

Propuesta para la aplicación de estadística en alumnos de segundo grado de primaria

Alyson Juárez

2022-07-06

Introducción

En este documento se encuentra una propuesta destinada a alumnos de segundo grado de primaria, se observará la variable que se obtendrá al final, así como la metodología y la cronología del tiempo y momentos en los que se espera que la propuesta sea puesta en práctica.

Se desarrollará el pensamiento estadístico en alumnos que oscilan entre los 7 y 8 años de edad, ya que, es importante que desde tempranas edades se comience a desarrollar su pensamiento estadístico, esto le permitirá comprender temas que en grados superiores serán vistos.

Marco teórico.

El estudio de la estadística y probabilidad y el uso de gráficos son importantes para la comprensión del tema, pero ¿qué son los gráficos estadísticos? existen diversos autores que lo definen, por ejemplo, Estepa (1993) los gráficos proporcionan ayuda para recibir y trabajar grandes cantidades de información contenidas en distintos medios de información como libros, revistas, internet. Para Batanero, Arteaga y Ruiz, (2010 p.12): “los gráficos estadísticos se entienden como objetos semióticos, ya que se requiere el dominio de elementos matemáticos para su lectura y construcción”. Esto es, “para el estudio de los gráficos estadísticos, es necesario que el alumno, además del conocimiento de la estadística, desarrolle el dominio de diferentes contenidos de matemática escolar, como porcentajes, fracciones, proporcionalidad, entre otros.” (Díaz-Levicoy, D. 2014, p.26).

Existen diversos gráficos estadísticos, en este caso se ocupará el gráfico de barras definiendo este como una representación gráfica en un eje cartesiano de las frecuencias de una variable cualitativa o discreta. Tomando en cuenta que el gráfico de barras ayuda al lector a comparar cantidades expresadas por barras rectangulares de anchura uniforme, cuyas alturas o longitudes son proporcionales a las cantidades representadas, es por ello, que este gráfico fue elegido para alumnos de segundo grado porque no muestra mucha complejidad y se puede ocupar para comenzar a introducirlo en el pensamiento estadístico.

Objetivos

Objetivo general: Potenciar el pensamiento estadístico en alumnos de segundo grado de primaria a partir de encuestas.

Objetivos específicos:

- Elaboración de cuestionamientos de selección múltiple.
- Graficación de resultados.
- Interpretación de datos

Variables

Variable cuantitativa discreta, a partir de la utilización de una escala estimativa, esto permitirá realizar los conteos de los alumnos de acuerdo al logro de los indicadores que se marquen dentro de la evaluación.

Metodología

La metodología que se propone para el cumplimiento de los objetivos anteriormente mencionados es la siguiente. Todo lo que se presenta a continuación es para los alumnos.

Sesión 1
Inicio. <ul style="list-style-type: none">– Reconocer lo que son las encuestas.– Observar el tipo de preguntas que se utilizan. Desarrollo. <ul style="list-style-type: none">– Dar ejemplos de preguntas con selección múltiple.– Realizar dos preguntas con selección múltiple, sobre los tipos de texto y juegos antiguos. Cierre. <ul style="list-style-type: none">– Encuestan a dos personas.
Sesión 2
Inicio. <ul style="list-style-type: none">– Observar dos tipos de gráficos (grafico de barras y de pastel)– Reconocen la función y cómo se utiliza. Desarrollo. <ul style="list-style-type: none">– Mencionar una pregunta con selección múltiple.– Formular una premisa sobre el resultado.– Desarrollar un gráfico de barras con la pregunta anteriormente formulada.– Realizar la interpretación.– Comprueban premisa. Cierre. <ul style="list-style-type: none">– Practicar el uso del grafico de barras con las preguntas de la encuesta.– Formulan una premisa de los datos.– Cran un gráfico de barras.– Interpretan results y comprueban premisa.
Sesión 3
Inicio. <ul style="list-style-type: none">– Formulan 3 preguntas con selección múltiple.– Encuestan a sus compañeros de clase.– Formulan premisa sobre los resultados que se van a obtener. Desarrollo. <ul style="list-style-type: none">– Plantean datos recolectados.– Realizan gráfico de barras. Cierre. <ul style="list-style-type: none">– Comprueban premisa.– Presentan gráfico, explicando su interpretación.

Cronología

La propuesta planteada con anterioridad, esta destinada para tres sesiones, tomando en cuenta que se utilizarán de 30 a 60 minutos, esta va a depender de la sesión, las tres sesiones se trabajarán en 2 semana, considerando que las sesiones 1 y 2 se verán en una semana, mientras que la sesión 3, se trabajará en la segunda semana, cabe mencionar que las tres sesiones permitirán ver el avance de los alumnos en cuanto al entendimiento de la estadística, mientras que en la sesión 3 se espera que el alumno pueda formular cuestionamientos, hacer una recolección de datos para posteriormente la traficación y su interpretación.

Referencias

Estepa Castro, A. (1993). Concepciones iniciales sobre la asociación estadística y su evolución como consecuencia de una enseñanza basada en el uso de ordenadores. Universidad de Granada. Directora: C. Batanero.

Arteaga, P., Batanero, C., J. y Contreras, J. M. (2011). Sentido numérico y gráficos estadísticos en la formación de profesores. Publicaciones, 41, 33-49

Díaz-Levicoy, D., Arteaga, P. y Batanero, C. (2015). Gráficos estadísticos y niveles de lectura propuestos en textos chilenos de Educación Primaria. En C. Fernández, M. Molina y N. Planas (eds.), Investigación en Educación Matemática XIX (pp. 229-238). Alicante: SEIEM.

A., Angel. (2022). Vista de LA ESTADÍSTICA Y LA PROBABILIDAD EN EDUCACIÓN INFANTIL: CONOCIMIENTOS DISCIPLINARES, DIDÁCTICOS Y EXPERIENCIALES. Revistas.uam.es. <https://revistas.uam.es/didacticasespecificas/article/view/7700/7976>