

## **TIPO DE EVALUACIÓN: EXAMEN DIAGNÓSTICO.**

MATERIA/UNIDAD DE APRENDIZAJE: Minería de datos.

ALUMNA: Angela Scarlett Cerecero Peña 1851124

### **I. Lee el caso de ejemplo y responde las preguntas correspondientes:**

La Coca Cola Company tiene 366,000 accionistas y efectúa una encuesta por medio de la selección aleatoria de 30 accionistas de cada uno de los 50 estados de Estados Unidos. Se registra el número de acciones de cada accionista de la muestra.

a. ¿Los valores obtenidos son discretos o continuos?

Son valores discretos.

b. Identifique el nivel de medición (nominal, ordinal, de intervalo, de razón) de los datos muestrales.

Nominal.

c. ¿Qué tipo de muestreo (aleatorio, sistemático, de conveniencia, estratificado, por racimos) se utiliza?

Muestreo aleatorio estratificado.

d. Si se calcula el número promedio (la media) de acciones. ¿El resultado es un estadístico o un parámetro?

Es un estadístico.

e. Si usted fuera ejecutivo en jefe de la Coca Cola Company, ¿qué característica del conjunto de datos consideraría que es extremadamente importante?

Identificar cuáles son los accionistas que tienen más acciones.

f. ¿Qué es lo que está incorrecto al evaluar la opinión del accionista enviado un cuestionario por correo que los accionistas podrían llenar y regresar por el mismo medio?

Estarían incorrectas las preguntas o el modo de plantearlas ya que se deben plantear completamente neutrales sin darles a los accionistas la idea de la respuesta que la empresa quiere recibir.

### **II. Describe con tus palabras para que se utiliza el análisis uni-variante de datos:**

El análisis de la relación de una sola variable.

### **III. Describe qué es la media, la mediana y la desviación estándar:**

Tomando un conjunto de números la media es el promedio de todos ellos, es decir la suma de todos y esa suma dividirla entre el número de datos, la mediana es el número del centro ordenándolos y la desviación estándar es que tanto varían esos datos por abajo o por arriba de la media.

IV. Con tus palabras explica qué es minería de datos y en donde puede ser aplicada:

Es el análisis detallado o descomposición de los datos para descubrir características o tomar ciertas mediciones con ayuda de la inteligencia artificial y la estadística.

V. Que lenguajes de programación dominas o en qué porcentaje lo manejas:

Visual basic - 70%

R - 40%

C - 35%

VI. Sabes manejar notebooks digitales como Jupyter, Spyder, Google Collab, etc. (Si la respuesta es otro, anota cuál):

Jupyter un poco.

VII. ¿Trabajas o has trabajado alguna vez en alguna empresa que maneje técnicas de ciencia de datos?

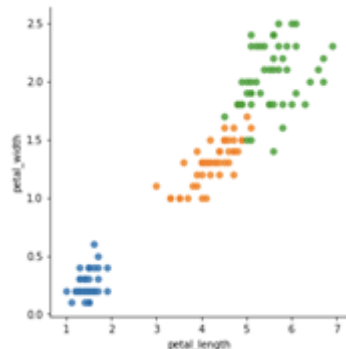
No.

VIII. Has utilizado alguna herramienta de aprendizaje de máquina. Si la respuesta es afirmativa, anota cuál:

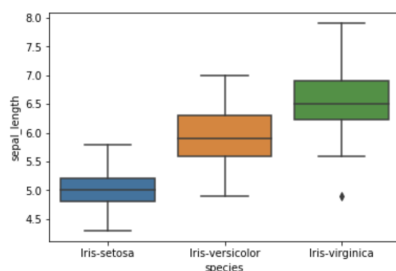
No.

IX. Relaciona los conceptos con sus gráficas correspondientes:

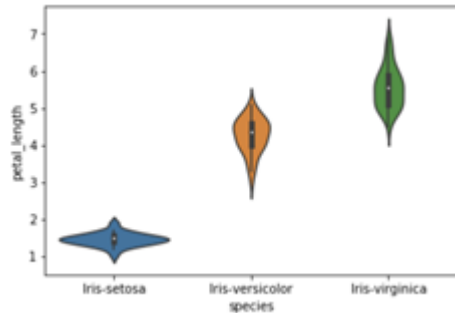
a. Se utilizan para evaluar visualmente cómo se distribuyen los puntos de datos con respecto a su frecuencia.



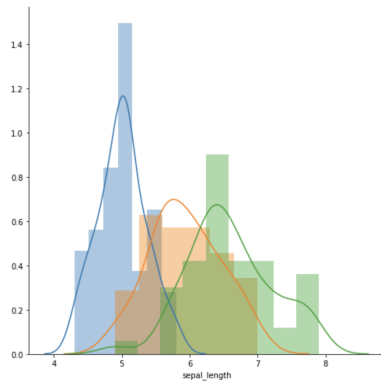
b. Forma estandarizada de mostrar la distribución de datos basada en un resumen de cinco números ("mínimo", primer cuartil (Q1), mediana, tercer cuartil (Q3) y "máximo"). Puede informarle si sus datos son simétricos, qué tan estrechamente están agrupados y si sus datos están sesgados.



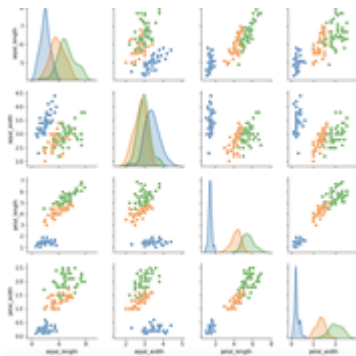
- c. Método para visualizar la distribución de datos numéricos de diferentes variables. Es similar al diagrama de caja pero con un diagrama rotado en cada lado, que brinda más información sobre la estimación de densidad en el eje y.



- d. Visualización de datos bidimensionales que utiliza puntos para representar los valores obtenidos para dos variables diferentes: una trazada a lo largo del eje “xy” otra trazada a lo largo del eje y.



- e. Produce una matriz de relaciones entre cada variable en sus datos para un examen instantáneo de nuestros datos. También puede ser un gran punto de partida para determinar los tipos de análisis de regresión a utilizar.



- X. Tienes problemas de compartir pantalla, o hablar en micrófono en el Teams:

(Menciona cuales son los problemas en caso de tenerlos):

No tengo ningún problema, si acaso de repente el micrófono de la computadora me falla.

- XI. Tienes problemas de abrir o utilizar Nexus: (Menciona cuales si tienes alguno)

La materia no me aparece en nexus pero sí me salen otras materias.

XII. Que sistema operativo tienes:

Windows 10.

XIII. De las siguientes herramientas menciona si tienes conocimiento de alguna y en qué porcentaje.

- Github. No.
- Jupyter Notebook No.
- Google Collab No.
- Python 3 No sé si el 15-20% ya que no terminé un curso básico.
- Terminal de tu computadora. No.