Crónica de un Crimen para el Salón de Clases.

(RESEÑA)

Profesor: Gonzalo Medina Ramírez

Crónica de un Crimen para el Salón de Clases.

En un día normal del mes de febrero de año 2009, surgió la idea de cambiar el estilo de los problemas que se plantean el salón de clases. Como esta de moda hoy en día la televisión da a conocer un sin fin de series que involucran investigadores, forenses, detectives, culpables, victimas, inocentes y casos que son resueltos en muchos por el ingenio y la **lógica** de los investigadores.

Una de estas series es la que lleva por título ***Numb3rs,*** la cual logra conjugar los elementos clásicos de los investigadores y la habilidad de un matemático. Que apoyado en ecuaciones y fórmulas logra dar un giro a la manera en que se resuelve un crimen.

Esto nos inspiro para buscar una actividad para el aula, donde los alumnos se dieran cuenta que las matemáticas son más que problemas aburridos de sumas, restas, ecuaciones que no saben como surgieron o para que se usan.

En uno de los libros de exploración de Texas Instruments se plantea un crimen de un importante productor del medio artístico, el cual es asesinado y se tiene la sospecha de tres personas relacionadas al medio.

En base a lo anterior proyectamos una actividad donde los alumnos usarán todas sus habilidades para encontrar al culpable apoyado con matemáticas y con la calculadora Voyage 200.

El detonante de esta actividad era que los grupos de 3º semestre de bachillerato se conjuntarán para realizar un video donde ellos lograran reconstruir el crimen.

Para esto los alumnos deberían organizarse para que todo el grupo participara y se lograra el trabajo en equipo y predominara el desempeño colaborativo. Esto permitió que los alumnos experimentaran situaciones de organización,

resolvieran problemas y tuvieran una nueva perspectiva de las matemáticas no como una materia más del plan de estudio de bachillerato, si no como una herramienta que puede ayudar a resolver situaciones reales y no hipotéticas.

Entrando un poco mas en detalle de cómo se dieron las cosas, puedo mencionar algunos aspectos importantes de cada uno de los grupos que participaron en este proyecto.

Grupo de Tercero A

Este grupo de alumnos es el que cuenta con mas personas que participan en el club de cine del colegio, menciono solo algunos de los nombre como Yuvisela, Ruth y Daniel ellos llevaron el peso del proceso realizado por el grupo. Nopuedo dejar de mencionar a César que es un alumno que implemento gran parte de los efectos de sonido.

El grupo en si se adentro en el crimen, en los días en los que tuvimos las calculadoras a préstamo era evidente la desesperación de ellos por saber como íbamos a encontrar al asesino por medio de matemáticas y calculadoras.

Este grupo logro hacer mediciones aceptables para después previa introducción al tema de regresiones con calculadoras buscaran justificar quien era el culpable.

Grupo de Tercero B

Este grupo estuvo dirigido por dos alumnos Keren y Jaime, los cuales por consenso general fueron elegidos por todo el grupo para llevar la dirección del video.

Este video involucro al grupo de tal forma que de los tres videos fue le que se puede considerar como un ejemplo del trabajo en equipo y de alto grado de organización y con metas muy definidas.

La edición des este video estuvo a cargo de Karen Sousa y Yaqui Iga las cuales como se puede apreciar en el mismo día tienen una gran creatividad e ingenio.

Las mediciones de este grupo debo mencionarlo no fueron buenas en el primer intento. Lo que dio como origen a la reflexión de la importancia de tomar datos y las consecuencias que acarrean dicho error.

Los comentarios de este grupo giraban alrededor de que si hubiera más actividades donde las matemáticas fueran mas practicas y reales no serían lo mismo.

Grupo de Tercero C

Este grupo contaba con conjunto bastante grande de alumnos líderes naturales, los cuales aportaron muchas ideas que relacionaban a la actividad con muchas problemáticas que giran alrededor de personas relacionadas a los juegos de azar, problemas de identidad y del medio artístico.

En este grupo puedo citar a Jessika, Jorge, Natalia y Dafne entre otros tantos que aportaron ideas y trabajo de edición. No puedo dejar de mencionar a Tomás este alumno en su momento fue el que hizo reflexionar de que debemos buscar alternativas para dar un nuevo giro de cómo debemos enseñar matemáticas hoy en día.

Como encontramos al Asesino.

La mecánica que usamos para resolver el crimen fue al inicio hacer del conocimiento del alumno el manejo de la Voyage 200. En el opción de como introducción de datos y graficarlos. Para después adentrarlos a la opción de regresiones lineales y exponenciales.

El uso de la calculadora fue muy interesante en los alumnos pues ellos podían ver directamente los datos y la recta de regresión. En este momento los alumnos pudieron apreciar la relación que existía entre los datos que habían tomado de la longitud de su tranco con la de su altura.

Esta experiencia dio a mis alumnos a mí, la oportunidad de adentrarnos en nuevos caminos de cómo enseñar matemáticas.

Agradecimientos a todos los alumnos que participaron en esta actividad, a todo el equipo de Texas Instruments que nos apoyo y confió en esta idea.
En especial a Erica Zapata y a Ti Alberto Zavala que con tus comentarios y ayuda me motivaron a ver nuevos caminos para cambiar la idea de cómo enseñamos matemáticas.

Gonzalo Medina Ramírez
Saltillo Coahuila Diciembre 2009
e-mail gonzalov666@hotmail.com

HOLLISTER
31/07/2009

31/07/2009

31/07/2009

31/07/2009

31/07/2009

31/07/2009

31/07/2009

31/07/2009

31/07/2009

31/07/2009

EXAS
UMENTS
① y=|X+2| Melissa
② y=√x − 4 Lira
⑤ −x³+2 Lira
③ y=−|X| Duque
④ y=x²−1 Vaquera
⑦ (x+5)
⑨ = y=√x−3
Melissa
⑧ −√(X+1)
education.ti.com
04/08/2009

06/08/2009

06/08/2009

06/08/2009

Karen 1,57
Rodrigo 1,65
Jelera 1,66
Carlos 1,71
Ileana 1,57
Ariadne 1,52
Keren 1,
06/08/2009

06/08/2009

06/08/2009