

## Unidad 4: Probabilidad y estadística.

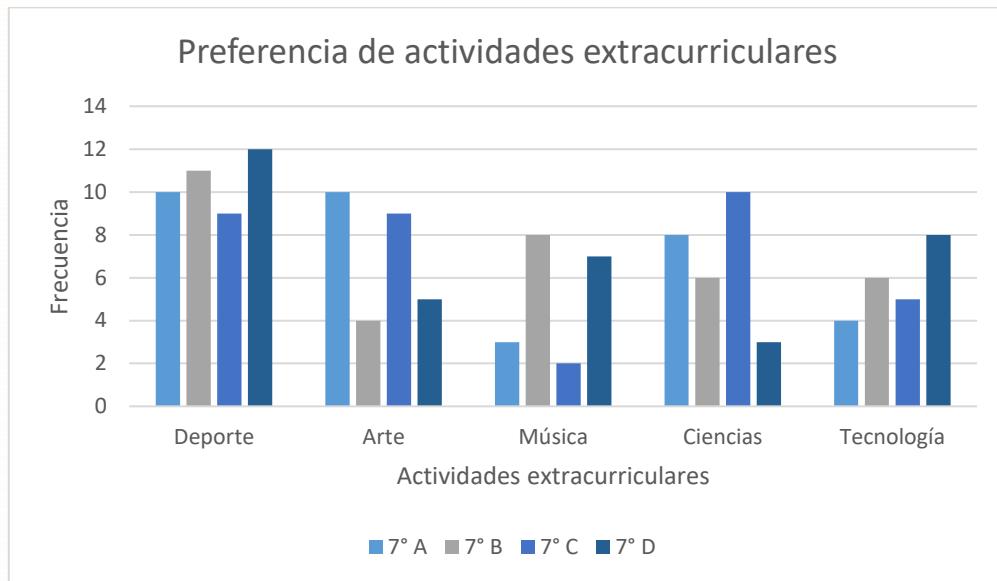
### Lección 9: Organización y representación de datos.

#### Tema 3: Uso de gráficos.

##### Guía de trabajo 7: Gráfico de barras.

1.
  - a. Tipo de juego en la feria. Variable cualitativa nominal.
  - b. Participó menos gente en la Pesca milagrosa.
  - c. Participaron más mujeres.
  - d. Sí. Para este tipo de estudio, el gráfico de barras es una buena opción.
2.
  - a. El viernes. Porque tiene mayor número de ventas.
  - b. Se vendieron más de 20 colaciones los lunes, martes y viernes.
  - c. El jueves.
  - d. Sí. Presenta las frecuencias absolutas de manera clara ordenada y facilita su lectura.
3.
  - a. Pertenecen mayoritariamente al pueblo Mapuche.
  - b. Al pueblo Rapa Nui. Se puede realizar la observación de la frecuencia relativa porcentual u observando la potencia de las barras en el gráfico.
  - c.
    - 1 280 jóvenes de los 9 700 encuestados se declaran parte de un pueblo originario.
    - Razones posibles son el aumento en la descendencia de los pueblos originarios, mayor ingreso de jóvenes, pertenecientes a un pueblo originario, al sistema educacional.
    - Se espera que el estudiante comprenda el uso de gráfico de barras y ejerza un juicio de valor ante el uso de este gráfico en el problema presentado.

4.



5.

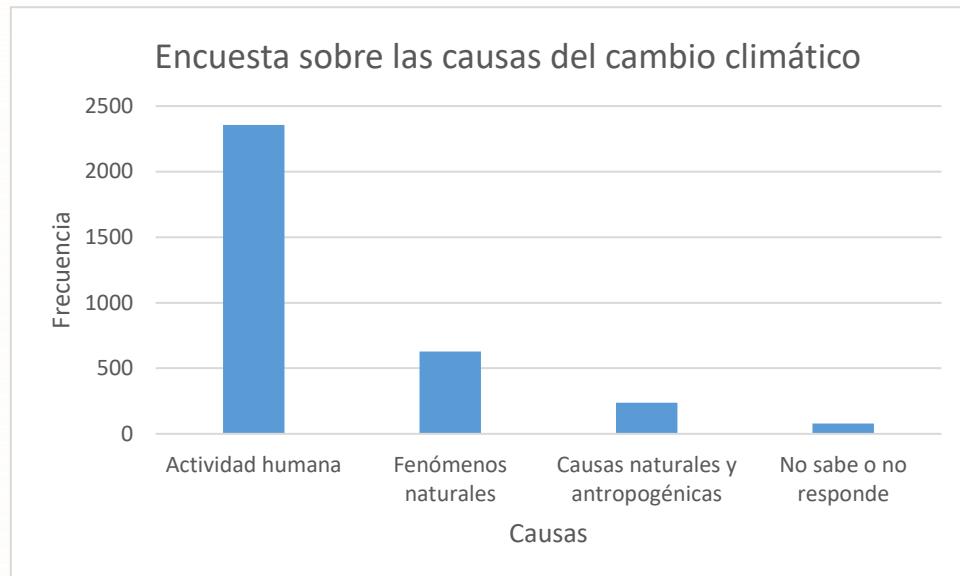
- a. Se espera que el estudiante responda brevemente según su conocimiento acerca del cambio climático. Por ejemplo, según las Naciones Unidas, corresponde a cambios a largo plazo que pueden ser causados de manera natural, pero desde el siglo XIX se han visto potenciados por la quema de combustibles fósiles.

b.

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa porcentual
Actividad humana	2 356	0,714	71,4%
Fenómenos naturales	627	0,19	19%
Causas naturales y antropogénicas	238	0,072	7,2%
No sabe o no responde	79	0,024	2,4%

c. La estrategia empleada en este caso fue determinar la frecuencia relativa en base a la frecuencia relativa porcentual. Luego, con la frecuencia relativa calcular las frecuencias absolutas según el total de encuestados (3 300). Con los datos calculados, se determinaron los datos restantes.

d.



- e. Respuesta depende de la opinión de cada estudiante.  
f. Una medida, por ejemplo, puede ser el informarse e informar sobre los efectos del cambio climático en los últimos 5 años. Una medida más práctica puede ser el reciclaje de basura en tu hogar.

6.

- a. El gráfico es adecuado, pero no está bien representado. Los valores máximos de los ejes deben ajustarse a la magnitud de las frecuencias de tal manera que sea visualmente más sencillo su análisis.  
b. La barra de la compañía B no presenta un tope máximo de valores. Puede que la cantidad de clientes sea mayor a 80.  
c. Se espera que el estudiante logre analizar situaciones donde se presenten gráficos que no son adecuados a la información entregada. Un ejemplo, puede ser que la magnitud de las barras no corresponda con los valores mostrados en el estudio.