CONTEXTUALIZACIÓN DEL ENTORNO A TRAVÉS DE LA ESTADÍSTICA

Propuesta pedagógica

I.E. “Eduardo Fernández Botero”

Municipio de Amalfi

Docente: María Cristina Marín Valdés

OBJETIVO:

Fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la estadística a través de la incorporación de elementos del contexto, el desarrollo de guías prácticas, el estudio de problemáticas del entorno social y la apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

IMPORTANCIA:

- La estadística es una de las ramas de la matemática que más aplicación tiene en otras áreas del saber y en el contexto cotidiano de los estudiantes.
- La aplicación de esta estrategia didáctica facilita una mayor interiorización de los conceptos de estadística a los estudiantes, teniendo en cuenta que aborda elementos relacionados con su entorno cotidiano, además de poseer una metodología que le permite avanzar gradualmente de una manera explicativa, adaptándose a su ritmo de aprendizaje.
- Dentro de la propuesta metodológica se tiene contemplado el estudio de problemáticas del entorno escolar y social, a través de las cuales los estudiantes pueden aplicar los conceptos teóricos adquiridos en el desarrollo de la unidad y establecer propuestas de solución, que favorecen la institución educativa y otras entidades del municipio.
- Propicia la implementación de las tic, a través del uso de procesadores de texto, la utilización de plataformas educativas, tableros interactivos, entre otros.

- Genera mayor motivación e interés por el área, dejando a un lado el estigma de clase aburrida y monótona que se ha asignado tradicionalmente a la clase de matemáticas, apreciando el trabajo matemático de manera atrayente y útil a su formación.
- Fortalece el trabajo colaborativo en equipo y el liderazgo.
- Mejora considerablemente el rendimiento académico en el área, comprobándose estadísticamente una mortalidad académica de máximo 10%, siendo la más baja durante todo el año lectivo.
- El diseño del texto guía de estadística rompe con los textos tradicionales, ya que es elaborado en un lenguaje muy sencillo, de fácil comprensión, con ejemplos de su entorno y se le explica detalladamente a los alumnos los pasos a seguir en los conceptos abordados, permitiendo regular el ritmo de aprendizaje del estudiante de manera más efectiva.
- Le permite al estudiante comprender la información estadística que observa a través de los diferentes medios de comunicación.
- Facilita la lectura comprensiva y mejora la oralidad en los estudiantes.
- Propicia el desarrollo de habilidades comunicativas en el estudiante, a través de la realización de exposiciones grupales ante su grupo de estudio y comunidad educativa.
- Implica una reflexión continua de la praxis pedagógica del docente, ampliando la formación no sólo en el área específica, sino la transversalización con otras áreas.

PROCESO:

El proceso se inicia en el año 2010 a través de un conversatorio con los estudiantes, con el fin de establecer un diagnóstico sobre las causas del bajo desempeño en el área de matemáticas durante el primer periodo lectivo, surgiendo dentro de las causas principales; la dificultad para comprender los conceptos estudiados en la clase, la monotonía en la metodología, el poco trabajo en equipo, la poca utilización de la sala de sistemas. Posteriormente al diagnóstico, se hace una lluvia de ideas con los estudiantes acerca de estrategias metodológicas que les gustaría que se implementaran a la clase, después de este proceso se hace un consolidado y se analizan los resultados. En su mayoría surge la

necesidad de que las clases sean más dinámicas, que busquen que los estudiantes no se aburran y que asimilen con más facilidad los contenidos.

Posteriormente hice una revisión de los textos de matemáticas con que cuenta la institución, los cuales para mi concepto en algunos casos tienen un lenguaje poco comprensivo para los estudiantes, además de tener que tomar varios textos para ir construyendo la parte teórica.

Por lo anterior mencionado y con base en una experiencia pasada en la construcción de un módulo guía en la temática de números enteros, opte por la decisión de construir una guía con conceptos básicos de estadística, con un lenguaje de fácil comprensión para el estudiante, en el cual se va avanzando gradualmente, permitiéndole al estudiante regular su ritmo de aprendizaje. Dicho módulo contiene temáticas básicas de estadística, probabilidad y teoría del conteo, con ejercicios de aplicación y evaluaciones de las competencias básicas que van adquiriendo en el desempeño de la unidad. Está basado en diferentes textos matemáticos, conceptos de internet y ejercicios propios.

Como ejercicio complementario a dicha temática, los estudiantes conforman grupos de trabajo, con el fin de estudiar diferentes problemáticas de su entorno escolar y social, las cuales son indagadas a través de la recolección de información mediante la aplicación de encuestas, que son tabuladas, registradas en tablas de frecuencias, representadas gráficamente, estableciendo conclusiones y recomendaciones.

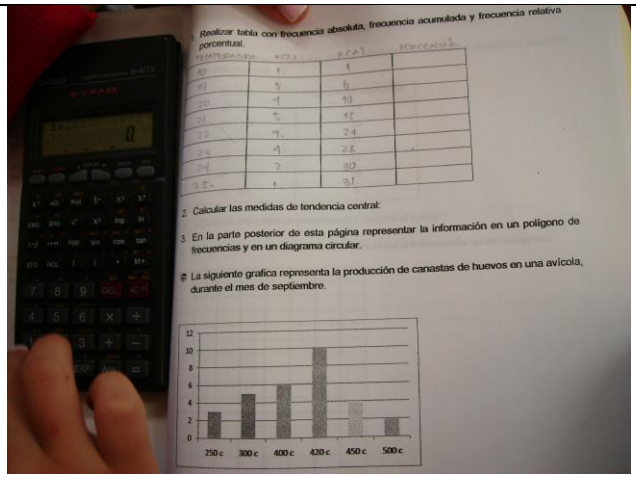
Adicional al trabajo anterior se realiza una inducción acerca de la representación gráfica mediante la aplicación del programa Excel.

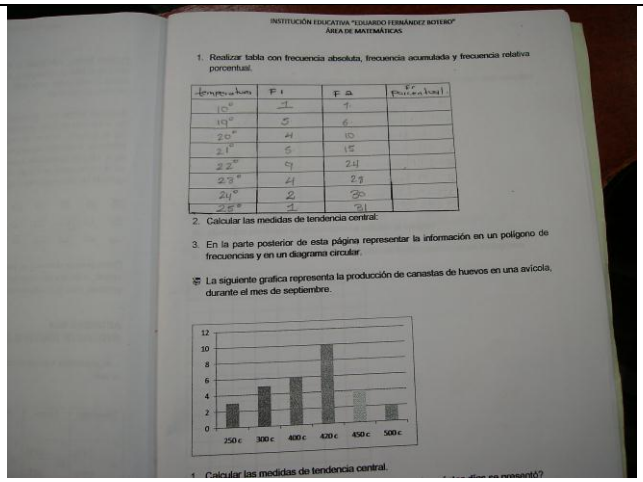
Al concluir el estudio de las situaciones problema encontradas, los estudiantes realizan exposición del trabajo realizado al grupo o grado respectivo, seleccionando los trabajos de mayor impacto para ser divulgados a la comunidad educativa en algunos eventos académicos institucionales.

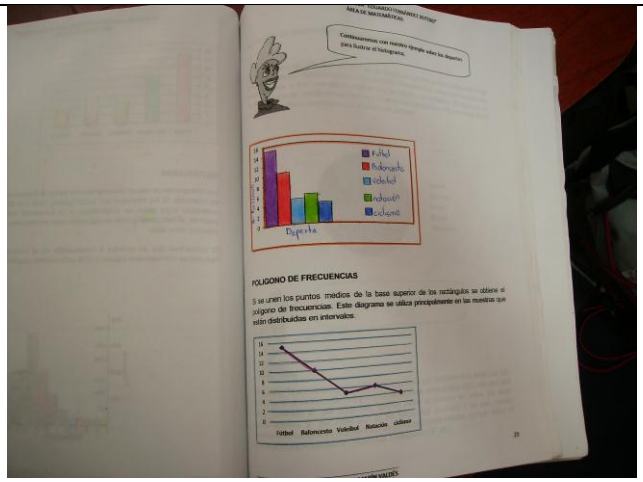
Para finalizar el estudio de la unidad se realizan diferentes pruebas de desempeño, basadas en preguntas estilo pruebas saber, además de la aplicación de diferentes ejercicios evaluativos desarrollados en la plataforma educativa “thatquiz”, en la cual los estudiantes han interactuado durante el desarrollo de la unidad, abordando diferentes temas.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

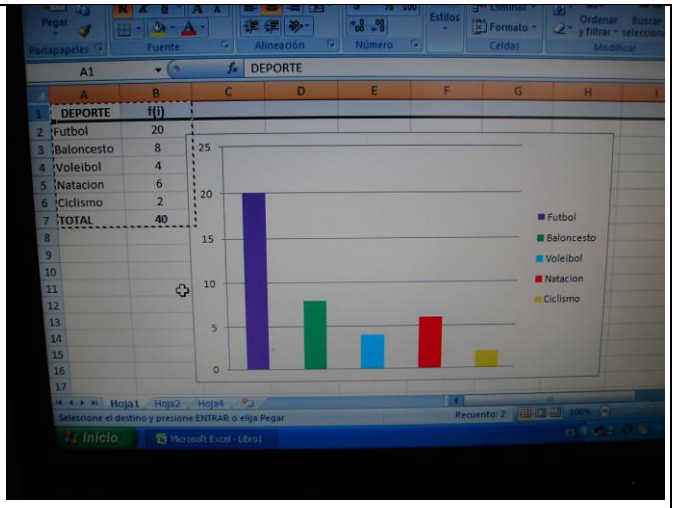
Imágenes de estudiantes desarrollando el módulo de estadística:

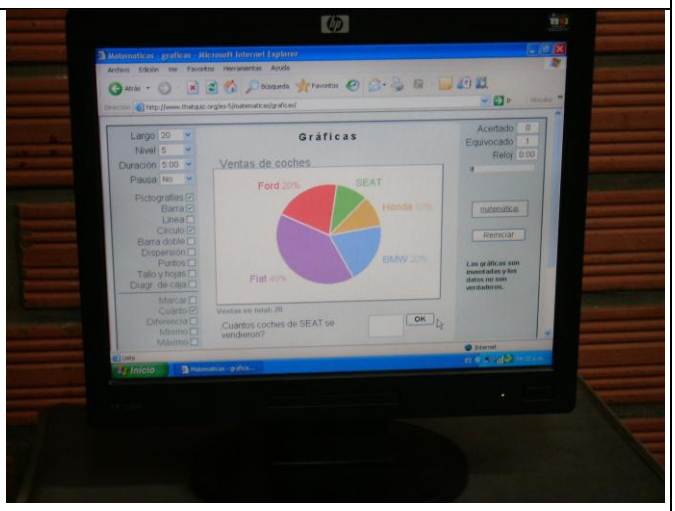


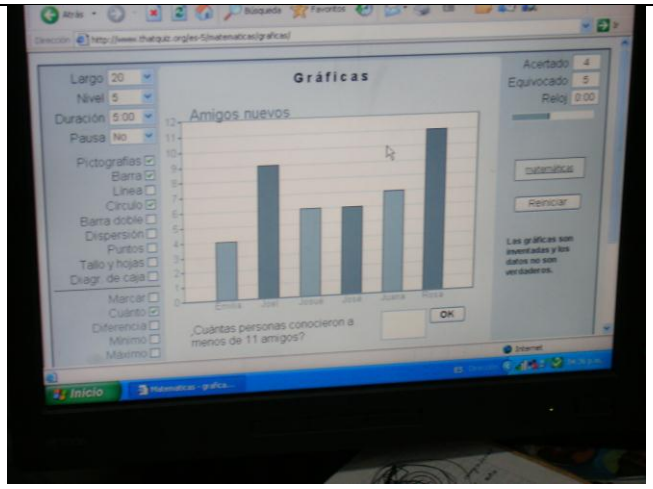


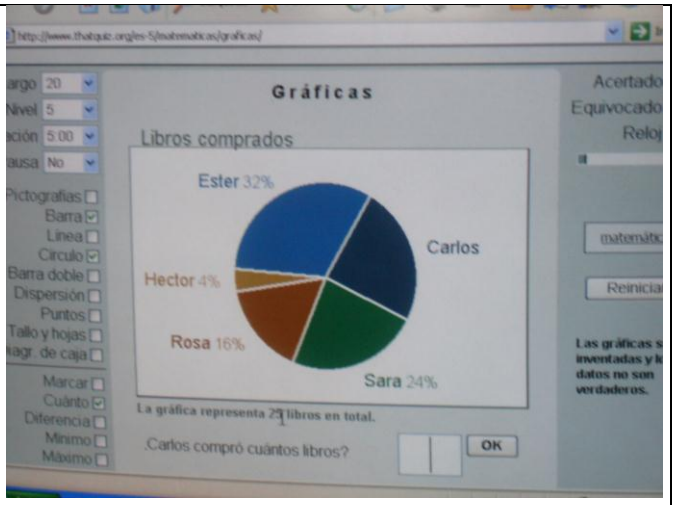


Estudiantes aplicando los conceptos de estadística en el área de informática:

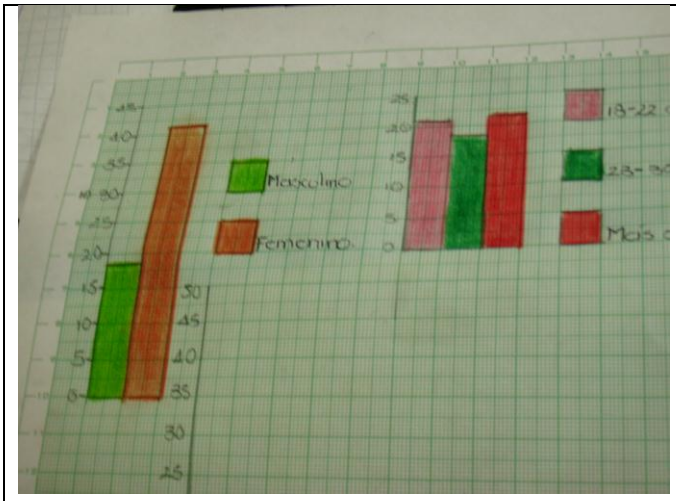


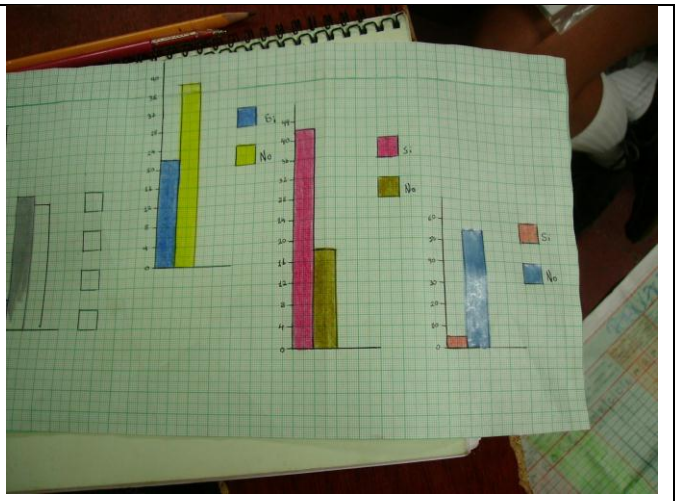






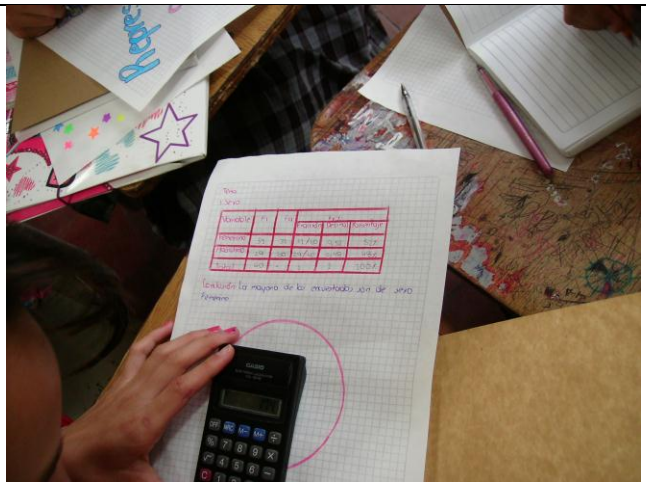
Imágenes de estudiantes realizando proyecto de estudio de problemáticas de la comunidad

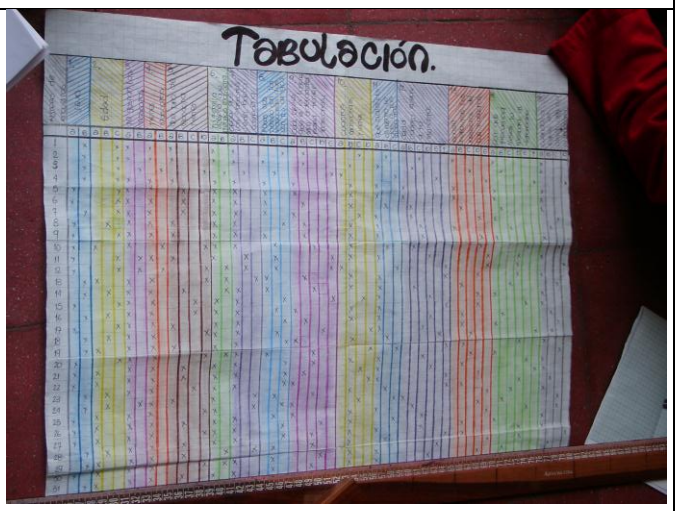

Masculino
Femenino
18-22
23-30
Mas


Si
No
Si
No
Si
No

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:
Tema: Servicios de el Hospital "El Carmen"

REPRESENTACIÓN
GRAFICA
TEMA:
Violencia Contra La
Mujer




Tabulación.

Imágenes de estudiantes realizando exposición de las problemáticas estudiadas: