



Guía elaborada por: [Manuel Julián Reinoso Villa, Teresa Bermúdez, Liliana Patricia González Ortiz, Viviana Urrego Cortés]

METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Fundamentar la importancia de los métodos gráficos empleados en el estudio del Área de Ciencias Sociales.
- Aplicar herramientas de interpretación grafica para el estudio de fenómenos sociales.
- Analizar el comportamiento de fenómenos sociales, históricos y geográficos a partir de la evaluación de datos.

LECTURAS

LECTURA 1

GRAFICOS ESTADISTICOS EN EL AREA DE CIENCIAS SOCIALES

El uso de elementos estadísticos es frecuente en diferentes instantes de nuestra vida cotidiana, ya sea en las noticias, periódicos, redes sociales, entre otros. Situaciones que requieren de ciudadanos que puedan comprender con rapidez y certeza la información que por ellos se está comunicando. Esta necesidad de formar ciudadanos estadísticamente cultos ha llevado a que los contenidos de estadística y probabilidad se trabajen en los diferentes niveles educativos (Font, 2008). Arteaga (2011) habla del valor interdisciplinario de los gráficos estadísticos, dado que se utiliza en diferentes áreas como las Ciencias Sociales, en los cuales se usan con frecuencia la pirámide de población (o histogramas adosados) para mostrar la distribución de frecuencias de dos grupos, por ejemplo hombre y mujeres. Además, que por medio de los gráficos estadísticos se pueden observar información de un cierto fenómeno que dan origen a ciertos cambios sociales (Pino, Díaz-Levicoy y Piñeiro).



Fuente: Levicoy, D- Sánchez, F. (S.F) : Gráficos estadísticos en libros de texto de ciencias sociales de séptimo y octavo grado de educación obligatoria en Chile. Recuperado de: <http://funes.uniandes.edu.co/9449/1/Instructional457-464.pdf>

LECTURA 2

TIPOS DE GRAFICOS

-MAPAS TEMÁTICOS: Este tipo de gráfico se caracteriza por representar información sobre una distribución o conjunto de datos en un mapa de división territorial (INEI, 2009). Ejemplo de este tipo de gráficos lo vemos en la Figura 1, en la que se muestra la división del planeta de acuerdo a sus temperaturas medias según colores y el valor de cada media asociada.

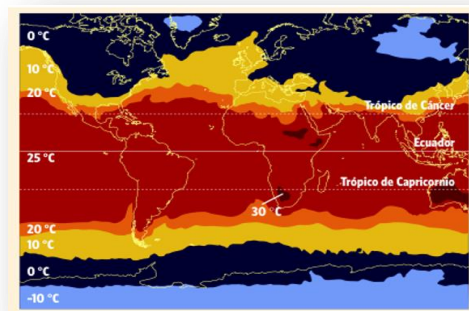


Figura 1. Ejemplo de mapa temático (Toro y Sepúlveda, 2015, p. 58)



GRÁFICO DE BARRAS

En estos gráficos "los datos se representan por medio de rectángulos de igual base sobre el eje de conceptos; en tanto que la longitud del otro lado corresponde al valor del dato, según la escala utilizada en el eje de valores" (INEI, 2009, p. 25).

Dentro de este tipo de gráfico se han podido identificar otros más específicos como: de barras simples, apiladas y múltiples.

GRÁFICO DE BARRAS SIMPLES

Es cuando se representa una distribución o un listado de datos, y se observa las características de un solo grupo de objetos, las barras horizontal o vertical. Ejemplo de este gráfico es el mostrado en la Figura 2, en el que se observa uno de barras verticales en el que se muestra la cantidad de habitantes de las regiones.



Figura 2. Ejemplo de gráfico de barras verticales (Icaza, Escobar y Catalán, 2015, p. 229)

GRÁFICO DE BARRAS MÚLTIPLES

Es cuando se representa dos o más distribuciones o listados de datos, para establecer comparación de las variables por medio de las barras. Esta situación se observa en el gráfico de la Figura 3, en la que se muestra la cantidad de personas (en millones) de personas muertas por la peste negra.

GRÁFICO DE BARRAS A PILADAS

Tipo de gráfico que está compuesto por rectángulo(s) y que es dividido en tantas veces como sea necesario, de acuerdo a la cantidad de datos (INEI, 2009). En la Figura 4 vemos un ejemplo de este tipo de gráfico, en dicha figura se muestra la distribución de agua que se encuentra en la tierra, información que debe ser utilizada para determinar ciertas cantidades como, por ejemplo, la porción de agua dulce que se encuentra en la superficie.

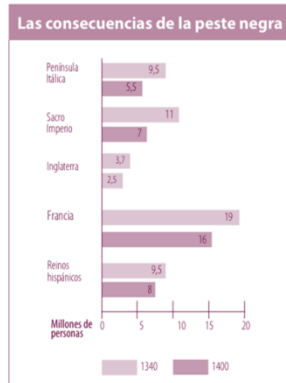


Figura 3. Ejemplo de gráfico de barras múltiples (Icaza, Escobar y Catalán, 2015, p. 37)

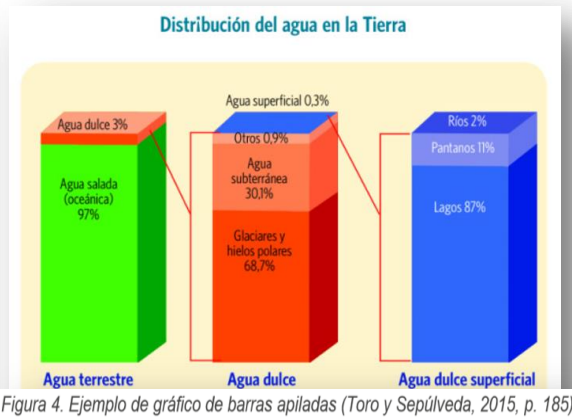


Figura 4. Ejemplo de gráfico de barras apiladas (Toro y Sepúlveda, 2015, p. 185)



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

-GRAFICO DE SECTORES: Gráfico que representa información de una variable por medio de porciones de sectores circulares en los que su amplitud es proporcional a cada modalidad de variable (Arteaga, 2011). En la Figura 5, se muestra la masacre en Colombia desde el año 1958 hasta el año 2018 y sus agentes responsables.

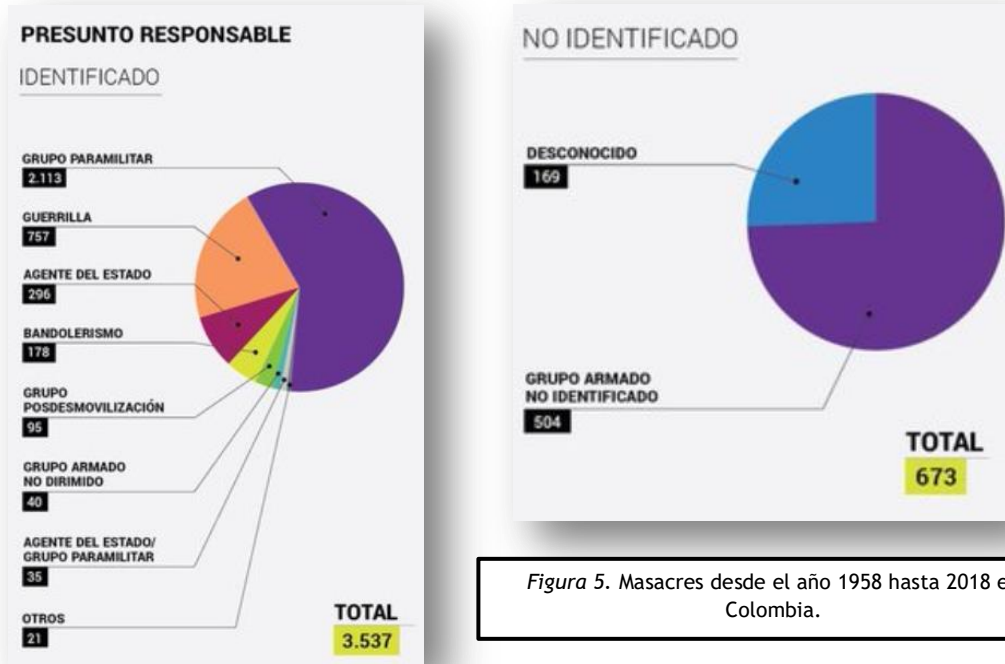


Figura 5. Masacres desde el año 1958 hasta 2018 en Colombia.

Fuente: 2018 © Centro Nacional de Memoria Histórica y Observatorio de Memoria y Conflicto. Recuperado de: <http://centrodememoriahistorica.gov.co/observatorio/>

Fuente: Levicoy, D- Sánchez, F. (S.F) : Gráficos estadísticos en libros de texto de ciencias sociales de séptimo y octavo grado de educación obligatoria en Chile. Recuperado de: <http://funes.uniandes.edu.co/9449/1/Instructional457-464.pdf>

RECURSOS

RECURSO 1

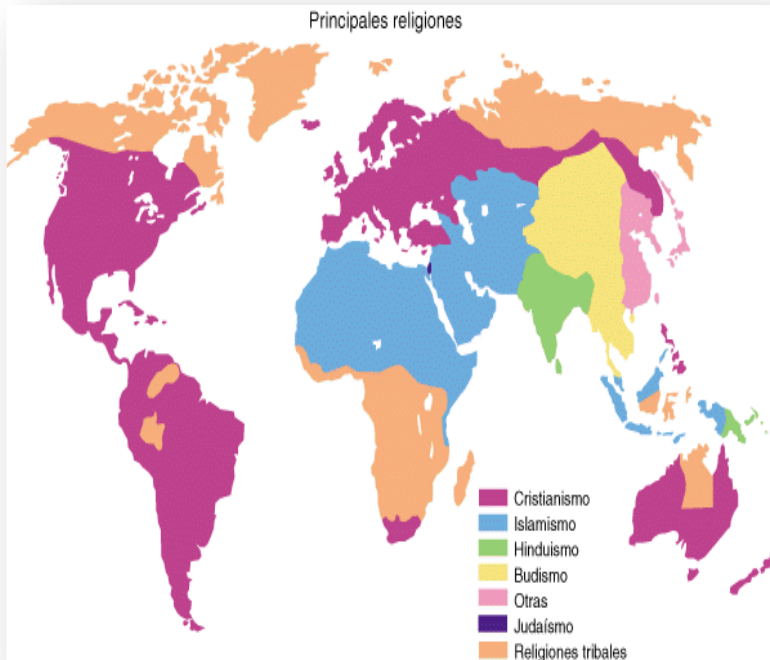
Alejandro Martin Caballero. Explicación pirámide de población. Recuperado de: <http://youtu.be/3xYEOaAKCSQ>



ACTIVIDADES

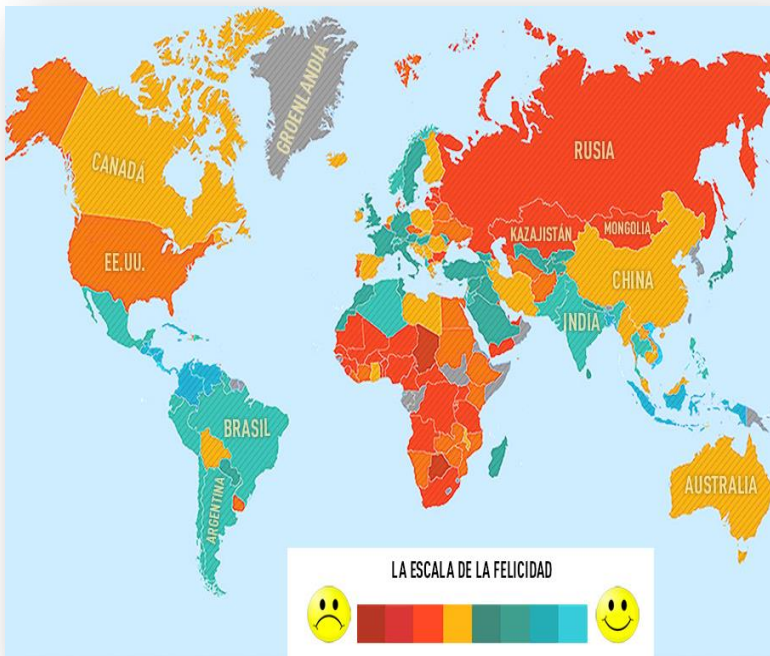
ACTIVIDAD 1

Interpretar los siguientes mapas temáticos y señalar la respuesta correcta.



1. De acuerdo con el mapa, se puede afirmar sobre distribución de religiones en el mundo que.

- a) Las dos religiones de mayor expansión en el mundo predominan hacia el hemisferio sur de nuestro planeta, en donde existen mayores niveles de subdesarrollo.
- b) Las religiones tribales, se ubican en regiones de poca densidad poblacional que no generaron interés de las grandes religiones.
- c) Las dos principales religiones del mundo manejan intereses expansionistas, por eso solo se ubican en países subdesarrollados.
- d) Las grandes religiones del mundo están dispersas geográficamente, según fe arraigada de sus habitantes.



2. El mapa muestra los niveles de felicidad en los países del mundo. Este índice, muestra la percepción de sus habitantes, en cuanto al modo de vida en su país. De lo anterior podemos decir.

- a) Los niveles de felicidad están directamente relacionados, con el desarrollo económico obtenido en esa nación.
- b) La percepción de felicidad obedece a factores culturales y políticos, como el nivel de libertad e identidad.
- c) Hay mayor percepción de felicidad en paises menor densidad de población.
- d) La felicidad es un concepto ambiguo, lo que hace difícil establecer una variable determinante, para sus diversos niveles.



ACTIVIDAD 2

Lee, analiza y responde...

"El COVID-19 surge periódicamente en diferentes áreas del mundo y que causa Infección Respiratoria Aguda (IRA), es decir gripa, que pueden llegar a ser leve, moderada o grave. El nuevo Coronavirus (COVID-19) ha sido catalogado por la Organización Mundial de la Salud como una emergencia en salud pública de importancia internacional (ESPII) se ha identificado casos en todos los continentes. La infección se produce cuando una persona enferma tose o estornuda y expulsa partículas del virus que entran en contacto con otras personas. Este mecanismo es similar entre todas las infecciones respiratorias agudas (IRA)".



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social. Recuperado de: https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19_copia.aspx

1. Con base a lo explicado anteriormente sobre "análisis de gráficos estadísticos en el área de ciencias sociales" y el texto anterior, ingresar al siguiente link <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> para analizar el mapa temático del COVID-19 a nivel mundial bajo las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los países que tienen el mayor índice de población con COVID-19?
 - ¿Cuáles han sido las estrategias para mitigar el riesgo de contagio en la población?
 - Que impacto político, social, económico ha tenido el COVID-19 sobre estos países?
- ¿Por qué Alemania tiene un número tan bajo de muertos por COVID-19 en comparación con otros países?
- ¿Qué tan rápido se expande el COVID-19 por América Latina y como se compara con otras regiones del mundo?

2. Con base a lo explicado anteriormente sobre "análisis de gráficos estadísticos en el área de ciencias sociales" y el texto anterior, ingresar al siguiente link <https://www.portafolio.co/economia/coronavirus-colombia-vea-en-el-mapa-interactivo-el-estado-del-coronavirus-en-colombia-539108> para analizar el mapa temático del COVID-19 en el caso colombiano bajo las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los departamentos con mayor índice de población con COVID-19?
- ¿Cuáles han sido las estrategias para mitigar el riesgo de contagio en la población?
- ¿Qué impacto político, social, económico ha tenido el COVID-19 en un país subdesarrollado como Colombia?
- Según la gráfica de la pirámide poblacional que se muestra en la parte inferior izquierda, en los rangos de sexo y edad como se ve afectada la población por el COVID-19?

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA

Enviar fotos o el trabajo hecho en Word con (nombre y grupo) a los siguientes correos según su grupo:



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

11.1-11.5: edna.211423550@ucaldas.edu.co

11.2 -11.3: historiadelararteuniversitario@gmail.com

11.4: sofiamb13@gmail.com

INFORMACIÓN DE CONTACTO

DOCENTE 1

- Nombre: **Teresa Bermúdez**
- Grupos: 11.4 -11.5
- Correo: sofiamb13@gmail.com

DOCENTE 2

- Nombre: **Manuel Julián Reinoso Villa**
- Grupos: 11.1
- Correo: julianr.sociales.iuc@gmail.com

DOCENTE 3

- Nombre: **Liliana Patricia Gonzales**
- Grupos: 11.2 - 11.3
- Correo: historiadelararteuniversitario@gmail.com

DOCENTE 4

- Nombre: **Viviana Urrego Cortés**
- Grupos: 11.1 -11.5
- Correo: edna.211423550@ucaldas.edu.co