	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
	<b>SECCIÓN: BACHILLERATO</b>	
<b>NODO: CIENTIFICO</b>	<b>ASIGNATURAS: MATEMÁTICAS, BIOLOGÍA, FÍSICA, QUÍMICA, TECNOLOGÍA, EMPRENDIMIENTO</b>	
<b>GRADO; 10°</b>	<b>DOCENTE: Martha Mendoza, Yanila Ríos, Dalida Restrepo</b>	
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA: SEMANA DEL 15 AL 19 DE JUNIO**

**Competencia:** Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.

### Actividad 1:

#### 1. Realiza la siguiente lectura

##### ¿Qué es la investigación cuantitativa?

La investigación cuantitativa se trata de pedirles a las personas sus opiniones de manera estructurada para que puedas producir datos y estadísticas concretas para guiarte. Para obtener resultados estadísticos confiables, es importante que encuestes a una cantidad representativa de personas.

Las encuestas online son una forma de hacer investigación cuantitativa. Las preguntas de la encuesta deben plantearse cuidadosamente para que los resultados proporcionen datos significativos. No te limites a formular preguntas que tengan como respuesta “sí” o “no”, pregunta con qué, qué hacen y por qué.

La investigación cuantitativa genera principalmente números, datos que se pueden transformar en estadísticas utilizables.

Por ejemplo, los estudios cuantitativos a menudo resultan en gráficos que muestran los puntajes de calificación promedio, la frecuencia de las respuestas recopiladas y la información que se puede usar en análisis estadísticos.

Los métodos cuantitativos de recopilación de datos incluyen encuestas de papel o encuestas online, encuestas móviles, entrevistas cara a cara o telefónicas, etc.

##### Formula las preguntas correctas para tu investigación cuantitativa

Las respuestas de una encuesta estructurada suelen ser cerradas, es decir, los encuestados eligen de una selección específica de respuestas y no se les permite cualificar, comentar o elaborar su respuesta. Por ejemplo, el dueño de una tienda de jardinería podría preguntar, “¿Con qué frecuencia compras plantas y productos de jardinería?”, y los encuestados tendrían que elegir entre cinco opciones:

★ ¿Con qué frecuencia compras plantas y productos de jardinería?

- Nunca
- Una vez al año
- Dos o tres veces al año
- Una vez al mes
- Cada semana

##### ¿Cómo analizar los resultados de una investigación cuantitativa?

Recopilar datos es sólo una parte del trabajo de investigación. También tienes que cotejarlos y analizarlos. Con una encuesta compleja, esto puede ser una tarea especializada para poder extrapolar todos los resultados y examinar a fondo los datos para ver cómo respondieron los diferentes grupos. Sin embargo, una encuesta sencilla puede ser muy eficaz y reveladora, y siempre puedes beneficiarte de preguntarle a las personas su opinión.

## MÉTODO CUANTITATIVO



## MÉTODO CUALITATIVO



### ¿Qué son las variables cuantitativas?

Las variables cuantitativas **son aquellas** variables estadísticas que otorgan, como resultado, un valor numérico.

Por ejemplo, variables tales como el **peso** (62 kg, 80 kg), la **altura** (1.72 cm, 1.85 cm) o la **cantidad** de miembros en una familia (2, 3 o 4), **son variables cuantitativas**.

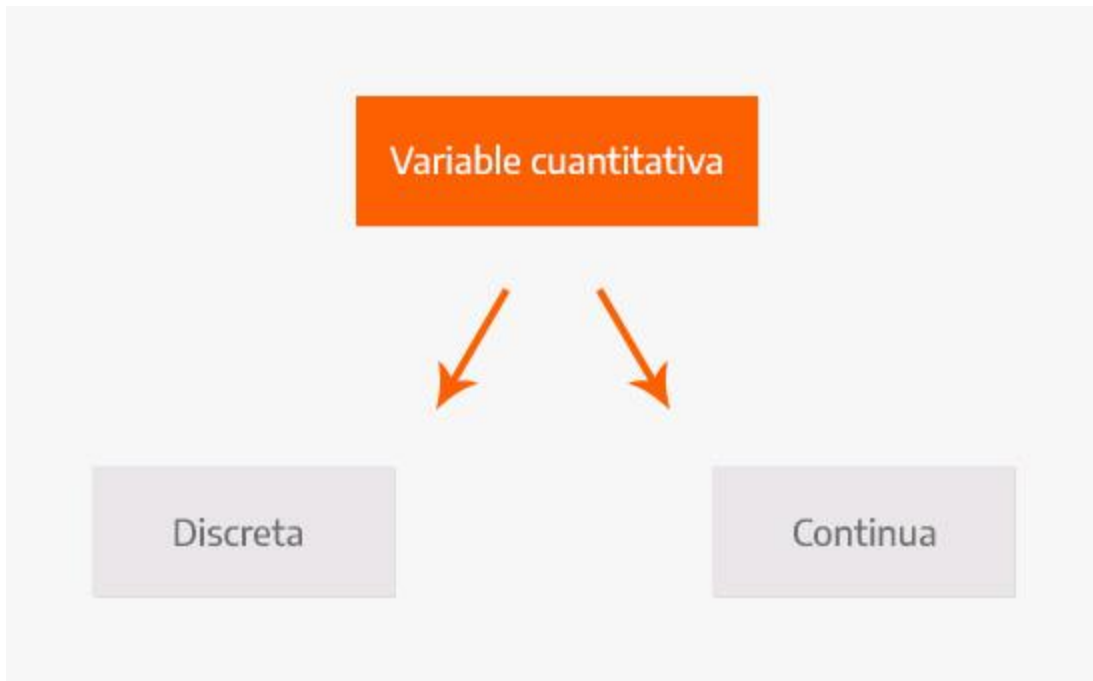
### Características de las variables cuantitativas

Las principales características de las variables cuantitativas son las siguientes:

- Expresan sus valores con **números**.
- Son utilizadas generalmente en **encuestas o entrevistas**.
- Utilizan gráficos llamados **diagramas integrales y diagramas diferenciales** para mostrar la frecuencia relativa de las variables.
- También pueden servirse de **diagramas de barra** para otorgar cifras.

### Tipos de las variables cuantitativas

Las variables cuantitativas pueden ser **discretas o continuas**.



La variable cuantitativa se clasifica en discreta y continua.

### Discreta

La variable discreta otorga **cifras que se encuentran separadas en escalas**, es decir que **no poseen valores entre ellas**, sino que **el resultado comprende un valor exacto**.

De esta manera, dichas variables solo pueden adquirir un valor en números enteros. **Por ejemplo**, una persona puede tener **1, 2, 3** o más perros, pero no un perro y medio.

### Continua

La variable continua, por otro lado, puede otorgar un **valor de cualquier intervalo o medición**, es decir que **puede haber otros valores en medio de dos exactos**. Generalmente estos son representados por valores decimales, por lo cual la cifra será mucho más específica.

**Por ejemplo**, la estatura de una persona puede ser de **1,75** centímetros.

### Ejemplos de variables cuantitativas

A continuación, se proponen algunos ejemplos para comprender mejor la variable cuantitativa:

- Peso exacto de un niño: 40 kg, 30 kg, etc.
- Cantidad de mascotas que posee una persona: 1, 2, 3, etc.
- Velocidad con la que se traslada un automóvil: 160 km/h, 100 km/h, etc.
- Valor económico de un producto: \$25, \$50, \$100, etc.
- Cantidad de niños en el aula de una escuela: 20, 30, 40, etc.
- Calificación exacta de un examen universitario: 4, 7, 8, 10, etc.

## Diferencias entre cuantitativas y cualitativas.

Las principales **diferencias entre una variable cuantitativa y una cualitativa** son las siguientes:

- Una variable cuantitativa proporciona un **valor numérico**, mientras que una variable cualitativa proporciona resultados con **características o cualidades**.
- La variable cuantitativa suele ser **específica**, mientras que la variable cualitativa suele ser **amplia y relativa**.
- Las variables cuantitativas se basan en **determinar la correlación o asociación** que hay entre variables, mientras que las variables cualitativas se enfocan en **profundizar la naturaleza** de dichas realidades.

## 2. **Elabora un glosario con las palabras desconocidas en la lectura anterior (mínimo 15), busca su significado y escríbelo a continuación del anterior glosario que realizaste la semana del 8 al 12 de junio.**

Recuerda que

la intencionalidad de este glosario es empezar a construir un diccionario, que te permita ampliar tu vocabulario, por tal motivo debes ser muy creativo en la forma de hacerlo.

## 3. **Realiza un resumen sobre la lectura (mínimo una hoja), bien presentado.**

## ACTIVIDAD 2

### 1. **Diseña una encuesta (recuerda que es diferente a la entrevista) relacionada con el con el proyecto de Sexualidad, comunicación y afectividad (en cuarentena).** Esta encuesta debe estar compuesta por 5 preguntas, recuerda que es importante tener en cuenta la intencionalidad de las preguntas.

**Nota: las preguntas de información personal son adicionales a lo solicitado.**

### 2. **Realiza la encuesta como mínimo a 10 personas puedes hacerlo de forma presencial o virtual (correo, teléfono, redes sociales, etc.).** Anexa las respuestas y evidencias de las encuestas (fotos del momento en el que apliques la encuesta, audios, videos, “pantallazos” u otras evidencias de acuerdo a la forma en que realizaste el trabajo).

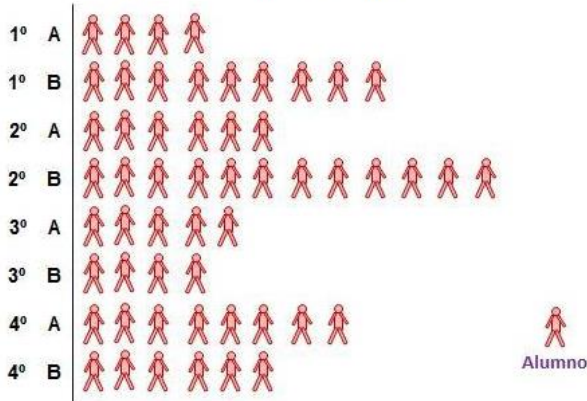
### 3. **Analiza la información obtenida, realizando tablas de distribución de frecuencias,** donde se muestre los resultados de las variables y su frecuencia absoluta (por cada pregunta de la encuesta debe haber mínimo una variable, es decir que debes hacer 5 tablas y 5 gráficos).

A continuación, te mostramos un ejemplo de la forma en que lo puedes hacer

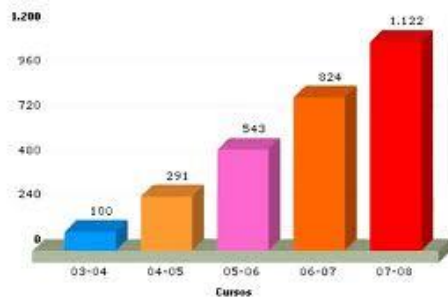
PELÍCULA FAVORITA	
<b>Películas</b>	<b>Alumnos del curso</b>
Los Pitufos	12
Thor	16
Linterna Verde	10
Crepúsculo	6



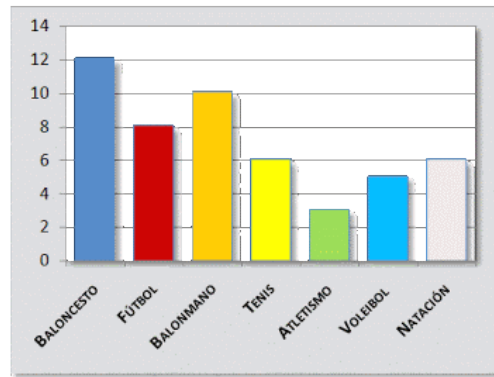
ESTUDIANTES QUE DEBEN REFORZAR INGLÉS



viviendas cuyos residentes depositan residuos en su punto especificado de recogida. 2008



Deporte preferido	Frecuencia absoluta
Baloncesto	12
Fútbol	8
Balonmano	10
Tenis	6
Atletismo	3
Voleibol	5
Natación	6
TOTAL	50



4. Elabora tres conclusiones que podrías establecer acerca de los resultados obtenidos en la encuesta.

**Recursos:** Lectura, hojas de block, colores, marcadores, diccionario, celular, grabadora. Pueden utilizar programas trabajados en la media técnica, recursos tecnológicos que conozcan o elaborarlo a mano.

**Observaciones:** Las actividades se enviarán por el correo Institucional entrando a la aplicación Google classroom de las docentes Martha Mendoza grupo 10°1, Dalida Restrepo Restrepo grupo 10°2, Yanila Ríos grupos 10°3 y 10°4, los estudiantes que no cuentan con conectividad recuerden realizar las actividades y archivarlas en la carpeta para cuando se les indique su entrega.

**Bibliografía:**

<https://www.questionpro.com/blog/es/cualitativa-cuantitativa-o-ambas-haz-investigacion-de-mercados/>  
[https://www.ine.es/explica/docs/pasos\\_tipos\\_graficos.pdf](https://www.ine.es/explica/docs/pasos_tipos_graficos.pdf)  
<https://matematicasquinto.webnode.es/estadistica-descubramos-que-nos-caracteriza/tema-n%c2%ba3%3a-graficos-%28graficas-circulares%29/>  
<https://enciclopediaeconomica.com/variable-cuantitativa/>.