



ESCUELA THOMAS ARMSTRONG TORO

ESPECIALIZADA EN CIENCIAS Y MATEMÁTICAS

La Primera Escuela de la Comunidad Thomas Armstrong Toro desde 1994 se ha destacado en fomentar el estudio de las ciencias y las matemáticas. Es a través de diferentes alianzas con la Universidad Católica de Puerto Rico (quien adopto nuestra escuela), la Escuela de Medicina de Ponce y otras instituciones y agencias públicas y privadas, comenzamos la tarea de identificar a los estudiantes interesados en el estudio de las ciencias, matemáticas y la tecnología.

Desarrollamos proyectos especiales, participamos en competencias educativas y congresos científicos para atender las necesidades de nuestros estudiantes talentosos en ciencias y matemáticas.

Llevamos aproximadamente doce (12) años que algunos de nuestros estudiantes han desarrollado proyectos de investigación en la Escuela de Medicina de Ponce y han viajado a otros países a presentar sus resultados.

Comenzamos a darnos cuenta la necesidad de una **Escuela Especializada en Ciencias y Matemáticas** en el Municipio Autónomo de Ponce y pueblos limítrofes que pueda atender las necesidades de los estudiantes; que éstos disfruten, aprendan, desarrollen y mejoren destrezas a través de la investigación científica y el estudio de las ciencias y matemáticas. Además, aprendan a utilizar equipo técnico y el sentido de solidaridad con sus compañeros y maestros es

manifestado en una manera positiva. Por tal razón, la presente **Propuesta** es que la **Escuela Superior Thomas Armstrong Toro** puede ser una **Escuela Especializada en Ciencias y Matemáticas**, es un reto y una carrera educativa de motivación, tanto para los estudiantes como para los profesores que laboran en la misma. Además, sería un impacto significativo en la región sur de Puerto Rico.

La idea de una Escuela Especializada en Ciencias y Matemáticas reside en la necesidad de motivar y alcanzar a los jóvenes a que tengan una visión diferente de la educación y atender sus talentos y necesidades en un mundo altamente científico y tecnológico y una ciencia cambiante que influye en nuestras vidas.

La Primera Escuela de la Comunidad Thomas Armstrong Toro, con la meta a ser Escuela Especializada en Ciencias y Matemáticas, inició en agosto 2008 a mayo 2009 con dos grupos del grado décimo (10-1, 10-2) en darles clases avanzadas en los cursos de ciencias y matemáticas. Se hizo para retar a los estudiantes talentosos y conocer sus intereses y su especialidad en el campo amplio de las ciencias y matemáticas. Además, se empleo la estrategia educativa de integración de todas las áreas y programas académico con las ciencias y matemáticas (español, inglés, historia, salud, educación física, paternidad responsable y otras).

La curiosidad por investigar y la oportunidad de trabajar en grupo y hacer nuevos amigos son algunas de las razones que incentivan a los jóvenes a participar en las ferias científicas y otras competencias de investigación científica.

Al participar en éstas actividades educativas los estudiantes pueden integrar otras materias, como el español y el inglés para escribir, las matemáticas al utilizar cantidades y el arte cuando echa a volar toda la creatividad e imaginación, destrezas que son necesarias dentro de un proyecto de investigación.

La Escuela Especializada en Ciencias y Matemáticas es un mundo de oportunidades donde el estudiante puede descubrir que hay detrás de todas sus preguntas e inquietudes.

Justificación

La Primera Escuela de la Comunidad Thomas Armstrong Toro reconoce nuestro estudiante como Centro de toda gestión educativa y su razón de ser y el maestro como agente esencial de su cambio constructivo; el uso de la autonomía administrativa, fiscal y docente otorgada a esta escuela, como vehículo para lograr la eficiencia y la excelencia en la población a la que servimos. Propiciar la participación de todos los componentes de nuestro núcleo escolar en la toma de decisiones para lograr un mayor grado de efectividad y compromiso de todos en la formación integral de nuestros estudiantes. Todos nuestros esfuerzos estarán dirigidos hacia la formación integral y desarrollo pleno de las capacidades de nuestros estudiantes. Con esta meta utilizaremos un enfoque de enseñanza constructivista humanista en las ciencias y matemáticas cuyo énfasis es el desarrollo óptimo del pensamiento crítico y al mismo tiempo, el desarrollo de la parte afectiva. Nuestra misión es trabajar con los padres y la comunidad para

propiciar el pleno desarrollo y la formación integral de nuestro estudiante por medio de un currículo integrado y retador que responda a sus necesidades únicas y cambiantes de una sociedad altamente tecnológica y científica que los capacite para participar productivamente y exitosamente en Siglo XXI.

Para lograrlo, los Programas de Ciencias y Matemáticas de la Primera Escuela de la Comunidad Thomas Armstrong Toro radicada en la ciudad señorial de Ponce, se ha dado a la tarea de identificar y trabajar con estudiantes que han demostrado talentos y habilidades en las áreas de las ciencias, matemáticas y tecnología. Actualmente, hay 2 escuelas especializadas en ciencias y matemáticas (C.R.O.E.M., University Gardens School) ubicadas en el área oeste y la zona metropolitana de San Juan. Sin embargo, el área sur de Puerto Rico carece de una escuela que desarrolle, no solo las destrezas de ciencias y matemáticas, sino también las técnicas de la investigación científica a través de la imaginación, creatividad y del medio ambiente natural que nos rodea.

Todo currículo que se desarrolla, pasa por unas etapas. Por los últimos quince (15) años, desde 1995 la Primera Escuela de la Comunidad Thomas Armstrong Toro ha estado experimentando este desarrollo gracias al esfuerzo de los maestros que sin un equipo sofisticado, un presupuesto módico y con el deseo y el compromiso con los estudiantes y la educación de nuestro país, han experimentado sensibilidad, reto y momentos intensos y de mucha emoción trabajando mano a mano con estudiantes que muchas veces son subestimados por su lugar de residencia o su nivel de pobreza. Uno de los principios integradores del currículo lo es la pertinencia, las vivencias, las experiencias, la

historia, los valores, el aprender a aprender, la vida misma es lo que estos estudiantes han tenido la oportunidad de vivir para expresarla.

Puerto Rico es un país altamente tecnológico, además la meta de nacional del Presidente de los Estados Unidos de América, el Sr. Barack Obama es que los jóvenes de la nación sean los primeros en ciencias y matemáticas. Por ende, el gobierno federal ha desarrollado diversos programas para poder alcanzar esa meta, como el programa de escuelas verdes "School Green".

La Primera Escuela de la Comunidad Thomas Armstrong Toro aspira a ser una escuela de excelencia académica, con un currículo innovador, creativo, retador, divertido, técnico, científico, desarrollando distintos niveles de conocimiento y valores alineados a los Estándares y Expectativas de cada disciplina. Además, tendremos estudiantes altamente sensibles, humanistas, con mentes científicas y motivadas, con puntos de vista propios con respecto de su entorno y con un enfoque innovador de su quehacer científico.

La Primera Escuela de la Comunidad Thomas Armstrong Toro representa para nosotros como escuela, para nuestro sistema educativo y el Departamento de Educación, lo antes mencionado, además de un caudal de posibilidades en diferentes áreas técnicas, científicas e investigación, sociales y culturales, en Puerto Rico, Estados Unidos de América, Latinoamérica, Europa y el resto del Mundo, en bien de nuestros estudiantes y la excelencia educativa en el campo científico e investigativo como manifestación, en todo su esplendor.

Importancia de la Escuela Especializada

El poder desarrollar una escuela especializada en ciencias, matemáticas y tecnología le brinda al estudiante talentoso, que tiene unas destrezas de inferir, deducir, inducir, crítico y creativo, la oportunidad de poder desarrollar a su máxima capacidad las mismas. Además, le de poder adquirir conocimientos partiendo de sus intereses en el campo amplio de las ciencias y matemáticas y sus diferencias particulares. Le da al estudiante la oportunidad de estar en una escuela que responda a sus talentos, estando inmerso en un ambiente de investigación, experimentación, desarrollo de pensamiento crítico y destrezas de resolución de problemas que lo capacitarán en todas las materias y más importante aún, en todos los aspectos de su vida.

Por otro lado, la Ciudad Señorial de Ponce tendría la oportunidad única de continuar desarrollándose como una ciudad moderna con alta tecnología. Se estaría preparando a otro tipo de estudiante, profesional y muy diferente en el área sur de Puerto Rico. El resultado sería una Ciudad preparada a un nivel más alto de competitividad. Teniendo profesionales que puedan usar el razonamiento para la toma de decisiones y/o para formar opiniones lo cual hace necesario en el desarrollo de cualquier ciudad que quiera competir con un mundo de alta tecnología y científico. Se estaría preparando a estudiantes que puedan hacer un excelente trabajo como el

Puerto de las Américas y otros que demanden a estos profesionales en el campo de las ciencias, matemáticas y la investigación.

A nivel de regional se abre una gama de oportunidades únicas a jóvenes talentosos en las áreas de las ciencias, matemáticas y la investigación que en este momento no existe. Se estaría dando la oportunidad para que los estudiantes talentosos de pueblos limítrofes y de la región sur de Puerto Rico, a veces olvidados o marginados, tengan la oportunidad en igualdad de condiciones con otros estudiantes de otras regiones que tienen un escuela especializada. Se haría justicia a todos los estudiantes.

Los maestro(a)s de la Escuela Especializada en Ciencias y Matemáticas Thomas Armstrong Toro altamente calificados según la Ley Federal, presentarán un currículo riguroso donde la alta tecnología y la investigación científica será el ambiente en todos los programas académicos. Además, tendrán la oportunidad de desarrollar y ayudar a los estudiantes de forma más asertiva en el área de las ciencias, matemáticas y la experimentación. Se ha diseñado un plan sistemático de enseñanza para atender los talentos, necesidades y diferencias individuales y el nivel de conocimiento y destrezas de nuestros estudiantes. Se proveerá un modo de currículo interactivo y dinámico a tono con las necesidades de los estudiantes.

Somos un grupo de maestro(a)s con un gran compromiso y con un gran dominio de la materia que enseñamos. El contenido curricular

especializado es innovador, siempre tomando en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes.

La ***Ley Federal No Child Left Behind Act, 2001***, establece un marco de referencia y disposición a que las escuelas puedan trabajar a través del programa de Bellas Artes las necesidades de los estudiantes en una manera estratégica y con bases científicas en el manejo de conflictos, autoestima, toma de decisiones, relaciones interpersonales y familiares. Además, en el área vocacional, se puede trabajar con explorar las profesiones que le interesen al estudiante, cómo conseguir un empleo, cómo organizar el tiempo, Investigar sus fortalezas y debilidades. En el área de vida universitaria, los estudiantes pueden indagar sobre la Iniciación a la vida universitaria (transición), adaptación al cambio, cómo manejar el estrés (en los estudios), problemas que le afectan en los estudios subdivididos en las siguientes: problemas familiares, depresión, problemas en el noviazgo, soledad, desánimo, falta de motivación y problemas económicos, y todo utilizando las Bellas Artes. La Escuela Especializada en Ciencias, Matemáticas y Tecnología Thomas Armstrong Toro desarrollará un currículo en ciencias y matemáticas utilizando lo en tecnología que proveerá que se interactúe en la producción de materiales didácticos para la facultad, padres y la comunidad lo que proveerá un alcance educacional y de reconocimiento en la preparación de materiales de importancia curricular a la misma vez en la enseñanza y aprendizaje que obtendrán los estudiantes a través de las Ciencias, Matemáticas y la Investigación Científica.

ESCUELA DE LA COMUNIDAD

THOMAS ARMSTRONG TORO

ACREDITADA POR EL CONSEJO GENERAL DE EDUCACION



$E=MC^2$

MISIÓN

Nuestro estudiante como centro de toda gestión educativa y su razón de ser, el maestro(a) como agente esencial de su cambio constructivo y científico; el uso de la autonomía administrativa, fiscal y docente otorgada a nuestra escuela, como vínculo para lograr la eficiencia y la excelencia en la población a la que servimos. Desarrollar las destrezas especiales en ciencias, matemáticas e investigación y estimular la creatividad en nuestros estudiantes. Reforzar en los estudiantes talentosos valores, conocimientos, destrezas y actitudes para su pleno desarrollo como ciudadano integral y efectivo. Propiciar la participación de todos los componentes de nuestro núcleo escolar en la toma de decisiones para lograr un mayor grado de efectividad y compromiso de todos en la formación integral de nuestros estudiantes.

EDUCACION DE EXCELENCIA EN CIENCIA Y MATEMÁTICAS

ESCUELA DE LA COMUNIDAD

THOMAS ARMSTRONG TOR

ACREDITADA POR EL CONSEJO GENERAL DE EDUCACION



$$E=MC^2$$

VISIÓN

Nuestra visión es trabajar con los padres, la comunidad ponceña y la región sur de Puerto Rico para propiciar el pleno desarrollo de la investigación científica y la formación integral y humanística de nuestros estudiantes, por medio de un currículo integrado y retador en ciencias, matemáticas y tecnología que responda a sus necesidades únicas y cambiantes, que los capacite para participar productivamente y exitosamente en la sociedad del siglo XXI.

EDUCACION DE EXCELENCIA EN CIENCIA Y MATEMÁTICAS