

UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

UNIDAD DE FORMACIÓN DOCENTE

Resumen Ejecutivo

NOMBRE DEL PROYECTO

## **Escuela de Matemática -UGB-2019**

## **DOCENTE EJECUTOR:** Lic. Cristian Ernesto Martínez Morejón

**IMPORTANCIA**

La ***Escuela de Matemática UGB,*** es un proyecto que se ejecuta desde la coordinación de la carrera de Profesorado en Matemática, que surgió por la necesidad de crear espacios académicos para que los estudiantes de bachillerato desarrollen el pensamiento científico, intentando resolver los problemas de la cotidianeidad personal y laboral, expresándose con el lenguaje matemático.

La ***Escuela de Matemática UGB***, permite promover el desarrollo del pensamiento matemático en las instituciones de Educación Media de la zona oriental, con el objeto de elevar el dominio matemático en los estudiantes, que les permita un óptimo desempeño en cualquiera de las carreras que involucran las ciencias exactas; al mismo tiempo contribuye a generar y crear una atmósfera de entendimiento, apoyo y confianza, entre la universidad y las instituciones para encaminar procesos, en busca de la mejora de la calidad de la educación en nuestro país.

La universidad está comprometida con la formación integral y de calidad. Como consecuencia a lo anterior, resulta importante la implementación de este tipo de proyectos, los cuales generan espacios, tanto para estudiantes de bachillerato y a nuestros estudiantes en la formación de la docencia en matemática, para que adquieran experiencia docente y de gestión.

OBJETIVOS**:**

## **General:**

Ejecutar actividades que permitan promover el desarrollo del pensamiento matemático, en los estudiantes de Educación Media de la zona oriental.

**BENEFICIARIOS**

La puesta en marcha del programa**, Escuela de Matemática –UGB-** directamente benefició a, 36 estudiantes del sistema público de la zona oriental, inscritos en el 2° y 3er año de Educación Media.

**UBICACIÓN DE PROYECTO**

El proyecto se ejecutó con estudiantes, que proceden de instituciones públicas de Educación Media de los municipios de ***Ciudad Barrios*** *(I N de “Ciudad Barrios”),* ***Chapeltique*** *(INCHAPEL),* ***San Antonio Silva*** *(Instituto Nacional de “San Antonio Silva”),* ***Nueva Guadalupe*** *(I N de “Nueva Guadalupe”),* ***Chinameca*** *(I N de “Chinameca”),* ***Jucuapa*** *(I N de “Jucuapa”),* ***La Unión*** *(C E Prof. “Raúl Flores Moreno”, C E "Doctor Hugo Lindo", C E "José Pantoja, Hijo", I N de "El Carmen*", I N, “Fco Ventura Zelaya” y ***San Francisco Gotera*** “I N 14 de Julio de 1875**”**

**ALIANZAS Y/O COORDINACIÓN DEL PROYECTO**

Con el propósito de identificar y orientar a los estudiantes con habilidades matemáticas, se coordinó con ***directores y docentes*** de 13 instituciones de Educación Media de la zona oriental, para desarrollar un programa de evaluación y especialización de las competencias propias del pensamiento matemático.

**RESULTADOS:**

* 1. Se seleccionaron 48 estudiantes, para participar en el proyecto **Escuela de Matemática -UGB**- procedentes de 13 instituciones.
  2. Los estudiantes inscritos en el proyecto que finalizaron el curso, se a próxima en un 80%.
  3. Se desarrollaron el 80% de los contenidos planificados.
  4. Se aplicaron 3 pruebas objetivas en formato PAES.
  5. Los estudiantes que culminan el curso son competentes para interpretar problemas, y ordenar el proceso para solucionarlos, con transferencia a otros contextos, usando innovaciones científicas y tecnológicas.

**METODOLOGÍA**

La **Escuela de Matemática –UGB-** consistió en un curso de 100 horas en el que participaron estudiantes sobresalientes en la disciplina de matemática, de instituciones de Educación Media, de la zona oriental. Para la selección de los estudiantes, se tomó de referencia los siguientes requisitos:

* 1. Este cursando el último año de Bachillerato General en la institución.
  2. Demuestre interés por ser parte de proyecto Escuela de matemática UGB.
  3. Ha demostrado habilidades matemáticas, en el transcurso de su proceso de formación en la institución
  4. Ha demostrado en su proceso de formación una actitud de responsabilidad, dedicación e interés por la asignatura de matemática.
  5. Se comprometa a asistir con puntualidad a cada una de sesiones en la universidad y cumplir con cada una de las actividades académicas que el docente especialista del proyecto requiera.
  6. El responsable del estudiante en la institución autorice su participación en el proyecto para pueda asistir a las sesiones en la universidad.
  7. Que el docente responsable de la asignatura de matemática de fe sobre el trabajo, competencias y habilidades en el área de matemática; del estudiante y por tanto lo considere que está apto para participar en el Proyecto “Escuela de Matemática UGB”.
  8. Se comprometa a presentar la carta de recomendación del docente de la asignatura de matemática, la carta de autorización del padre de familia y las boletas de notas se primer y segundo año de bachillerato.

El desarrollo de cada una de las sesiones estuvo dirigido por un docente especialista, acompañado de estudiantes del Profesorado en Matemática, abordando tópicos sobre: *Lógica Proposicional, Conjuntos, Trigonometría, Sucesiones y Series, Estadística, Geometría Analítica, Álgebra, Análisis Combinatorio y de manera paralela la preparación para la PAES.*

Para contribuir al éxito del proyecto, a cada estudiante se le entrega, un **Kit Matemático**, que incluye los recursos didácticos, necesarios para desarrollar su proceso de formación.

Para la implementación del proyecto, la **universidad** realizó las siguientes acciones:

1. Seleccionó los tópicos que se instruirán para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
2. Nombró y desarrolló un proceso de inducción, del equipo de gestión, que dirigió el proceso de divulgación del proyecto y selección de los estudiantes.
3. Ejecutó el proyecto, aportando los recursos necesarios e instruyendo a los estudiantes en su proceso de formación del pensamiento lógico matemático.
4. Inauguro y clausuró la cuarta promoción de la Escuela de Matemática UGB.
5. Brindó transporte a los estudiantes, desde la institución de procedencia a la universidad y viceversa.

La **institución de Educación Media asociada**:

1. Permitió que la universidad, promoviera y divulgara con los docentes de la asignatura de matemática, el proyecto.
2. Seleccionó en base a los requisitos establecidos, a cuatro estudiantes de su institución para participar en la Escuela de Matemática.
3. Informará a los estudiantes que fueron seleccionados, lo referente al proyecto.
4. Gestionó la firma del responsable, de cada estudiante seleccionado, en “la carta de autorización” para que su hijo asista a las sesiones en la universidad.
5. Autorizará al docente de matemática, para que extienda una carta de recomendación, a cada estudiante seleccionado a su cargo.

**IMPACTO**

La ejecución del proyecto ***Escuela de Matemática*** permitió, promover espacios académicos para la divulgación del conocimiento científico generando una vinculación académica entre la ***Universidad Gerardo Barrios*** y las instituciones que participaron en el proyecto, con el objetivo de acercar los estudiantes de Educación Media de la zona oriental a la universidad, para lograr que los estudiantes seleccionados, interactúen en ambiente universitarios, y así contribuir con la mejora de los aprendizajes y competencias matemáticas, para obtener resultados PAES satisfactorios.