

Mi Portafolio

SANDY JOHANA ROMERO LÓPEZ

Lunes 13 de Marzo/2017

PRESENTACIÓN

Mi nombre es Sandy Johana Romero López, Licenciada en Matemáticas y Física de la Universidad del Tolima, de la ciudad de Ibagué y Magister en Investigación Social Interdisciplinaria de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Docente de planta desde el año 2005 y por fortuna con desempeño en zonas de alta vulnerabilidad y problemática social.

Lamentablemente, mi labor es tan social, que terminé amenazada por entes externos a la institución y me vi en la obligación de alejarme del colegio y de la localidad en la cual permanecí por 10 años y en donde desarrolle investigación social con problemáticas de trabajo infantil y deserción escolar.

Actualmente, trabajo en la Institución INEM Santiago Pérez de la localidad de Tunjuelito, en donde también se reciben estudiantes con altas problemáticas sociales, pero la mayor complicación es tener personal de zonas y características socio-económicas y culturales bastante distantes.

PROYECTO FINAL

LAS ESTADÍSTICAS DEL INEM

Sandy Johana Romero López

Magister en Investigación Social Interdisciplinaria

Licenciada en Matemáticas y Física

REFLEXIÓN

La interacción diaria como docente con los niños, jóvenes, adolescentes, padres de familia, docentes, empleados, funcionarios y demás miembros de la comunidad educativa; está atravesada por muchos factores dirigidos a lograr un objetivo común el cual es brindar educación y formar un ser integral. Lamentablemente, no siempre nuestros ideales son lo suficientemente coherentes con nuestra práctica educativa, debido a la realidad concreta con la que nos enfrentamos en el día a día.

Notoriamente, nos hemos enfocado en una enseñanza tradicional de conocimientos en donde las políticas educativas se ejecutan con enfoques totalmente diferentes a las necesidades y contextos que presentan nuestros estudiantes.

Para poder efectuar cambios en nuestras acciones pedagógicas y darles intenciones y objetivos para interesar a nuestros estudiantes, resulta necesario hacer una intervención y revisión de nuestro desempeño de clase. Esta reflexión nos debe permitir conocer las dificultades para poder mejorar en esos aspectos pero también dar paso a la valoración de nuestras fortalezas.

Nos enfrentamos, como docentes, al enorme reto de mejorar el clima escolar en las aulas. Un adecuado clima escolar repercute muy positivamente en todos los aspectos relacionados con la escuela, el docente y el estudiante; inversamente, un clima escolar inadecuado contribuye a una disminución del rendimiento académico, influir negativamente en el adecuado desarrollo social, puede aumentar la desmotivación del docente. Pero las dificultades que enfrenta un ambiente de aula pueden estar agrupadas en lo académico, lo social, lo físico y lo afectivo. Siendo así, no es tan fácil optar por una o dos problemáticas, ya que esto lleva a ver problemáticas de forma global y poco simple.

Es tarea de nosotros los docentes replantearnos continuamente nuestra función en la sociedad, la importancia y responsabilidad que tenemos hoy. En contra de lo que pensamos, con las nuevas formas de divulgación en educación y con todas las posibilidades que poseen los estudiantes de adquirir conocimientos, hoy más que nunca somos indispensables en el proceso de enseñanza, dada la pérdida del interés en aprender y aprehender, la pérdida de valores, la pereza intelectual y el logro facilista de las metas, nos obligan a que replanteemos seriamente nuestro modelo educativo, que hoy, me atrevo a afirmar, sigue siendo repetitivo y memorístico, muchas veces aburrido y poco interesante para el estudiante.

También porque toca las más entrañables fibras de mi ser, ya que soy docente por vocación y por profesión. Ahí creo que está la situación emblemática que se nos plantea cotidianamente ya que tenemos que poner todo un bagaje de estudio, formación, estrategias, competencias y demás aspectos para que la educación de y nuestros estudiantes no sucumban ante este mundo globalizado y lo lleve al anonimato.

Lo anterior me permite apreciar que las acciones que pudiera emprender para el mejoramiento de mi práctica educativa y mi labor docente en estos aspectos pueden estar encaminadas a fortalecer la formación integral de los estudiantes de grado decimo de la Institución Educativa Distrital INEM Santiago Pérez de la localidad sexta/Tunjuelito de la ciudad de Bogotá, en donde encontramos estudiantes de estratos 0,1,2 y 3 que vienen de los barrios periféricos del sur de la ciudad y que en su gran mayoría llegan con problemáticas sociales bastante relevantes y proceden de espacios multiculturales a veces demasiado atípicos, por ende mejorar en la forma de comunicación con ellos es bastante esencial. Utilizar herramientas y estrategias que involucren a la mayoría de los estudiantes y velar porque estas estrategias estén encaminadas al fortalecimiento de valores, teniendo en cuenta las particularidades utilizando estrategias que sean de mayor interés será una prioridad.

Tengo el reto de ser la docente de una de las áreas del conocimiento menos apetecidas por los estudiantes, pero tengo la fortuna de tener una relación respetuosa y de confianza con los niños y jóvenes; los cuales responden de manera asertiva a las actividades académicas como a las relaciones interpersonales, entendiendo que aun así, sigue siendo la asignatura que presenta mayor dificultad cognitiva para la mayoría.

Siempre tendré la iniciativa de proponer a los chicos una formación investigativa con temas sociales y que sean del interés y que generen cierta importancia e incidencia en ellos, para que no se vuelva una actividad más en su quehacer escolar, casos asumidos desde la estadística; así mismo promover la lectura, escritura y oralidad en las clases, con el fin de lograr un mejor desarrollo personal para y con la sociedad a la que enfrentaran al salir del colegio con temas con los que ellos interactúan en su cotidianidad cultural. Todo esto de forma alineada con las necesidades y resultados de la ECDF.

PREGUNTA QUE GUIA EL PROYECTO

¿CÓMO DESDE LA ENSEÑANZA DE LA ESTADÍSTICA PODEMOS DESARROLLAR TEMAS DE INTERÉS PARA LOS ESTUDIANTES DE GRADO DÉCIMO?

Cada vez se aprecia más la preocupación entre los profesores por mejorar la eficacia de sus tareas docentes, seguramente debido a la sospecha de que las formas tradicionales no están dando resultado (Behar, 2001).[1]

Pues, la enseñanza de las matemáticas y la estadística no se salva de esta preocupación. Y aunque es cierto que el computador juega un papel importante en la enseñanza de la estadística, aún los estudiantes siguen aprendiendo los conceptos de una manera memorística, centrandose su aprendizaje en cálculos matemáticos, elaboración de tablas y gráficas, dejando a un lado el fin último de la enseñanza de ésta el cual es el análisis e interpretación de la información. La estadística no es una forma de hacer sino una forma de pensar, que ayuda a la solución de problemas en las ciencias y la vida cotidiana.

La idea es trabajar la estadística con problemas reales, donde los estudiantes puedan desarrollar sus creencias, trabajando las diferentes etapas que conlleva la resolución de un problema.

Pero, una de las grandes dificultades en la enseñanza de la estadística es la heterogeneidad que se presenta en los cursos, en donde los estudiantes no tienen las mismas bases matemáticas, ni la misma capacidad de razonamiento, sumándose a esto el nivel de prevención con el que los estudiantes llegan al curso y los diferentes contextos en donde viven. Siendo esto la principal razón que debe tener el docente para buscar estrategias didácticas, que motiven y comprometan al estudiante a ser partícipe de la construcción de su propio aprendizaje.

PLAN DE ACCIÓN

Este trabajo es pensado como estrategia pedagógica para crear competencias en los estudiantes en el área de matemáticas, competencias que podrán ser transversales a cualquier otra área del conocimiento; ya que, desde un aprendizaje basado en proyectos junto con el aprendizaje por indagación los estudiantes

El propósito de este trabajo es construir y desarrollar una unidad didáctica que despierte el interés y la motivación de los estudiantes frente a los procesos de aprendizaje en el campo de la estadística, a partir de situaciones propias del contexto en el cual se desenvuelven los estudiantes.

Esta propuesta adquiere importancia, en el momento que los estudiantes empiecen a profundizar en los procesos generados en el aula de una manera autónoma y colaborativa y logren desarrollar un puente entre la estadística y la apropiación de los saberes en contexto

El aprendizaje debe ser interactivo y constructivo, se deben generar espacios para una discusión creativa, donde cada estudiante participe activamente de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Debe tener lugar la presentación y discusión de puntos de vista conflictivos. Se debe trabajar hacia un consenso en el cual las ideas estadísticas que son manejadas sean reconocidas.

Para el desarrollo de este trabajo, los estudiantes deben previamente experimentar y trabajar con técnicas sencillas de conteo, tabulación de datos y de construcción de gráficas, conjeturar hipótesis y luego verificarlas con métodos estadísticos. Los temas deben ser presentados bajo formas o diseños que motiven a los estudiantes a ganar experiencia trabajando con datos.

Los proyectos de investigación desarrollados por estudiantes con un fuerte énfasis en la indagación estadística deben ser parte integral de la enseñanza. El énfasis en cualquier trabajo de estadística debe estar en el análisis y en la comunicación de resultados, no en simples respuestas.

El objetivo principal es el de preparar a los estudiantes para que entiendan las formas de razonamiento de la investigación científica y que puedan usarlos, más específicamente, “los estudiantes necesitan tener muchas y diversas oportunidades para recolectar datos y catalogarlos, para hacer observaciones, tomar notas y hacer registros, efectuar muestreos y entrevistas” (Rutherford & Algren, 1990) y que mejor que desde las clases de estadística logremos esto.

No hay una investigación auténtica, ni un aprendizaje significativo, si no hay una mente inquisitiva buscando respuestas, soluciones, explicaciones o la toma de decisiones; siendo así, las etapas del proceso son:

Fase 1: Crear una atmósfera adecuada que motive a los estudiantes a participar en el proceso de indagación. Se hace la presentación de la actividad generando la necesidad de indagar sobre una situación que esté afectando o que se este presentando en la institución INEM Santiago Pérez. Se promueve la discusión para lograr identificar una pregunta que será la que guie la investigación, esto generara el despertar de la necesidad de un pensamiento crítico dando a conocer algunas hipótesis sobre las situaciones escogidas.

Se empiezan a desarrollar conceptos teóricos de la estadística de forma dosificada y se concreta la forma de evaluación para el periodo. Se informa de la necesidad de organizarse en grupos de máximo 5 estudiantes que se deben mantener fijos durante el desarrollo de la investigación.

Fase 2: En las clases siguientes, los estudiantes deberán empezar a identificar sus fortalezas de forma individual y colectiva para poder repartir roles para el trabajo. Se darán las discusiones del cómo proceder y las necesidades de materiales para trabajar; luego cada grupo presentara al resto del curso su propuesta investigativa para comparar sus construcciones, reflexionar sobre las propias y aportar a las de los demás. Esto con el fin de ir superando las dificultades en las habilidades comunicativas.

Fase 3: Empezamos a vincular las herramientas tecnológicas, la necesidad del internet para indagar sobre las hipótesis planteadas, quien ha investigado sobre este tema y en donde se presentan problemáticas similares (marco teórico). Proceso que empezara a notar la necesidad de involucrar otras áreas del conocimiento. Se evidencia con la información encontrada, la urgencia de empezar a preguntar a los demás compañeros de la institución sobre la problemática, por tanto ha llegado la hora de recolección de información para su posterior análisis.

En clase se han trabajado ejercicios simples de encuestas entre ellos mismos para apropiarse de las formas de conteos e implementación de organización de información en tablas de frecuencias, esto para el afianzamiento del pensamiento matemático y poder ver sus conocimientos previos para poder avanzar en la construcción de conceptos.

Fase 4: El aprendizaje fuera del aula se hace necesario para el desarrollo de recolección de información. Se llega al acuerdo de que la población sean los estudiantes del colegio INEM Santiago Pérez únicamente y que la muestra sea de cien estudiantes. La evaluación se refleja en los roles activos que los estudiantes asumirán y en donde ya se encuentran involucrados de manera directa en la búsqueda de información concreta sobre la situación a indagar. Alguno0s verán la necesidad de llevar un diario de campo con el objetivo de que los estudiantes documenten cada una de las actividades de investigación que consideren necesarias, redacten sus avances, consultas y observaciones. La visita a una biblioteca será necesidad en esta etapa. La producción científica e intelectual ya existe y ellos lo empiezan interiorizar.

Fase 5: Se trabaja con el programa Excel con preguntas planteadas de temáticas que tengan interés para los estudiantes, realizamos todo el proceso en el programa y luego lo confrontamos con el mismo trabajo pero hecho de forma manual, para afianzar aprendizajes matemáticos. El análisis de información recolectada será esencial para este proceso de indagación, allí se encontraran elementos claves de la investigación y dará luces de si las hipótesis planteadas inicialmente eran correctas. Frecuencias absolutas, relativas, porcentajes y ángulos, serán necesarios para el diseño de gráficas que representaran de forma visual los datos obtenidos en la recolección de información. Se presentaran los resultados hasta ahora analizados ante el curso en forma de periódico o noticieros con las gráficas diseñadas

Fase 6: Cuando la fase anterior sea superada, los estudiantes deberán concentrarse en el análisis de los resultados y en plasmar en un trabajo escrito su investigación. En este momento los estudiantes se sentirán como si estuvieran entregando un trabajo de grado ante la universidad y habrán visto la necesidad de averiguar la forma adecuada de entregar un trabajo de investigación, es acá donde la profesora de español será esencial para la culminación de este trabajo.

El estudiante lograra un aprendizaje más significativo cuando sea más real y vea más real la aplicación de las matemáticas y en este caso de la estadística

Fase 7: Los documentos serán expuestos ante la comunidad educativa y los de mayor incidencia para la comunidad serán publicados en el periódico escolar.

EVIDENCIAS DE LA INTERVENCIÓN

La evaluación del proceso tendrá varios componentes tales como los trabajos previos básicos, una lista de chequeo para identificar en que parte del proceso de investigación se encuentra cada uno de los grupos, y un producto final entregado. Estos componentes fueron propuestos, discutidos y aprobados por el conjunto de estudiantes en clase luego de la exposición de la actividad.

Se diseñó esta tabla con el fin de hacer el seguimiento al proceso durante la investigación, en donde cada grupo se va colocando una x cada que el proceso se lleve a cabo según las fases anteriormente descritas y en la casilla final se tendrá la firma del docente al revisar los avances y hacer retroalimentación necesaria.

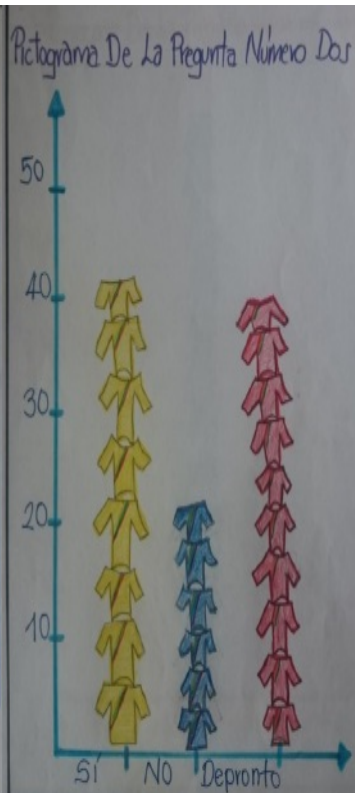
Grupo:		Curso:			Tema de investigación:		
PREGUNTA PROBLEMA	MARCO TEÓRICO	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	TABLA DE FRECUENCIAS	GRÁFICAS	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	EXPOSICIÓN (noticiero/periódico)	CONCLUSIONES

Aunque no se tienen algunas de las evidencias de la intervención por la situación presentada en el Magisterio Nacional, se puede anotar que los trabajos realizados dentro de la clase se desarrollaron en el marco del avance de los conceptos básicos de la estadística que clase a clase se fueron trabajando para ir apropiándolos y que facilitara el proceso en el momento de su utilización en la investigación. Todos estos se encuentran en los cuadernos de clase de cada uno de los estudiantes a los cuales no se les alcanzo a tomar registro fotográfico.

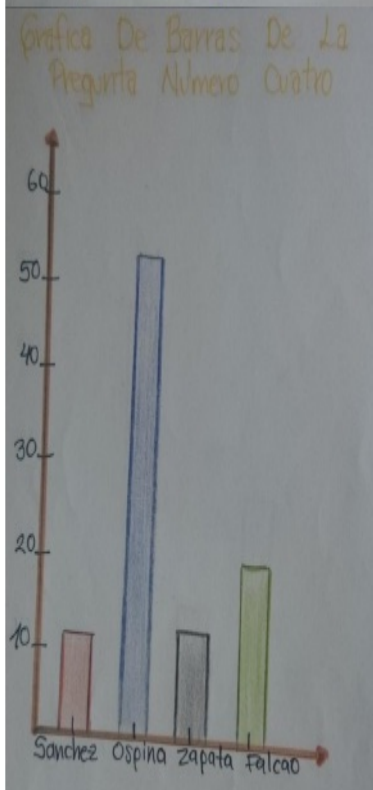
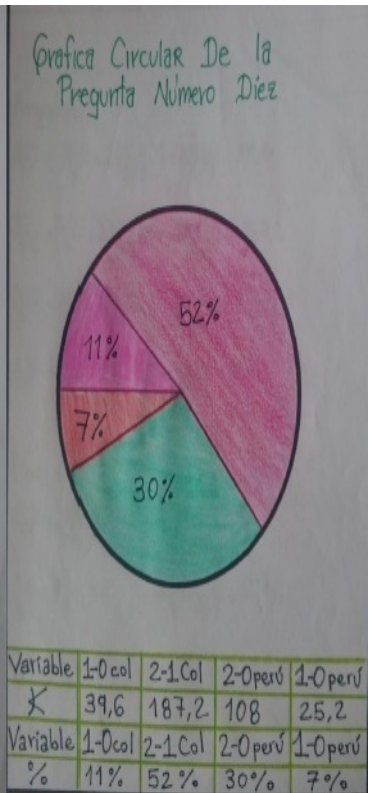
Más adelante trabajamos con el programa Excel y la creación de gráficas, para luego deducir como el programa nos muestra una gráfica... ¿qué procesos matemáticos hace el sistema?, ¿de dónde sale la gráfica?, ¿cómo se divide una gráfica circular?, a partir de unas preguntas sobre el gusto por el fútbol en la población joven.

Tabla De frecuencia De La Pregunta Número Ocho

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa acumulada
Serrucho	4	$\frac{4}{100} = 0,04$	4	0,04
La rumba va sola	37	$\frac{37}{100} = 0,37$	41	0,41
Ras tás ras	56	$\frac{56}{100} = 0,56$	97	0,97
Espelcada	3	$\frac{3}{100} = 0,03$	100	1
	100	1		



- TEMA: SELECCIÓN COLOMBIA
- ¿Le gusta el fútbol?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Más o menos
 - ¿Crees que Colombia llegue al mundial Rusia 2018?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) De pronto
 - Jugador favorito de la selección Colombia?
 - a) Falcao
 - b) Cuadrado
 - c) Ospina
 - d) James
 - ¿Quién te gustaría que fuera el capitán de la Selección Colombia?
 - a) Sánchez
 - b) Ospina
 - c) Zapata
 - d) Falcao
 - ¿Cuál fue goleador de la historia de la Selección Colombia?
 - a) Iguarán
 - b) Falcao
 - c) Tino
 - d) James
 - ¿En qué ciudad juega la Selección Colombia las eliminatorias al Mundial Rusia 2018?
 - a) Bogotá
 - b) Medellín
 - c) Barranquilla
 - d) Cali
 - ¿Cuál fue la posición de Colombia en el Mundial Brasil 2014?
 - a) 2
 - b) 4
 - c) 1
 - d) 3
 - ¿Cuál es el famoso baile de la Tricolor?
 - a) serrucho
 - b) la rumba va sola
 - c) ras tás ras
 - d) espelcada
 - ¿Quién debe reemplazar a James en la mitad del campo?
 - a) Cardona
 - b) Muznyel
 - c) Mejía
 - d) Guerin
 - ¿Marcador para hoy, Colombia-Perú?
 - a) 1-0 Col.
 - b) 2-1 Col.
 - c) 2-0 Perú
 - d) 1-0 Perú



Angulos

$$\frac{100}{11} = \frac{360}{x} = \frac{360 \times 11}{100} = \frac{3960}{100} = 39,6$$

$$\frac{100}{52} = \frac{360}{x} = \frac{360 \times 52}{100} = \frac{18720}{100} = 187,2$$

$$\frac{100}{30} = \frac{360}{x} = \frac{360 \times 30}{100} = \frac{10800}{100} = 108$$

$$\frac{100}{7} = \frac{360}{x} = \frac{360 \times 7}{100} = \frac{2520}{100} = 25,2$$

Porcentaje

$$\frac{100}{11} = \frac{100}{x} = \frac{100 \times 11}{100} = \frac{1100}{100} = 11\%$$

$$\frac{100}{52} = \frac{100}{x} = \frac{100 \times 52}{100} = \frac{5200}{100} = 52\%$$

$$\frac{100}{30} = \frac{100}{x} = \frac{100 \times 30}{100} = \frac{3000}{100} = 30\%$$

$$\frac{100}{7} = \frac{100}{x} = \frac{100 \times 7}{100} = \frac{700}{100} = 7\%$$

Los diarios de campo ya tenían bastante material y el trabajo en este mes de cese de actividades debía haberse fortalecido y nutrido. Ahora hay que esperar que volvamos de vacaciones para retomar el trabajo con los estudiantes, revisar la tabla para saber en qué fase se encuentran, hacer las retroalimentaciones y seguir con el plan establecido.

EVIDENCIAS DEL PROCESO DE REFLEXIÓN

Módulo de convivencia

En la cotidianidad, nos enfrentamos a múltiples expectativas de los estudiantes por lo que debemos comprometernos con múltiples particularidades. Debemos de entender que así como cada estudiante es diferente, también lo son sus modos y fuentes de motivación y de aprendizaje y a partir de esas particularidades poder diseñar las clases de acuerdo con las necesidades y los retos pedagógicos a los que nos enfrentamos. Todo esto para poder formar a nuestros estudiantes de una forma integral para que puedan asumir un rol activo y adecuado en la sociedad.

En el momento de identificar problemáticas sociales en nuestros estudiantes, debemos respetar y fortalecer la especificidad de las acciones que puedan darle a la situación los diferentes actores involucrados, ya sean estudiantes, padres de familia, directivos y así considerar una visión amplia del fenómeno en función de la cual las prácticas de convivencia inclusivas y democráticas sean un contenido clave de la reflexión que se lleve a cabo desde el aula, por lo que la escalera de la retroalimentación es una herramienta efectiva siendo utilizada de manera general o particular.

Entonces, en el desarrollo de este proyecto, fue de vital importancia identificar previamente los elementos que componían mi ambiente de aula para así, junto con los estudiantes y antes de comenzar el trabajo de indagación, tener acuerdos que se enfoquen a las pautas de comportamiento y así mismo trabajar conjuntamente para lograr el cumplimiento de las mismas, teniendo en cuenta que estas deben tener coherencia con las normas institucionales.

Además, este trabajo y su propuesta pedagógica se enfoca al desarrollo de una serie de competencias personales y sociales que permitirán dar un final enriquecedor y placentero en el momento que los estudiantes entiendan el valor y la importancia del trabajo colaborativo y de desde mi trabajo como educadora y formadora debo lograr transmitir los valores que hacen posible la vida en sociedad, pues aprender a convivir en un ambiente con respeto y cuidado, beneficia el aprendizaje y promueve el desarrollo de la autoestima, la valoración y el respeto.

Estas condiciones permiten que el enfoque por indagación, facilite la participación activa de los estudiantes en la adquisición del conocimiento, ayude a desarrollar el pensamiento crítico, la capacidad para resolver problemas y la habilidad en los procesos de las ciencias y las matemáticas; elementos esenciales para constituirse en una práctica pedagógica para desarrollar enfoques de aprendizajes como el que presento.

Con respecto a los estudiantes con necesidades educativas especiales se les facilitó el trabajo y la comunicación con sus compañeros, permitiendo que estos se integraran de forma natural y pudieron demostrar que también tienen habilidades que se pueden explotar y que en el momento de trabajar en equipo pueden aportar de manera efectiva y sin trato diferencial que en últimas muchas veces es lo que los aísla de sus demás compañeros. Estos asumieron un rol activo al igual que sus compañeros y su aprendizaje fue más notorio, su autoestima mejoró y sus compañeros los ven ahora de otra manera.

Módulo de praxis

Desde el momento que empezamos a reflexionar internamente sobre nuestra propia práctica educativa, empezó el proceso más difícil de este ejercicio, pues la reflexión es una de las tareas más complejas y fundamentales, ya que a través de ella transformaría la totalidad del sistema de mi práctica educativa logrando cambios significativos en mi tarea docente: reconstruirme como profesional, adquiriendo conciencia sobre mi papel y sobre mis estrategias empleadas para enseñar, teniendo como consecuencia una resignificación de mi práctica educativa y darme cuenta que era estrictamente necesario fue creer que me encontraba en alcoholicos anónimos.

El aprovechamiento de mis estudios en investigación social interdisciplinaria fue una parte esencial para lograr adecuar este trabajo con unas estrategias pedagógicas que me permitieran crear competencias en los estudiantes y en el momento de aterrizar un poco en los diversos aprendizajes que fueron presentados en este módulo, comprendí que podía hacer una combinación entre el aprendizaje basado en proyectos junto con el aprendizaje por investigación/indagación.

La comunicación, que aunque siempre ha sido efectiva y asertiva con mis estudiantes, tiene que ser evaluada constantemente para lograr acciones comunicativas, cognitivas y emocionales que logren integrar el trabajo propuesto ya que una buena comunicación constituye uno de los principales componentes de la práctica educativa.

Otro aspecto importante que influyó en la adecuación de esta propuesta fue el de pensar por completo en el estudiante, en ver la necesidad de irrumpir en sus intereses motivándolos para que desde su propia autonomía logran ellos mismos hacer una planificación de un trabajo de investigación proponiendo una pregunta problema que se convirtiera en una necesidad urgente indagar sus causas y sus consecuencias para la población escolar y que ellos mismos buscaran la forma de dar una explicación para aportar como sujetos sociales al mejoramiento de la experiencia educativa.

Todo esto finalizando con el proceso de evaluación que me permitió afianzar en mi práctica la necesidad de poder construir herramientas que me permitan ver el proceso de los estudiantes en tres aspectos como lo son sus conocimientos, sus habilidades y sus competencias dentro de unos momentos que junto con los estudiantes se pueden negociar para que ellos entiendan que la evaluación no es el fin del aprendizaje sino que es un paso más en la construcción del conocimiento.

RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

Aunque el proceso no ha culminado para poder visualizar algunos resultados concretos, con este proyecto espero que los estudiantes puedan adquirir, además de los conocimientos específicos, métodos de trabajo, relación y unidad de conocimientos y dominio de procedimientos para la solución de problemas complejos que pueden presentarse con frecuencia en la vida, pues en lo esencial, la enseñanza orientada a la indagación involucra a los estudiantes en la investigación que satisface la curiosidad, entendiéndola que la curiosidad queda satisfecha cuando las personas han construido marcos mentales que explican adecuadamente sus experiencias. Algo que se desprende de esto, es que la enseñanza orientada a la indagación se inicia con estimular la curiosidad y las especulaciones. No hay una investigación auténtica, ni un aprendizaje significativo, si no hay una mente inquisitiva buscando respuestas, soluciones, explicaciones o la toma de decisiones.

Hasta donde se había trabajado, los estudiantes habían comprendido con profundidad la asignatura, estaban disfrutando las clases y sus propios trabajos, estaban siendo capaces de enfrentar la asignatura y sus construcciones con solidez, el ambiente de clase había mejorado notoriamente hasta el punto de encontrarse relajado y cómplice de las situaciones, pero siendo conscientes de que había que trabajar, llegando al punto de que algunos estudiantes alcanzaron a informar que “se estaban divirtiendo”.

El estudiante vea los aprendizajes se puede generar a partir de situaciones reales, que motiven y despierten el interés de ellos para la adquisición del nuevo conocimiento y que la enseñanza de la estadística no se debe limitar a la construcción de tablas y gráficos, se debe profundizar en el análisis e interpretación de datos, siendo éste el eje fundamental de la enseñanza de esta ciencia.

El hecho de que el estudiante participe activamente en la construcción de su propio conocimiento y de su proceso de aprendizaje, además de su interacción social sin prejuicios es uno de los aspectos de más relevancia que se espera con esta propuesta.

PROYECCIONES Y PLAN DE MEJORAMIENTO

Es importante que como docente de matemáticas me ubique como un mediador para que los estudiantes exterioricen sus ideas a través de preguntas permanentes, desarrollando su capacidad de asombro ante los fenómenos de su entorno, y que logre extraer de allí un saber, que pueda analizarlo y comprenderlo. Trabajar desde la enseñanza por indagación hará que sea activa la participación de todos y cada uno de los estudiantes en la construcción de un conocimiento, que le permita ser más crítico, y capaz de resolver problemas con competencia para asumir las matemáticas y cualquier otra ciencia de forma que para el estudiante tenga un sentido.

En general debo ponerme más del lado del aprendizaje que de la enseñanza misma, el docente tiende a ubicarse de manera auto referenciada, muy metido en su rol de maestro, olvidándose a veces del aprendizaje del otro. Debo entonces, organizar una didáctica que estimule y favorezca los procesos de aprendizaje con sentido en mis estudiantes.

Como maestro debe transmitir confianza en el conocimiento, una cierta alegría por el saber, Estanislao Zuleta decía que el maestro debe ser un filósofo, alguien que ame saber. Cuando el maestro tiene una relación intelectual logra armar un triángulo en el cual están maestro, estudiante y la asignatura. La disciplina juega como mediadora de la relación y por lo tanto la relación maestro alumno disminuye en su tensión emocional. Cuando la materia no alcanza a servir de mediadora entre el docente y alumno, generalmente se instala allí una relación que recurre al poder de ambas partes; y ese poder se ejerce ya sea retirándose el alumno, o si tiene eficacia los maestros logran a partir de actos de poder reprimir al grupo, pero el conocimiento no opera.

Finalmente, soy YO como maestra a través de mi relación con el conocimiento, pero también con la estrategia de un diseño de una didáctica estimulante para transmitir ese saber a sus educandos que la asignatura, el conocimiento y la comunicación medie entre ambos.

[1] Behar R. Y Grima P. (2001). "Mil y una dimensiones del aprendizaje de la estadística". Revista española de estadística.