**Sesión de Clase: El ahorro diario de propinas de los estudiantes**

**Duración: 90 minutos**

**Grado: Tercer grado de educación secundaria**

**Área: Matemáticas**

**Objetivos de Aprendizaje**

1. **Comprender** cómo recolectar y organizar datos sobre el ahorro diario de propinas.
2. **Elaborar** gráficos estadísticos que representen los datos recolectados.
3. **Interpretar** la información presentada en los gráficos para tomar decisiones informadas sobre el ahorro.

**Estándar de Aprendizaje**

* Resuelve problemas relacionados con la caracterización de poblaciones y muestras.
* Emplea muestreo aleatorio para determinar muestras representativas.
* Recolecta y organiza datos, calcula medidas de localización (terciles, cuartiles, quintiles) y medidas de dispersión (desviación estándar, rango).
* Representa y comunica información utilizando gráficos estadísticos.

**Competencia**

* Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

**Capacidades**

* Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.
* Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.
* Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.
* Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.

**Estructura de la Clase**

**1. Introducción (15 minutos)**

* **Presentación del tema:** Discusión breve sobre la importancia del ahorro y el uso de propinas. Preguntar a los estudiantes cuánto suelen ahorrar y para qué lo utilizan.
* **Objetivo de la clase:** Aprender a recolectar, organizar y representar datos sobre el ahorro de propinas utilizando gráficos estadísticos.

**2. Actividad 1: Recolección de datos (20 minutos)**

* **División en grupos:** Formar grupos de 4-5 estudiantes.
* **Encuesta:** Cada grupo diseñará una breve encuesta (5 preguntas) para recolectar datos sobre el ahorro diario de propinas entre sus compañeros.
* **Muestreo aleatorio:** Explicar la importancia de elegir una muestra representativa (por ejemplo, seleccionar compañeros al azar).
* **Recolección de datos:** Los grupos aplican la encuesta y recolectan los datos.

**3. Actividad 2: Organización de datos (15 minutos)**

* **Registro de datos:** Cada grupo organizará los datos recolectados en una tabla.
* **Cálculo de medidas estadísticas:**
  + Calcular el promedio y la mediana de las propinas ahorradas.
  + Determinar el rango y la desviación estándar.
* **Ejemplo guiado:** Realizar un ejemplo en conjunto en el pizarrón.

**4. Actividad 3: Elaboración de gráficos (20 minutos)**

* **Tipos de gráficos:** Explicar los gráficos de barras y gráficos circulares.
* **Elaboración:** Cada grupo seleccionará el tipo de gráfico que mejor represente sus datos y lo elaborará utilizando papel o herramientas digitales.
* **Presentación de gráficos:** Cada grupo presentará su gráfico al resto de la clase y explicará sus hallazgos.

**5. Actividad 4: Interpretación y análisis (15 minutos)**

* **Interpretación de gráficos:** Guiar a los estudiantes en la interpretación de los gráficos presentados por sus compañeros.
* **Análisis de datos:** Discusión sobre qué significa el promedio, la desviación estándar y cómo se relaciona con el comportamiento del ahorro de propinas.

**6. Cierre (5 minutos)**

* **Reflexión:** Preguntar a los estudiantes cómo podrían aplicar lo aprendido a situaciones cotidianas. ¿Qué cambios harían en su manejo del dinero?
* **Tarea:** Elaborar un breve informe escrito sobre lo aprendido, incluyendo un gráfico de sus propinas.

**Criterios de Evaluación**

| **Habilidad** | **Contenido** | **Condición** | **Producto** |
| --- | --- | --- | --- |
| Representa datos con gráficos | Uso adecuado de tablas y gráficos estadísticos | En grupos, presentando ante la clase | Gráfico bien elaborado e interpretado |
| Comunica conceptos estadísticos | Uso correcto de terminología estadística | Durante la presentación grupal | Explicación clara de los hallazgos |
| Usa estrategias para procesar datos | Diseño efectivo de la encuesta y recolección | Con base en la muestra seleccionada | Tabla de datos organizada |
| Sustenta conclusiones | Justificación de los resultados obtenidos | En la discusión grupal | Informe escrito que incluya interpretación |

**Materiales**

* Hojas de papel para encuestas.
* Regla y marcadores para gráficos.
* Computadoras o tablets (opcional para gráficos digitales).
* Calculadoras.

**Notas para el Docente**

* Estar atento a la dinámica grupal y fomentar la participación de todos.
* Ofrecer retroalimentación constante y clara durante las presentaciones.

4o mini

**Tú dijiste:**

redactar los criterios de evaluación de manera contínua.

**ChatGPT Plus**

ChatGPT

Claro, aquí tienes los criterios de evaluación redactados de manera continua:

**Criterios de Evaluación**

Los estudiantes serán evaluados en base a los siguientes criterios:

1. **Representación de datos con gráficos:** Se valorará el uso adecuado de tablas y gráficos estadísticos, considerando la claridad y precisión en la representación de la información.
2. **Comunicación de conceptos estadísticos:** Se evaluará el uso correcto de la terminología estadística durante las presentaciones grupales, asegurando que los estudiantes puedan explicar sus hallazgos de manera comprensible.
3. **Uso de estrategias para procesar datos:** Se valorará el diseño efectivo de la encuesta y la calidad de la recolección de datos, tomando en cuenta si la muestra seleccionada fue representativa.
4. **Sustentación de conclusiones:** Se evaluará la capacidad de los estudiantes para justificar sus resultados obtenidos, tanto en la discusión grupal como en el informe escrito, asegurando que sean capaces de interpretar y analizar la información de manera crítica.