



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DECANATO DE EXTENSIÓN

COORDINACIÓN DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y DESARROLLO SOCIAL

TUTORÍAS ACADÉMICAS

Por:

Br. Wisneiby Sikiu Benavente Loreto

Carnet #07-41825

Licenciatura en Biología

Realizado bajo la asesoría de:

Tutor institucional: Prof. Evelyn Abdala

Representante de la comunidad: Prof. Héctor Becerra

Sartenejas, Agosto 2012

INDICE

	Página
Introducción.....	3
Justificación.....	4
Descripción del Problema.....	5
Descripción de la Comunidad.....	5
Antecedentes.....	6
Desarrollo del Proyecto:	
Título.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Ejecuciones de las Actividades realizadas.....	8
Relación del Proyecto trabajado con la formación académica del estudiante.....	13
Conclusiones y Recomendaciones.....	14
Bibliografía.....	16
Anexos.....	17

INTRODUCCIÓN

La Educación como pilar fundamental del crecimiento y desarrollo de todo ser humano, se ha visto amenazado política, social y económicamente. A medida que transcurre el tiempo es notable su deterioro, ya sea, por la disminución de la calidad de los planteles, en cuanto a la ausencia de profesionales capacitados de impartir conocimiento, la infraestructura del plantel, desmotivación de los docentes, desinterés del estudiantado, deficiencia en los procesos legales y administrativos, entre otros. Lo que induce al aumento de aspectos negativos como el comportamiento inadecuado, aparición de actos ilícitos, la deserción estudiantil, el ambiente impropio para el desarrollo de los niños y adolescentes que hacen vida en dichas instituciones, entre otros.

La sociedad en tema educativo necesita de apoyo, nuevas ideas y estrategias que le permitan disminuir los aspectos negativos, entre ellas se encuentran las tutorías académicas, que mediante la ayuda de estudiantes y profesores capacitados para enseñar, forman equipo y se dirigen a distintas instituciones educativas que presenten deficiencias de Profesores o necesiten apoyo en distintas áreas del saber, para transmitir el conocimiento a la población de estudiantes que lo requiera, mediante una buena comunicación, la contribución de hábitos de estudio, el fomento del que hacer científico, la resolución de dificultades académicas en las áreas mencionadas, entre otros.

El conocimiento es poder, para mejorar la sociedad hay que asentar las bases y la mejor manera es educando, el trabajo en equipo entre el personal docente, administrativo, obrero, la comunidad y los estudiantes.

JUSTIFICACIÓN DEL SERVICIO COMUNITARIO

Hoy día muchas de las Instituciones Educativas del país requieren de asistencia por parte de profesores y/o tutores para sus alumnos en las áreas de Matemática, Física y Química, en las cuales, se encuentran mayores deficiencias. En la Universidad Simón Bolívar (USB) se forman profesionales altamente capacitados en dichas áreas. Inclusive, antes de culminar sus estudios si están interesados en enseñar, son preparados con la colaboración de Profesores y Psicólogos de dicha institución. Esto hace factible el apoyo a los Centros Educativos de Básica y Media Diversificada en dichas áreas.

La U.E.N. “Almirante Brión”, requiere de un preparador en el área de matemáticas para servir de ayuda a los alumnos de 1^{ero}, 2^{do} y 3^{er} año, debido a que en los últimos años se ha visto una decaída en las notas de los alumnos en esta área por lo cual han reparado la materia y en pocos casos repiten el año escolar.

Es por estas deficiencias que se realiza el apoyo académico a la U.E.N. “Almirante Brión”, mediante el servicio comunitario ofrecido por el Programa Igualdad de Oportunidades (PIO), de la Universidad Simón Bolívar.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Por falta de dedicación por parte de los estudiantes del 1^{ero}, 2^{do} y 3^{er} año de educación media, se requiere la asistencia de un preparador en el área de Matemáticas, en la U.E.N. “Almirante Brión”.

Descripción de la Comunidad

La U.E.N. “Almirante Brión” ubicada en el oeste de la ciudad, específicamente en Propatria, Parroquia Sucre, teniendo como punto de referencia la Casa del Obrero, cuenta con 3 años de Educación Básica y con 2 años de Educación Media Diversificada, subdivididos de la siguiente manera:

- ✓ Básica: de 1^{er} a 3^{er} año, 7 secciones por año, cada sección de 30 alumnos en promedio.
- ✓ Media Diversificada: 4to año posee 4 secciones y cada sección 30 alumnos, mientras que 5to año posee 4 secciones y cada sección tiene 30 alumnos.

La unión de cada una de las secciones, genera un total de 870 estudiantes, procedentes de zonas aledañas a la institución y del oeste de la ciudad.

La Junta Directiva del Liceo está compuesta por la Directora Prof. Isabel Sánchez y su personal administrativo.

El Profesor de Matemáticas Héctor Becerra fue el representante de la comunidad.

ANTECEDENTES

El Programa Igualdad de Oportunidades (PIO), perteneciente a la Universidad Simón Bolívar (USB), tiene como misión brindar igualdad de oportunidades, como bien su nombre lo indica, en el ingreso a esta casa de estudios a todos aquellos estudiantes cursantes del último año de la Educación Media Diversificada del sector oficial. La Coordinación del Programa Igualdad de Oportunidades (PIO), tiene 12 años de experiencia y otra de las actividades que promueve, es la realización del Proyecto de Servicio Comunitario para los estudiantes de la USB, en el cual, contribuyen a la extensión y mejoramiento de este Programa trabajando en una Unidad Educativa específica, en un área a convenir.

Este Programa se crea para solventar el problema de aquellos que por su situación socioeconómica, están en desigualdad de condiciones al no poder participar en cursos de preparación preuniversitaria complementarios para presentar exámenes de admisión.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Título del proyecto

Tutorías Académicas para Estudiantes de la 1^{ero}, 2^{do} y 3^{er} año de Educación Básica.

Objetivo General

Mejorar la formación social, intelectual y académica de los estudiantes de 1^{er}, 2^{do} y 3^{er} año de Educación Básica en el área de Matemática.

Objetivos Específicos

- 1.- Resolver las dificultades académicas presentes en los alumnos en el área de Matemática.
- 2.- Reforzar conocimientos en el área de matemáticas a los estudiantes, con el fin de que obtengan mejores calificaciones al lo largo de su año escolar.
- 3.- Fomentar actividades que despierten el interés y las vocaciones hacia el que hacer científico.
- 4.- Brindar apoyo a nivel psicosocial y de orientación al estudiante que lo requiera, para resolver inquietudes con respecto a su ambiente de estudio.
- 5.- Fomentar a los estudiantes a que continúen con sus estudios a nivel universitario y obtengan una profesión.

Ejecución de las Actividades realizadas

Actividades realizadas en el transcurso del servicio comunitario

Esta preparaduría se llevo a cabo con los temas que se describirán a continuación, los cuales les serán evaluados a los estudiantes por el profesor asignado a cada sección de 1^{ero}, 2^{do} y 3^{er} año.

Se realizo una reunión con los profesores de matemáticas de la institución para acordar los temas principales a estudiar y manifestaron que podía realizarles cualquier evaluación a los estudiantes para que repasaran lo visto en clases. Además de esto, también expresaron que los alumnos que asistieran a estas clases sumarian puntos a sus rasgos personales.

La preparaduría fue impartida a 3 secciones (D, E y G) de 3^{er} año, 7 secciones (A, B, C, D, E, F y G) de 2^{do} año 1 sección (B) de 1^{er} año.

Tabla #1. Horario de 1^{ero} 2^{do} y 3^{er} año

Horas	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00 – 7:45					
7:45 – 8:30					
8:30 – 9:15	3 ^{ero} D, E, G				
9:15 – 10:00					
10:15 – 11:00					
11:00 – 11:45					
11:45 – 12:30					
T A R D E					
1:00 – 1:45	2 ^{do} A, D, E		1 ^{ero} B		
1:45 – 2:30			2do C, F, G		
2:30 – 3:15	2 ^{do} B				
3:15 – 4:00					
4:15 – 5:00					
5:00 – 5:45					

Tabla #2. Temas de Evaluación de 1^{er} año.

OBJ./CONTENIDO	INSTRUMENTOS	PUNTOS	%	FECHA
				“B”
Números Naturales (N): Recta Numérica. Adición, sustracción, multiplicación y división. Propiedades. Resolución de ecuaciones Resolución de Problemas	Taller	-	-	18/04/2012 25/04/2012 02/05/2012
Números Enteros (Z): Relación de Orden y Recta Numérica. Adición, sustracción y suma algebraica. Propiedades Resolución de ecuaciones Resolución de Problemas Leyes de la potenciación	Prueba corta	-	-	09/05/2012 16/05/2012 23/05/2012
Multiplicación y división. Operaciones Combinadas.	Taller	-	-	30/05/2012 06/06/2012 13/06/2012
Repaso	Ejercicios	-	-	20/06/2012
Repaso	Ejercicios	-	-	27/06/2012
Repaso	Ejercicios	-	-	04/07/2012
Repaso	Ejercicios	-	-	11/07/2012
Todos.	Prueba de Lapso	-	-	16/07/2012

Tabla #3. Temas de Evaluación 2^{do} año

OBJ./CONTENIDO	INSTRUMENTOS	PUNTOS	%	FECHA
				“A, B, C, D, E, F y G”
Números Naturales (N): Definición, representación en la recta numérica. Adición, sustracción, multiplicación, división y Potenciación. Propiedades.	Taller	-	-	16/04/2012 23/04/2012 30/04/2012
Números Enteros (Z): Definición, representación en la recta numérica. Adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación. Propiedades.	Prueba corta	-	-	07/05/2012 14/05/2012 21/05/2012
Números Racionales (Q): Definición, fracciones equivalentes, amplificación y simplificación. Adición y sustracción (con igual y diferente denominador), multiplicación, división y potenciación. Propiedades.	Taller	-	-	28/05/2012 04/06/2012 11/06/2012 18/06/2012
Funciones: Definición. Relaciones entre conjuntos. Diagrama sagital. Dominio y rango. Tipos de funciones.	Prueba Corta	- -	- -	20/06/2012 25/06/2012 27/06/2012
Repaso	Ejercicios	-	-	02/07/2012
Repaso	Ejercicios	-	-	09/07/2012
Todos los temas	Examen Final	-	-	16/07/2012

Tabla #4. Temas de Evaluación de 3^{er} año

OBJ./CONTENIDO	INSTRUMENTOS	PUNTOS	%	FECHA
				“D, E y G”
Repaso de N, Z y Q. Operaciones y ejercicios.	Taller	-	-	16/04/2012
Números Reales (R): Números Irracionales. Definición, aproximaciones. Adición, sustracción, multiplicación y división. Propiedades.	Taller	-	-	23/04/2012 30/04/2012
Orden en R y valor absoluto: Relaciones de orden. Definición de valor absoluto.	Prueba corta	-	-	07/05/2012 14/05/2012
Inecuaciones en R: Inecuaciones de Primer Grado. Inecuaciones con Valor absoluto.	Prueba Corta	-	-	21/05/2012 28/05/2012 04/06/2012
Ecuaciones de primer grado en Z.	Taller	-	-	11/06/2012 18/06/2012 25/06/2012
Radicación: Concepto. Raíz de un producto. Potencia de una raíz. Introducción y Extracción de factores a un radical. Raíz de un cociente.	Taller	-	-	02/07/2012 09/07/2012

Raíz de una raíz.				
Repaso	Ejercicios	-	-	11/07/2012
Todos los temas	Examen Final	-	-	16/07/2012

El cronograma de actividades se cumplió a cabalidad y se logro dar 15 semanas (1 lapso) de clases antes de que los estudiantes presentaran su evaluación formal con sus respectivos profesores (Ver anexo 2). La siguiente semana luego de la corrección los profesores manifestaron que los estudiantes habían obtenido buenas calificaciones, en promedio la nota mas baja fue de 14.5 puntos, mientas que la más sobresaliente fue 19 puntos sobre un total de 20.

Para cada semana se cumplieron 9 horas, dando un total de 128 horas impartidas en el Lapso, en las cuales están incluidas la ayuda de la aplicación de los exámenes de lapso (Ver anexo 2).

RELACIÓN DEL PROYECTO TRABAJADO CON LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE

El proceso de enseñanza se realiza a través de la interacción del Profesor, Docente o Tutor, el alumno o estudiante y el objeto de estudio o conocimiento a impartir. Independiente de las etapas, ya sea, primaria, secundaria, básica, diversificada o estudios universitarios el proceso y el fin es el mismo, que es, transmitir conocimiento. A medida en que la sociedad aumente y el ambiente cambie, la forma de distribuir dicho conocimiento debe hacerlo también, para que el proceso se realice de manera eficaz y eficiente.

Estamos rodeados de dispositivos que hacen la búsqueda de información no sea un obstáculo en la formación, es por esto, que algunos métodos se vuelven obsoletos y es necesario renovar. A veces el profesor puede ser un libro, una computadora, el televisor, entre otras cosas. El ambiente en el que se desenvuelve el estudiante influye en gran medida con la enseñanza, más si se trata con grupos grandes de aproximadamente 35 personas, de edades comprendidas entre los 11 y 14 años, hay personas que se distraen con facilidad, otras que no están interesadas en lo que se imparte, pero también están las que prestan atención y se preocupan por entender. Es en este punto, que juega un papel fundamental la manera de transmitir el conocimiento y que llegue de manera efectiva a todos los estudiantes; la creatividad, los recursos a emplear, las técnicas utilizadas y la actitud son herramientas, que de acuerdo a su uso ayudarán en el éxito del proceso. Para ello es necesario hacer un estudio previo y continuo durante la tutoría, a fin de conocer ¿qué los motiva?, las experiencias que han tenido con Profesores anteriores en el área o si no los tuvieron, sus fortalezas y debilidades, la manera en que se desenvuelven en el aula para tener un buen dominio grupal y simpatizar con ellos sin romper el respeto en la relación Profesor - Alumno. Estos son algunos aspectos que se pueden analizar, a medida que se avance en el estudio podrían aparecer otras interrogantes que ayuden en la planificación de actividades, realización de esquemas y proyecciones en el tiempo de ejecución de las acciones a desarrollar, considerando los posibles problemas que se podrían presentar, así como las soluciones de los mismos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En 5 años son notables los cambios que han ocurrido en la U.E.N. “Almirante Brión”, como Bachiller egresada de dicha institución lo pude constatar. En una primera vista se podía decir que el Liceo había disminuido en gran medida su calidad, pero luego de ser partícipe en las actividades y hacer vida en el Plantel se demostró que no.

Existe una problemática a nivel nacional como lo es la ausencia de Docentes en diferentes materias como Matemáticas, Física y Química, entre otras; lo cual conlleva a cambios de horarios a los que se tenían que adaptar por la disponibilidad de los Profesores que ingresaban, ya sea, porque los Profesores anteriores renunciaron o se ausentaron por motivos de salud.

Esta situación para algunos alumnos era normal y para otros no tanto, por lo que hasta comentaban que se retirarían de la institución, puesto que, no les permitían tener actividades extracurriculares y sentían que perdían el tiempo al no recibir los temas completos. Pero en su mayoría sólo se encargaban de hacer vida social y no mostraban mayor interés por la falta que tenían. Esta es una de las razones, por la cual, el interés de los alumnos en cumplir con los estudios ha ido disminuyendo, puesto que, lo demuestran en las evaluaciones y en la actitud; constantemente están preguntando para qué les sirve eso, piensan en pasar la materia para “salir de eso”, en que si no pasan, pueden repetir la evaluación según el artículo 112 de la Ley Orgánica de Educación, entre otros. Todo se resume en que la mayoría no quiere, ni recibe el debido estímulo para estudiar, ya sea desde el hogar como en la institución.

Por parte de algunos Profesores se mostró una actitud de apatía o abandono al no brindar el apoyo o conocimiento necesario a los estudiantes. Esto puede venir por su principal desmotivación, el bajo sueldo que se les otorga; por la falta o lo incompleto de las herramientas ofrecidas en el Plantel, el desconocimiento de su utilización; deficiencias en la comunicación efectiva, entre otros factores.

La Educación comienza por el Hogar, por eso es importante involucrar a los representantes en el proceso de Formación Académica.

Pero no todo son fallas, hay profesionales entregados a su trabajo y con la mejor disposición, así como, alumnos concentrados e interesados en la educación que se les brinda. Estas personas son quienes motivan a continuar el proceso de enseñanza y a no abandonar, para que en un futuro sean ellos quienes transmitan lo aprendido.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Díaz Laura y Villegas Mauricio. Concepto Matemático 8. Editorial Excelencia. Caracas – Venezuela.
- ✓ Mendiola Esteban. Matemáticas 9° Grado. Editorial Biosfera. Caracas – Venezuela.
- ✓ Mendiola Esteban. Matemáticas 8° Grado. Editorial Biosfera. Caracas – Venezuela.
- ✓ Salcedo Audy y Paredes Biviano. Matemática 8°. Editorial Santillana. Guarenas – Edo. Miranda.

ANEXOS

ANEXO 1

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN
U.E “ALMIRANTE BRIÓN”

NOMBRE: _____

FECHA: _____

Parte I. Selección simple (4 puntos – 1/2pto c/u)

1.- conjunto de elementos que forman el conjunto de partida.

- A.- dominio
- B.- rango
- C.- relación
- D.- imagen

2.- polinomio cuyo coeficiente son todos ceros

- A.- constante
- B.- monomio
- C.- identidad
- D.- nulo

3.- un vector es un segmento que tiene

- A.- sentido, módulo y longitud
- B.- modulo, dirección y sentido
- C.- dirección, longitud y orientación
- D.- modulo, sentido y magnitud

4.- en el siguiente polinomio $2X^6+3X^2-5X^4-20X+7X^3+6X^5-12$ el grado es

A.- 4

B.- 6

C.- 2

D.- 1

5.- la función afín es de la forma

A. - $f(x) = mx.b$

B. - $f(x) = mx^2+b$

C. - $f(x) = mx+b$

D. - $f(x) = X^3$

6.- si a un polinomio se le suma el mismo polinomio pero con el signo contrario se aplica la propiedad

A.- conmutativa

B.- asociativa

C.- elemento simétrico

D.- elemento neutro

7.- la grafica de una función a fin es

A.- una línea recta

B.- una línea curva

C.- una circunferencia

D.- una línea quebrada

8.- Producto notable de la forma $(a+b)^2$

A.- suma por su diferencia

B.- suma al cuadrado

C.- diferencia al cuadrado

D.- producto de dos binomios

Parte II. Selección simple JUSTIFICADA y completación (6 puntos – 1/4pto c/u)

1.- dado el conjunto $A = \{1,2,3,4,5\}$ y la función $f(X) = 2x+5$. La imagen de $F: A \rightarrow B$ será

A.- $\{1,2,3,4,5\}$

B.- $\{7,9,11,13,15\}$

C.- $\{2,4,6,8,10\}$

D.- $\{7,9,11,14,15\}$

2.- dados los puntos $A = (5,-3)$ y $B = (2,1)$. La suma del vector AB será

A.- $(4,6)$

B.- $(5,-3)$

C.- $(7,2)$

D.- $(7,-2)$

3.- Al resolver el siguiente producto notable $(9X+5)^2$ nos dará como resultado

A.- $6X^2+30X+10$

B.- $9X^2+5X-10$

C.- $81X^2+45X+25$

D.- $81X^2-45X+25$

4.- si multiplicamos los siguientes monomios $(-3X^4) \cdot (5X^3)$

A.- $8X$

B.- $15X^7$

C.- $2X^{12}$

D.- $-15X^7$

5.- vector que tiene todos sus componentes iguales a cero _____

6.-función que es inyectiva y sobreyectiva a la vez _____

7.- función cuya representación grafica es una línea recta _____

8.- función donde los elementos del conjunto de partida tiene una imagen distinta en el conjunto de llegada _____

Parte III. Desarrollo (10 puntos)

1.- Dados los siguientes polinomios:

$$P(X) = 6X^4 - 2/3X^2 + 5X - 10 + 6X^3$$

$$Q(X) = 3X^2 - 10X^4 + 5/2 - 10X - 3X^3$$

$$R(X) = -3X^2 - 2X^4 - 4X + 6X^3 - 15$$

$$S(X) = 2X^2 - 5$$

Realice las siguientes operaciones:

A. - $P(X) - Q(X) + R(X)$ **(2 PUNTOS)**

B. - $R(X) * S(X)$ **(2 PUNTOS)**

C. - $P(X) / S(X)$ **(2 PUNTOS)**

2.- Factorizar el siguiente polinomio: $64X^2-8X-30$ **(1 PUNTO)**

3.- Sea la función $f(x)=x/3$, el dominio de la función es $\text{Dom}f = (2,4,6,8)$. Realice el diagrama sagital, hallar dominio, rango e imagen indicando el tipo de función. **(2 PUNTO)**

4.- Dada la función afín $f(x) = 2X-2$. Represente gráficamente la función. **(1 PUNTO)**