

Propuesta para promover el pensamiento estadístico en alumnos de sexto grado de primaria

Mitzi Ballona - Miriam García - Erick Maravert

2022-07-06

Benemérita Escuela Normal Veracruzana Enrique C. Rébsamen
Licenciatura en Educación Primaria

Introducción

La estadística es un elemento importante en nuestra vida cotidiana, cada vez más, las empresas, los medios de comunicación, el gobierno y el contexto general del niño se apoya en estudios estadísticos para analizar datos e interpretarlos. Es por ello que a través de esta propuesta planeamos incorporar la estadística en el recinto educativo ya que sabemos que para la educación no es menos importante puesto que somos concientes de que el educando se puede utilizar para medir y recoger infinidad de datos como analizar las necesidades de apoyo educativo, equipamiento y recursos de bibliotecas, financiación de gasto, etc.

Justificación

Los conceptos estadísticos pueden parecer a simple vista algo muy complicado ya que se relacionan con las matemáticas y en ocasiones se llega a subestimar la capacidad del niño para poder entenderlos. Al relacionar la estadística con las matemáticas se crea la idea errónea que será una asignatura difícil, aburrida, que cuesta trabajo entender y a la que todo el mundo teme. Es por ello que se realiza esta propuesta con estrategias lúdicas para la fácil adquisición de conocimiento y aprendizajes respecto a la estadística.

Objetivo General

Que el alumno mediante el juego y materiales manipulativos comprendan conceptos estadísticos en una clase de sexto de primaria.

Objetivo Específico

Se planea eliminar el pensamiento negativo que los educandos tienen de la estadística a través del uso de estrategias que promuevan un ambiente de aprendizaje agradable en el que puedan disfrutar relajadamente, investigar y construir su propio conocimiento en compañía de sus amigos.

Marco Teórico

En actualidad la estadística se ha vuelto muy importante y necesaria para las personas. En los países desarrollados tanto empresas como administraciones públicas analizan absolutamente todo desde los anuncios más vistos al número de alumnos matriculados cada año en los diferentes niveles educativos, incluso, en la actual situación por la que pasa nuestro país de resago educativo, se ha tenido que utilizar la estadística para

saber el aproximado de estudiantes que serán aprobados sin tener los conocimientos necesarios del grado a culminar.

Enseñar estadística desde una edad temprana es imprescindible para que en el futuro a los alumnos se les pueda facilitar su uso en su vida cotidiana. La estadística formalmente se comienza a ver en el nivel de secundaria, sin embargo, los niños pueden aprender conceptos básicos desde una edad más temprana, es decir; un nivel educativo inferior a la secundaria. Sin embargo, como docentes, es importante preguntarnos ¿cómo podrían aprender estadística los educandos?

Para tener en cuenta lo que nos dice (Batanero, 2016), que es necesario que los niños, desde edades tempranas, comprendan el papel de la estadística en la sociedad, sepan aplicarlo en sus tareas diarias, comprendan el tipo de preguntas que la estadística responde y las formas básicas de razonamiento. Se trata de un recurso más que tenemos para poder acceder a la información y analizarla y es conveniente que los alumnos aprendan a utilizarlo al igual que hacen con otras técnicas básicas.

También tomamos en cuenta que los alumnos esperan el apoyo de nosotros como maestros, esto nos recuerda la teoría de Vygotsky que es la zona de desarrollo próximo, que según Londoño, E. (2010) en su artículo se trata de un espacio en el que los niños se sienten más seguros gracias al apoyo del adulto y esto les sirve para creerse más fuertes y más capaces, los aprendizajes se vuelven significativos en este espacio que Vygotsky denomina zona de desarrollo próximo (ZDP) haciendo más fácil la adquisición y la asimilación de nuevos conocimientos. Los profesores interactúan con los alumnos pero no para proporcionarle la información sino para mostrarles su apoyo. Muchas veces con el simple hecho de estar al lado de alguien es suficiente para motivarle.

Corriente pedagógica

La teoría constructivista nos recuerda que es necesario que el estudiante construya su conocimiento de una forma participativa, interactuando con el entorno y apoyado por las herramientas que el adulto les aporte. Esta teoría intenta que los alumnos formen parte de un proceso de aprendizaje en el que sean capaces de solucionar cualquier problema que se les presente en un futuro. En esta propuesta que se plantea sobre el constructivismo, no se busca evaluar el producto final como en las ideas educativas basadas en la instrucción y en el condicionamiento de la conducta. El interés no se centra en un buen resultado ni siquiera en que sea el correcto, tampoco en el proceso de enseñanza. Se prefiere que sea el alumno el que descubra durante el proceso de aprendizaje, que sea capaz de trabajar, de partir de una idea, reflexionar, darle vueltas, investigar, buscar un camino y llegar a un resultado aunque no sea bueno.

Cronograma

Esta propuesta se trabajará a lo largo de tres sesiones de aproximadamente una hora con un grupo de sexto grado de primaria

Lunes

Se trabajará la actividad lúdica de “La tiendita”.

Martes

Se trabajará con el Jenga.

Miércoles

Se trabajará con la moneda “cara o cruz”.

Secuencia didáctica

Sesión 1

Actividad: Haciendo compras en la tiendita.

Materiales: Mesa, dinero, productos y tiendita.

Objetivo: Que los alumnos aprendan de una forma lúdica y mediante el uso de productos manipulativos, ha generar una tabla de frecuencias e identificar el concepto de moda con dichas variables.

Metodología: Observan los productos que se encuentran en la tiendita (leche, harina, verduras, frutas, jugo y cereales). Pasan cada uno de los alumnos a comprar únicamente un producto, a su vez anota en el pizarrón el nombre del producto que compró, por ejemplo: zanahoria. Observan en el pizarrón todos los nombres de los productos que fueron comprados. Anotan ordenadamente en su libreta, el nombre de los productos que fueron comprados. Realizan grupalmente un tabla de 3 columnas, la cual contiene lo siguiente: producto, conteo y frecuencia. Trabajan la tabla anotando el nombre del producto, posteriormente hacen un conteo de cuantas veces fue comprado y finalmente se saca la frecuencia total del número de veces que dicho producto se compró. Registran los datos obtenidos en una gráfica de barras, ocupando como valores: la frecuencia y el nombre de los productos.

Evaluación: Participación en clase y graficación de los elementos.

Sesión 2

Actividad: :Tiramos la torre

Materiales: Seis juegos de Jenga

Objetivo: Repasar de una forma lúdica los conceptos de media, moda, mediana y rango.

Metodología: Hacemos pequeños torneos por grupos jugando a la jenga y cada alumno anota el número de piezas máximo que ha conseguido en la partida final donde queda eliminado. Se anota en la pizarra el número de resultados obtenidos en una tabla parecida a la que se indica, de tal forma que todos los alumnos puedan copiarla en sus cuadernos.

Evaluación: Participación en clase y graficación de los elementos.

Sesión 3

Actividad: Cara o Cruz

Materiales: Monedas de plástico o reales, pizarras blancas pequeñas y rotuladores para pizarras

Objetivo: Trabajar el concepto de probabilidad, casos posibles y casos favorables de una forma lúdica, amena y utilizando material auxiliar manipulativo como apoyo.

Metodología: Se divide la clase, dependiendo del número del número de alumnos que haya en la clase se organizarán las mesas para que puedan trabajar juntos cómodamente. Se reparten pizarras blancas, rotuladores y el mismo número de monedas a todos los grupos. El profesor va haciendo preguntas en alto y les deja tiempo para que jueguen, investiguen, hagan pruebas, discutan y lleguen a una conclusión, luego rotará el turno de las explicaciones por grupo, anotando la respuesta en la pizarra y contándole al resto de la clase por qué y cómo han llegado a la conclusión que han anotado.

Evaluación: Observación directa.

Referencias

Batanero Bernabeu, C. (2000). ¿Hacia dónde va la estadística? Recuperado de <http://www.ugr.es/~batanero/pages/ARTICULOS/BLAIX.pdf>

Londoño La Rota, E. Desentrañando la lógica interna del constructivismo social de Vygotsky.(Pensamiento), (palabra) y obra, ISSN 2011-804X, Vol. 4, N°. 4, 2010, págs. 76-82. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3809059>