

# Certamen 1: Taller de Visualización de la Información

---

18 de abril del 2024

Nombre del Estudiante:

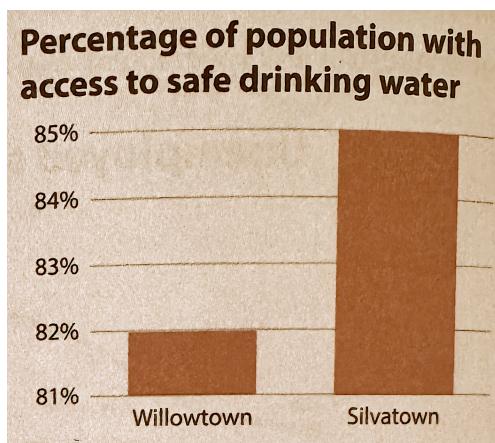
---

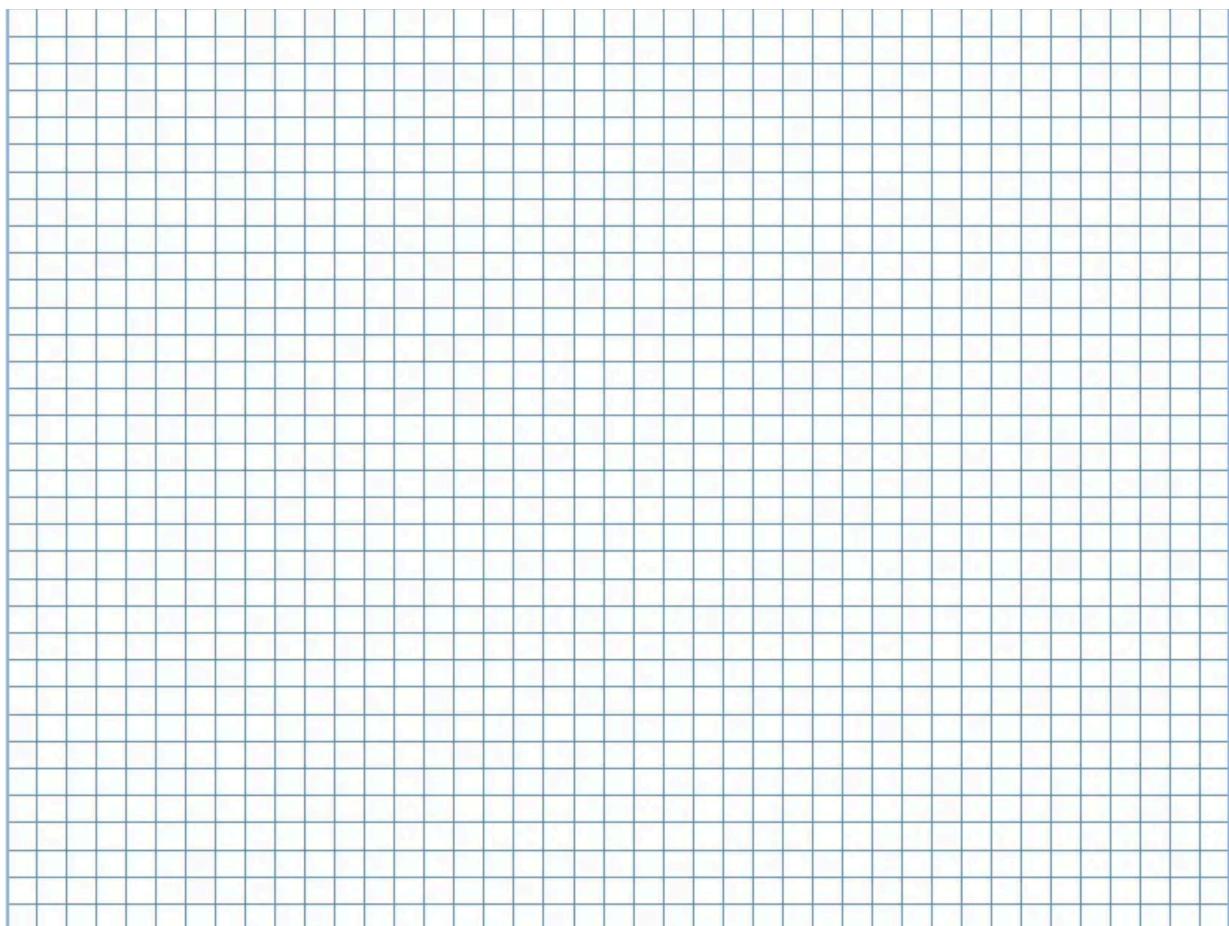
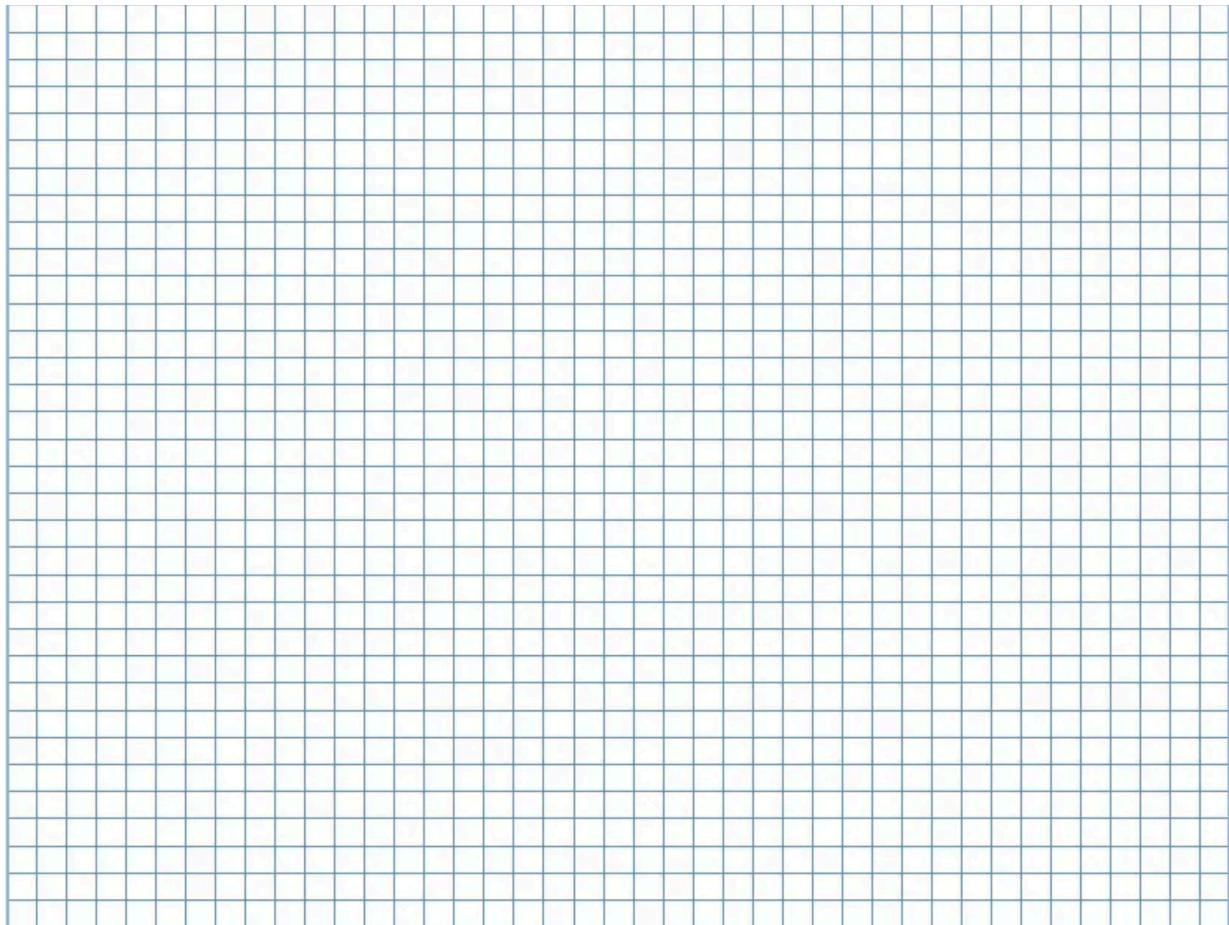
## Pregunta 1: Análisis de Visualizaciones Parte 1 (40 pts)

---

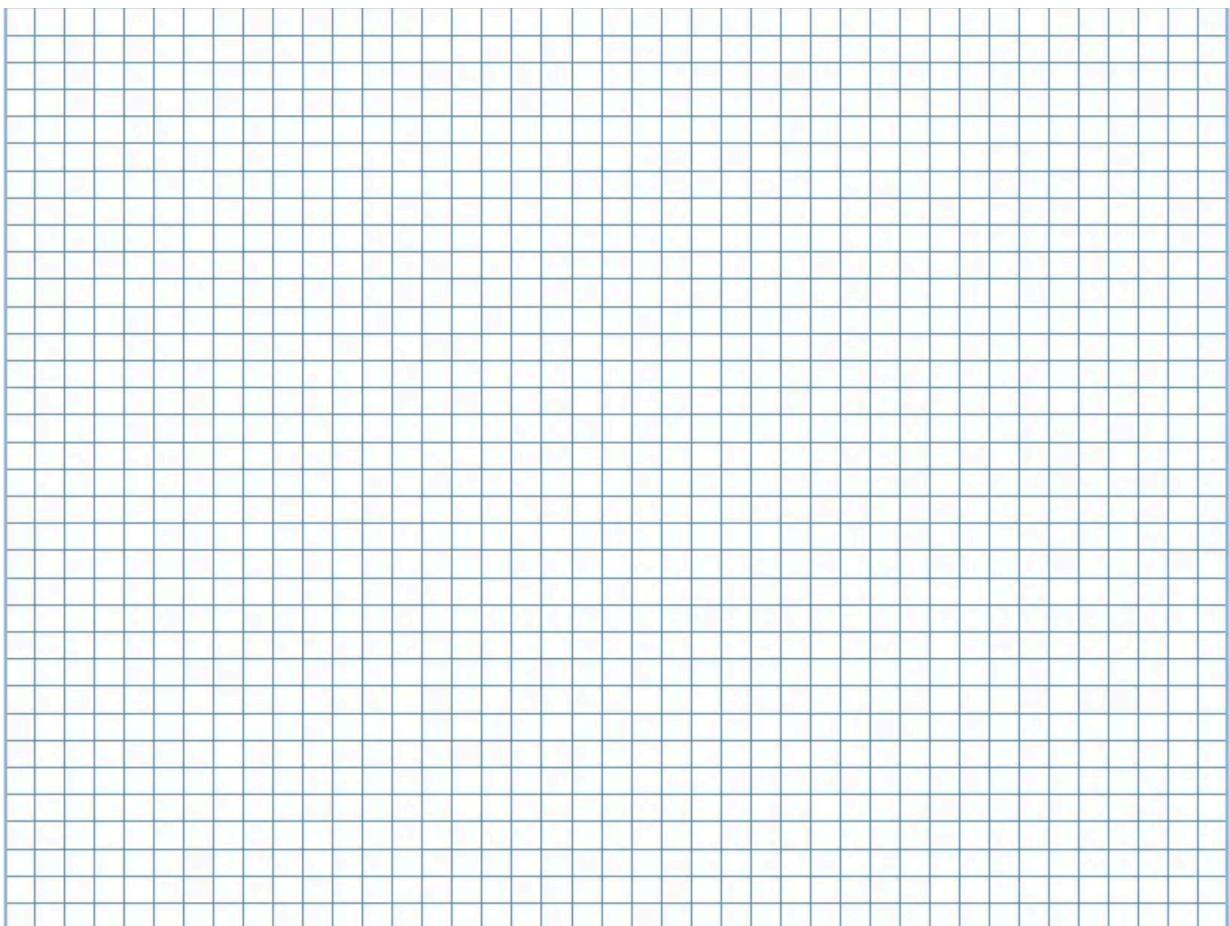
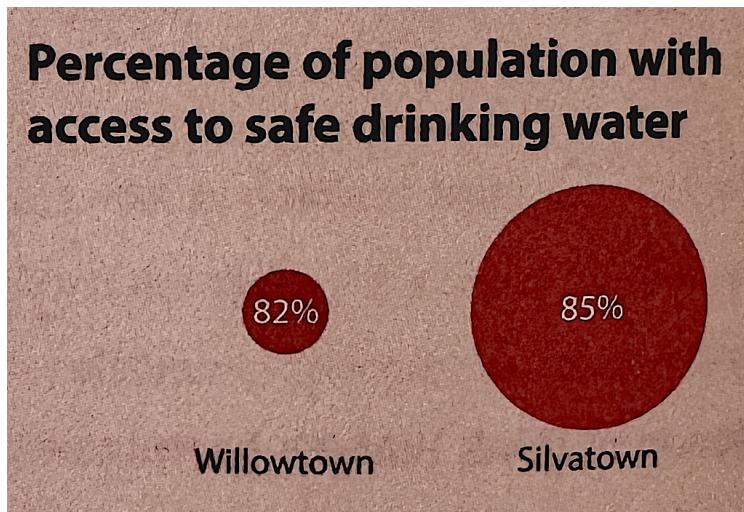
Se presentan a continuación dos visualizaciones. Analice detalladamente cada uno de ellos e identifique sus deficiencias en términos de efectividad visual y precisión en la comunicación de datos. Escriba en palabras cómo deberían ser modificados para mejorar su interpretación y efectividad.

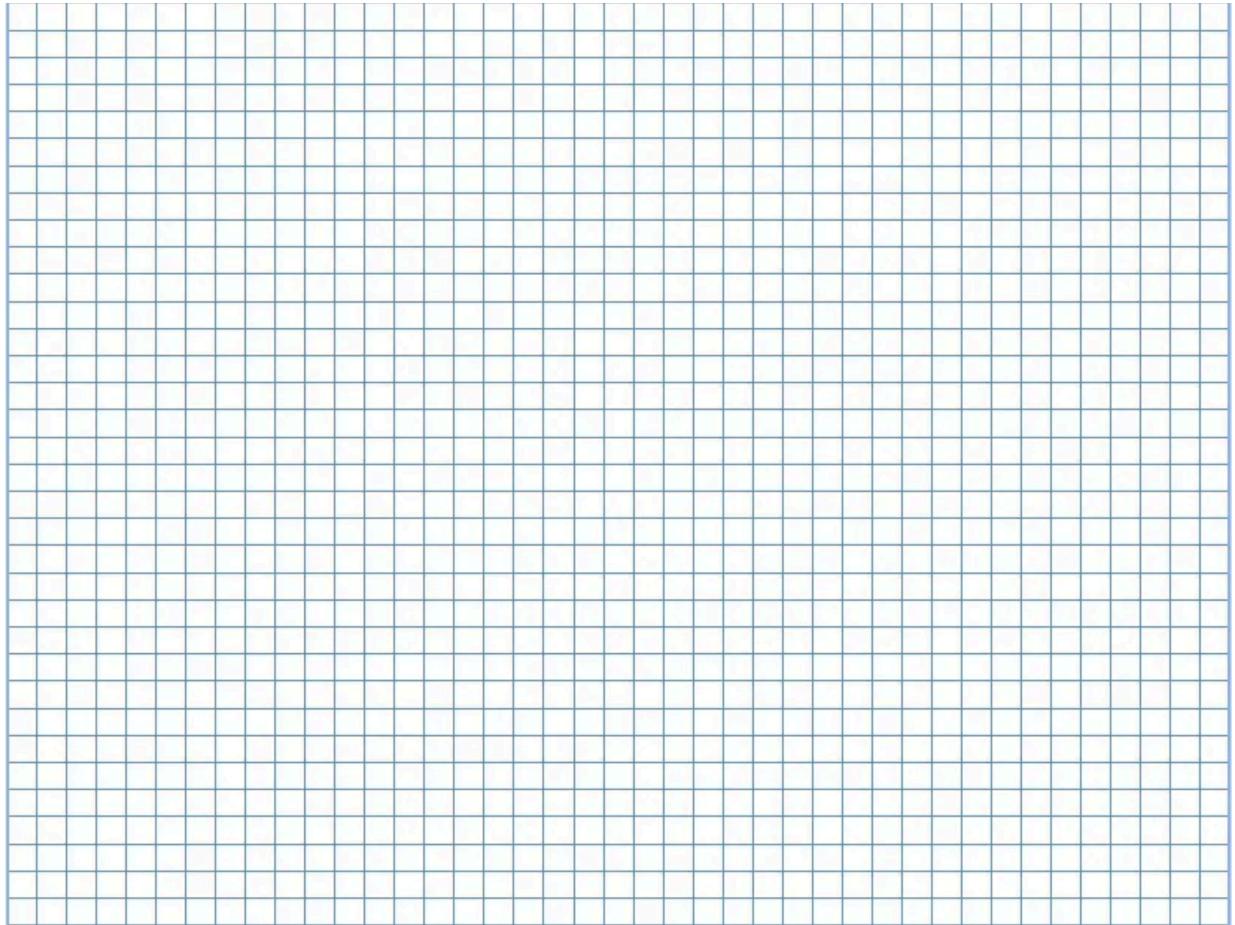
### 1.1 Visualización 1 (20 pts)





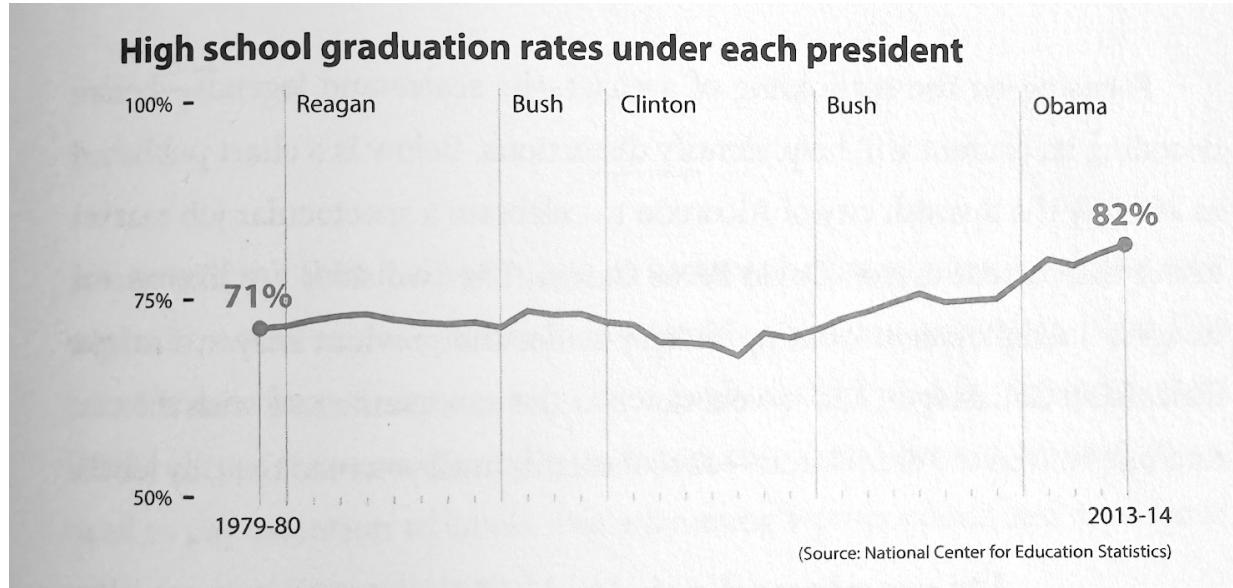
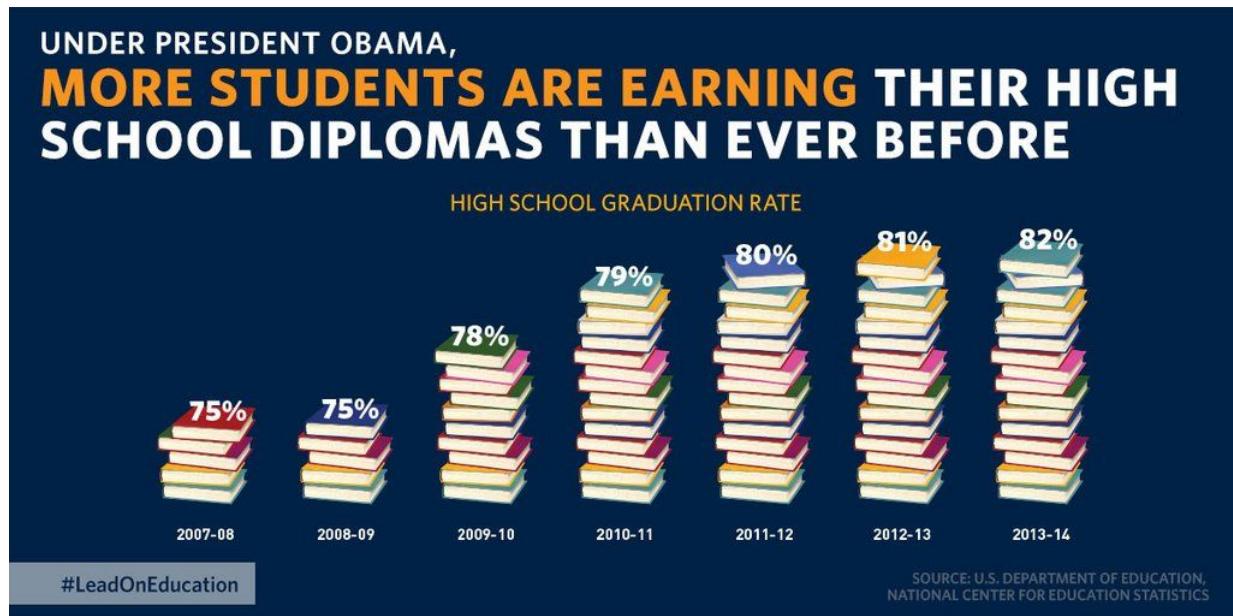
## 1.2 Visualización 2 (20 pts)

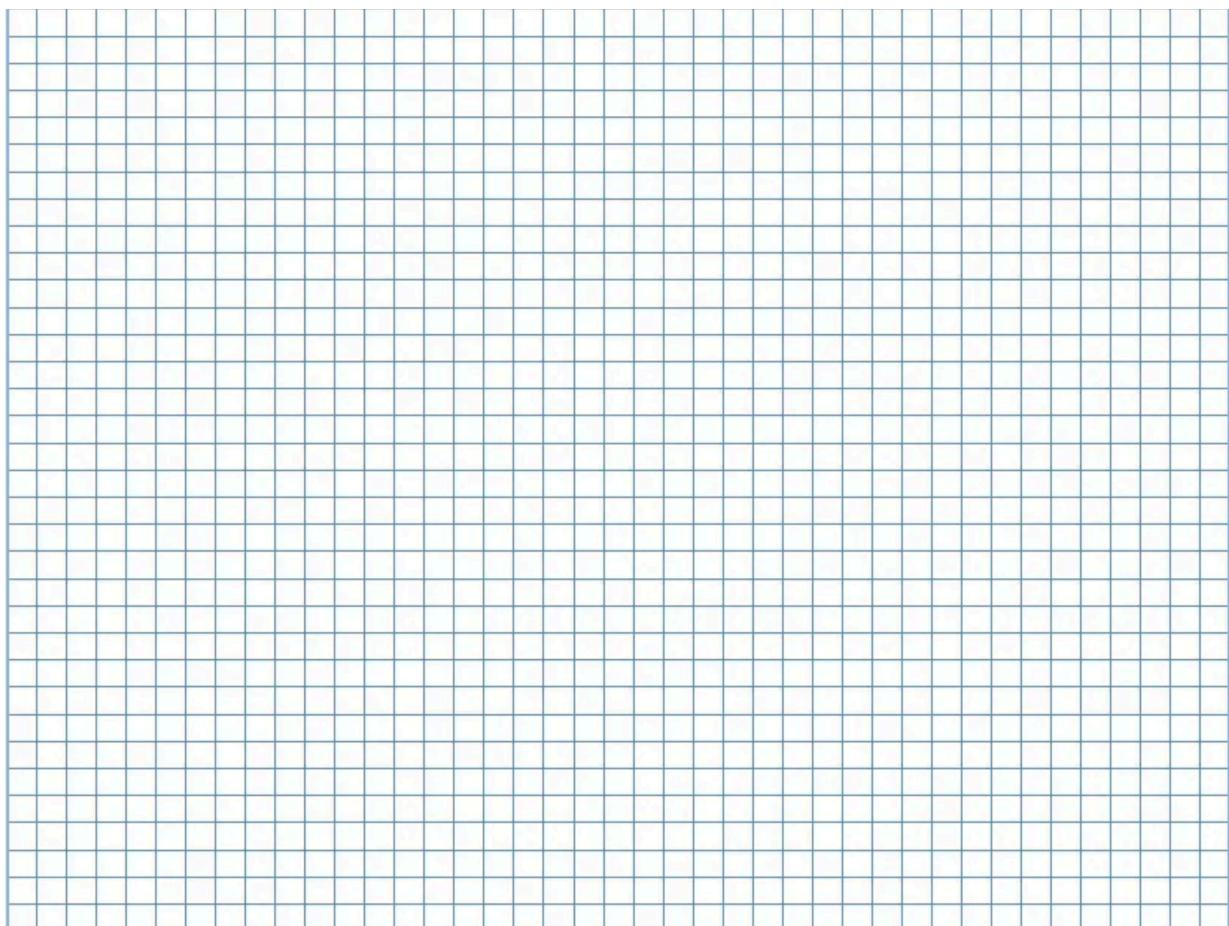
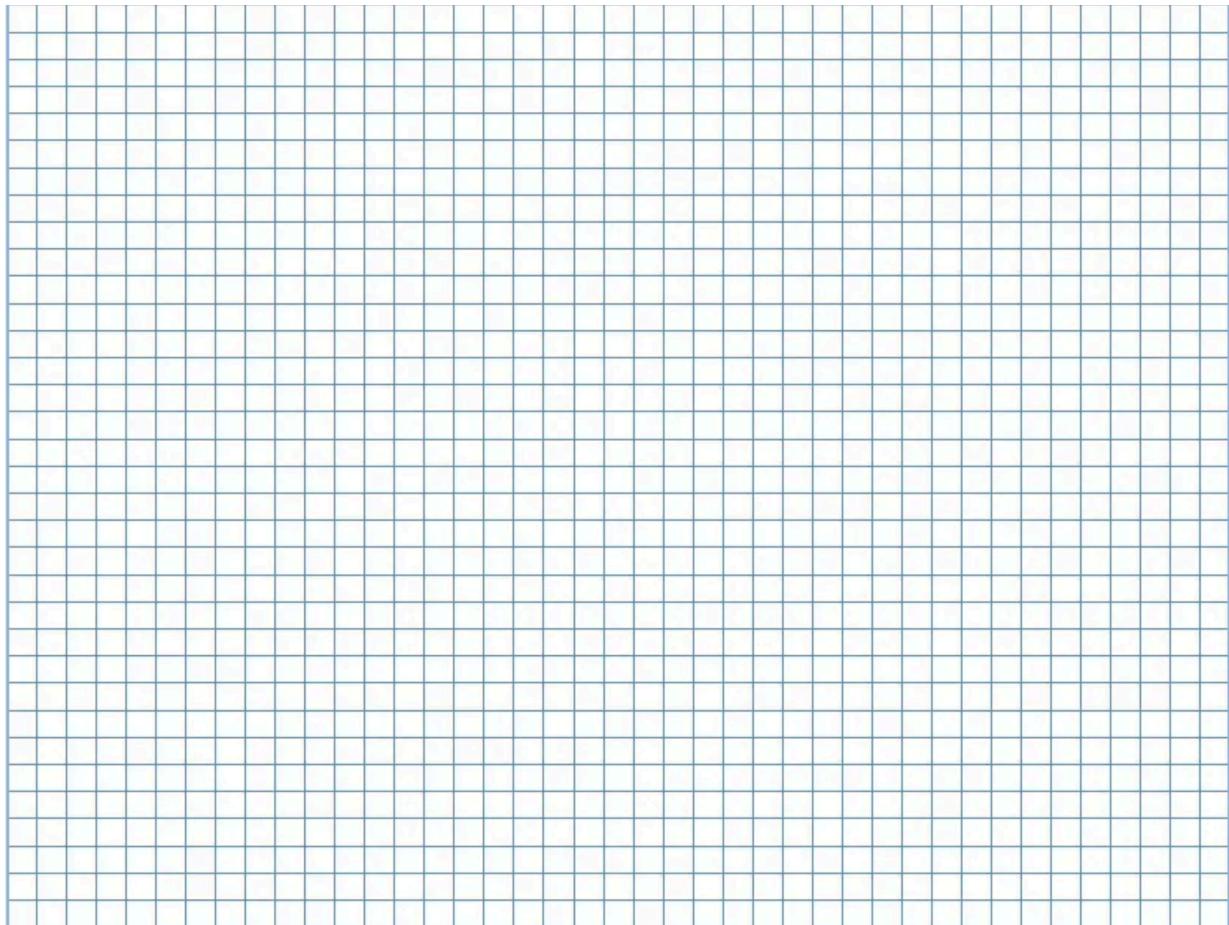




## Pregunta 2: Análisis de Visualizaciones Parte 2 (20 pts)

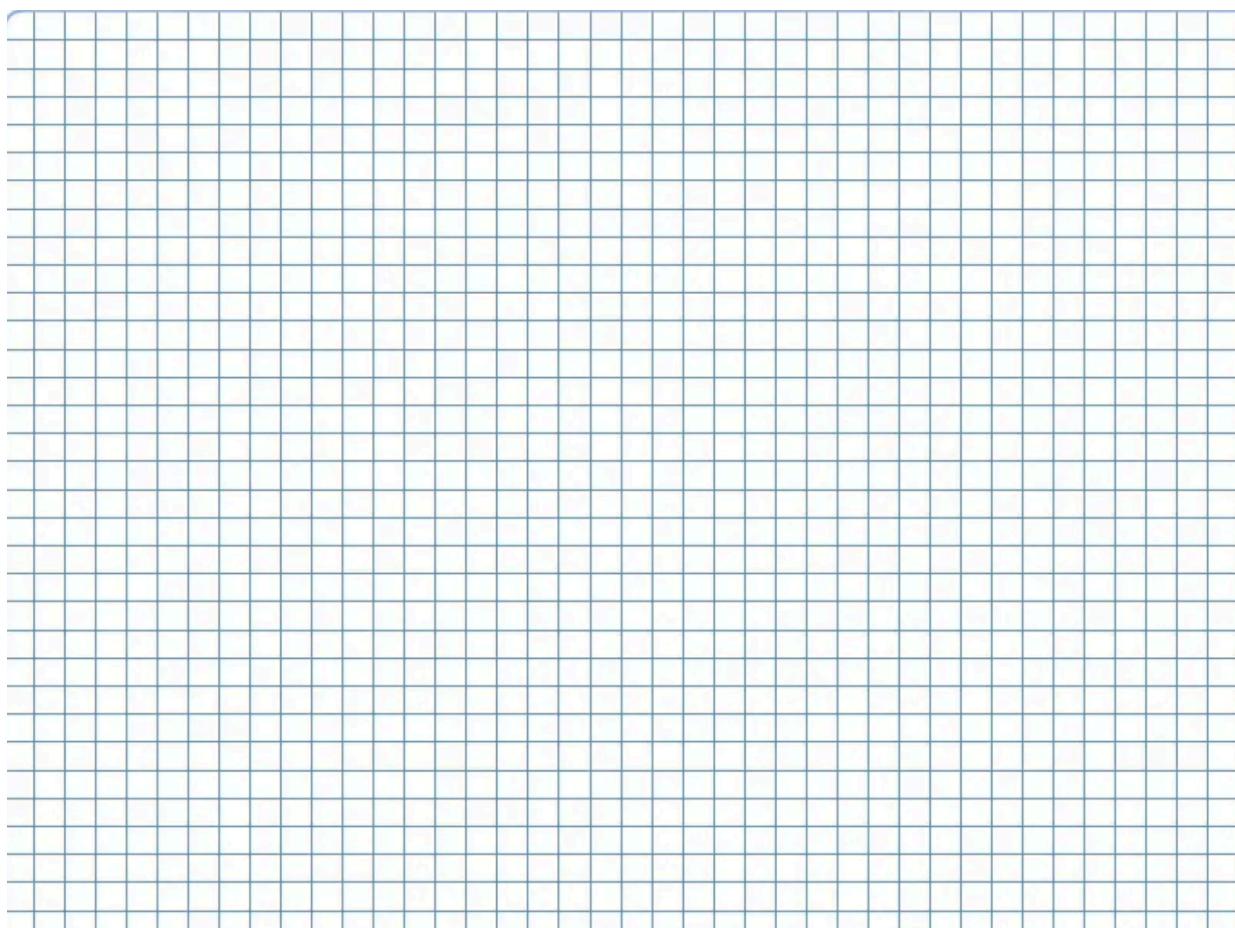
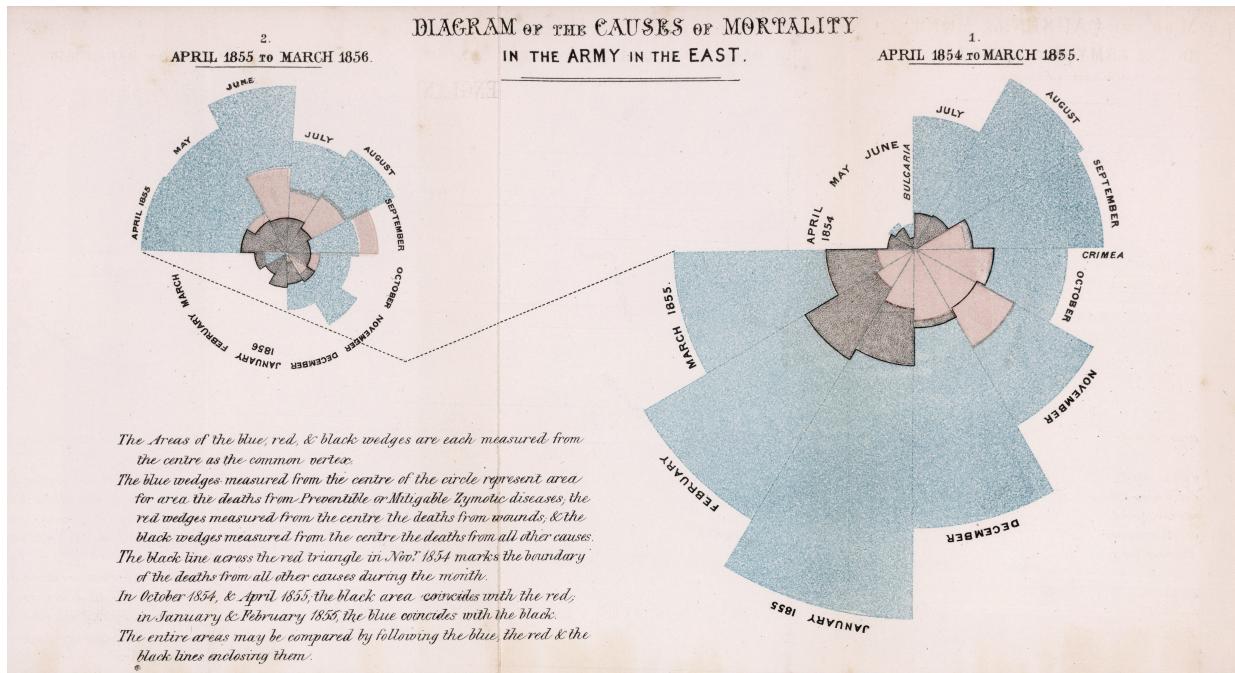
Se presentan a continuación dos visualizaciones. En base a lo aprendido en el curso y el contenido del libro *How Charts Lie*, justifique cual de ellas es más apropiada.

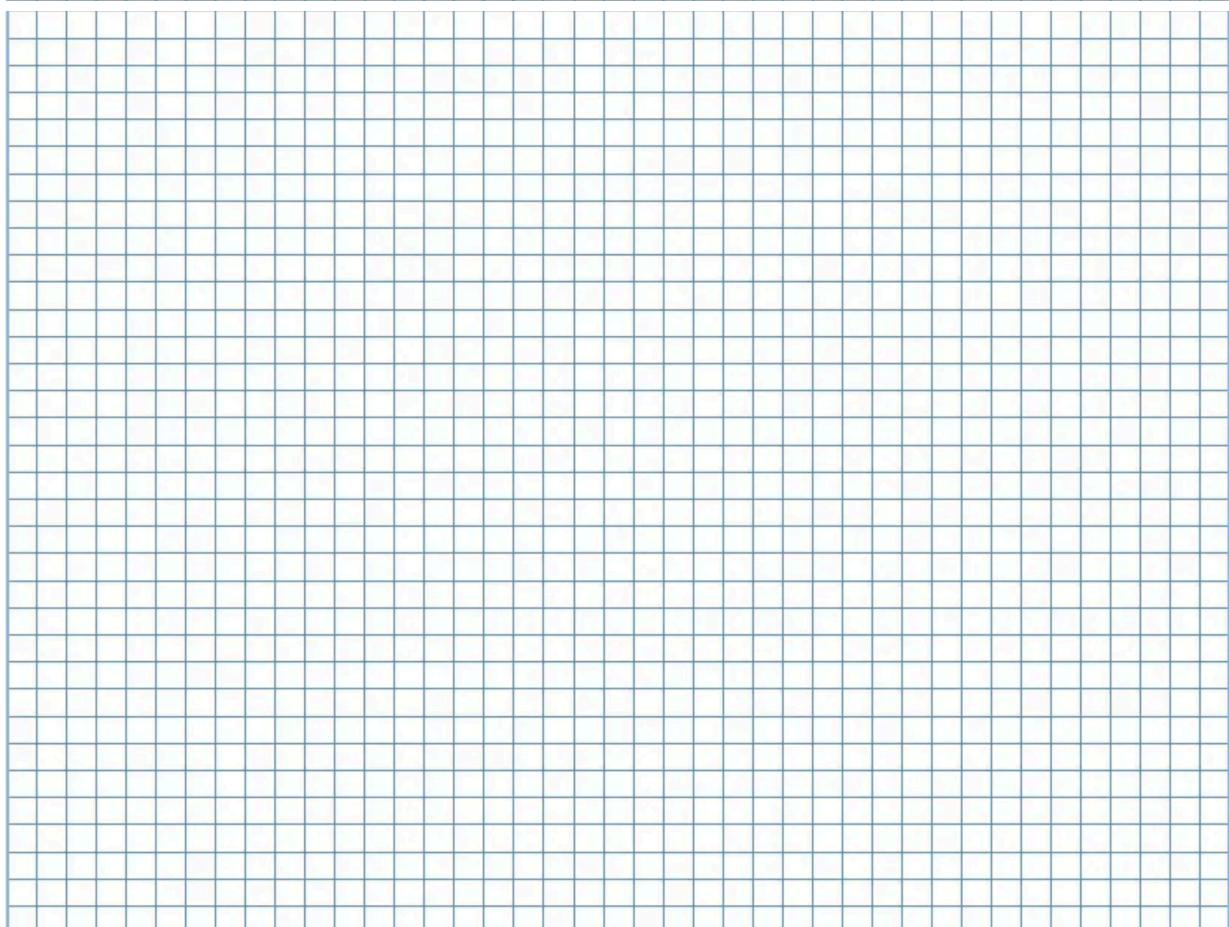
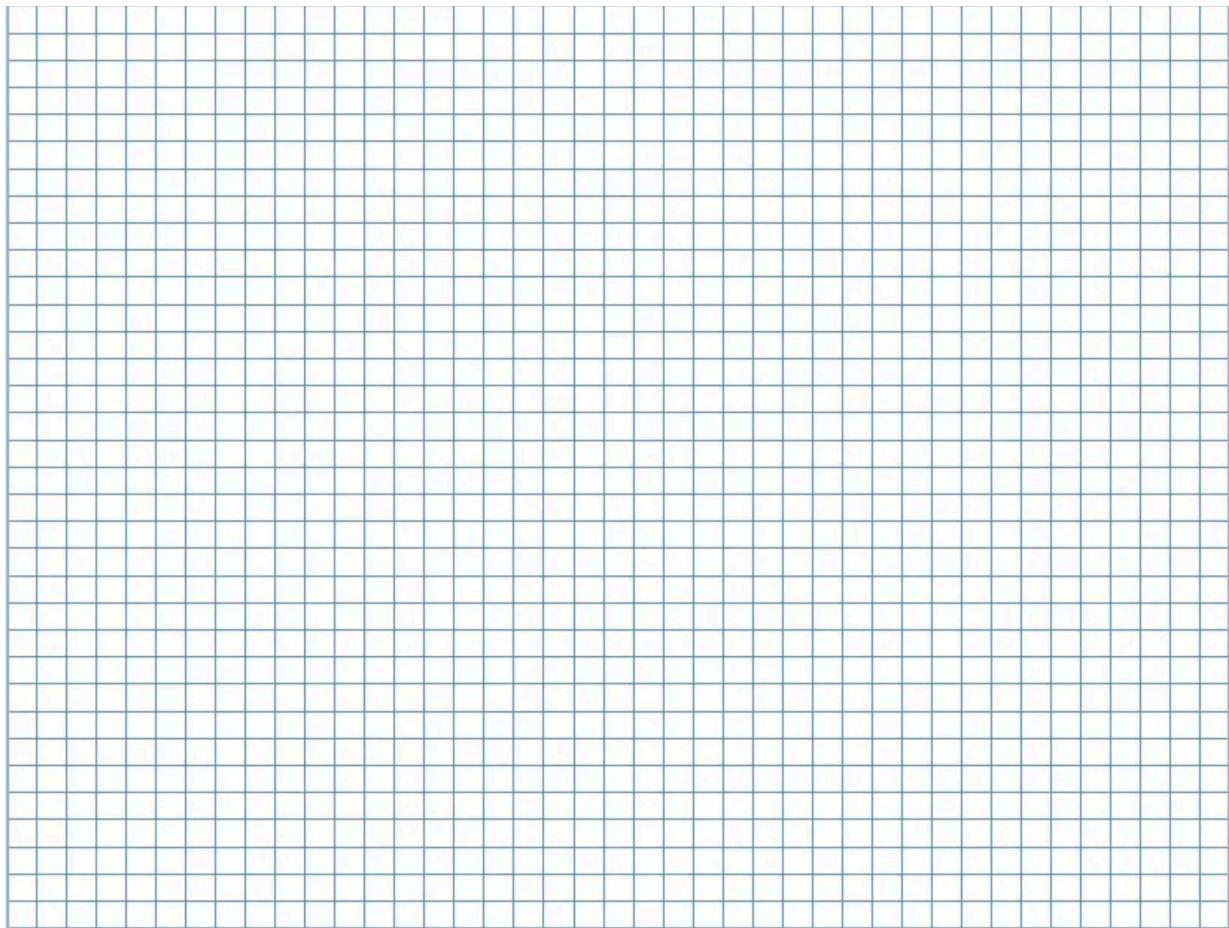




## Pregunta 3: Visualización Histórica (16 pts)

Explique brevemente con su palabras como se interpreta la siguiente visualización y cual es su importancia en el contexto de la Visualización de la Información. Los colores son azul, negro y rojo desde afuera hacia dentro.





## Pregunta 4: Selección de Alternativas (24 pts)

---

Por favor, responde a las preguntas de selección múltiple que se presentan a continuación. Lee cada pregunta cuidadosamente y selecciona la opción que consideres correcta. Cada respuesta correcta suma dos puntos al puntaje total. **Por cada cuatro respuestas incorrectas, se descuenta una respuesta correcta.**

1. **En el contexto de visualización de datos, ¿qué representa una 'marca'?**

- A) Un método para interactuar con los datos
- B) Una herramienta analítica para procesar datos
- C) Un elemento gráfico que representa datos
- D) Una medida estadística

2. **¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un canal visual utilizado en la visualización de datos?**

- A) Análisis de correlación
- B) Texto explicativo
- C) Tamaño
- D) Base de datos

3. **¿Qué canal visual es más efectivo para representar datos cuantitativos de manera precisa?**

- A) Color
- B) Forma
- C) Posición
- D) Textura

4. **"La capacidad de percibir y cuantificar diferencias entre distintos valores del canal" corresponde a qué criterio de efectividad de canales?**

- A) Discriminabilidad
- B) Separabilidad
- C) Popout
- D) Consistencia

5. **De acuerdo con la Ley de Stevens, ¿cuál de los siguientes estímulos es percibido con mayor precisión por los humanos?**

- A) Brillo (brightness)
- B) Choque eléctrico (electric shock)

- C) Área (area)
- D) Largo (length)

**6. ¿Qué tipo de paleta de colores es más adecuada para visualizar datos continuos?**

- A) Paletas categóricas
- B) Paletas divergentes
- C) Paletas secuenciales
- D) Paletas cualitativas

**7. ¿Qué representa el modelo RGB en la visualización de datos?**

- A) Un método para la transformación de datos utilizando tres escalas: Relevancia, Generalización, y Balance.
- B) Un modelo de color basado en la combinación de rojo, verde y azul para representar una variedad de colores.
- C) Un modelo estadístico para evaluar la robustez de las visualizaciones en diferentes dispositivos.
- D) Una técnica de visualización para comparar tres variables de datos simultáneamente.

**8. ¿Cuántos colores diferentes se pueden representar teóricamente en el modelo RGB estándar de 8 bits?**

- A) 256 colores
- B) 65.536 colores
- C) 16.777.216 colores
- D) 1.024 colores

**9. ¿Cuál de los siguientes tipos de datos NO es adecuado para representar con una paleta de colores divergente?**

- A) Diferencia en el rendimiento académico antes y después de una intervención pedagógica.
- B) Clasificación de tipos de vegetación en un parque nacional.
- C) Balance de temperatura comparado con un valor base en diversas regiones.
- D) Variación de la presión económica en diferentes países respecto al año anterior.

**10. ¿Cuál es el propósito principal de un gráfico de dispersión en la visualización de datos?**

- A) Comparar la frecuencia de ocurrencia de diversas categorías.
- B) Mostrar la relación entre dos variables cuantitativas.
- C) Describir la distribución de una variable en intervalos.
- D) Representar jerarquías y estructuras organizativas.

**11. ¿Qué tipo de gráfico es más efectivo para visualizar la comparación de ventas totales de diferentes productos en un año específico?**

- A) Gráfico de líneas
- B) Gráfico de dispersión
- C) Gráfico de barras
- D) Gráfico circular

**12. ¿Cuál es el objetivo principal de la visualización de datos?**

- A) Reducir la cantidad de datos necesarios para tomar decisiones.
- B) Reemplazar completamente los informes escritos y análisis estadísticos.
- C) Amplificar la capacidad cognitiva de los humanos para entender y procesar información.
- D) Generar automáticamente modelos predictivos a partir de los datos visualizados.