



PRUEBAS PILOTO DEL MÓDULO MÓVIL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA NIÑOS Y JÓVENES

Blanca Estela Gómez Luna^a, Juan Carlos Ramírez Granados^a, Rafael Alejandro Veloz García^a,
José Ramón Gasca Tirado^a e Israel Enrique Herrera Díaz^a

^a Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Departamento de Ingeniería Agroindustrial. bgomez12000@yahoo.com.mx; be.gomez@ugto.mx

RESUMEN

El proyecto Módulo Móvil de Ciencia y Tecnología para Niños y Jóvenes, toma de base los Talleres en los que se a participado de Academia de Niños y Jóvenes en la Ciencia, en donde apreciamos el gusto que los niños tienen por adquirir un nuevo conocimiento de forma divertida y que muchos casos se puede también hacer en casa con materiales comunes y de uso diario. Sin embargo el acceso a estos talleres es selectivo y muchos niños de escuelas urbanas pero de bajos recurso como las de comunidades no tienen el gusto de vivir la experiencia de acercarse a “la ciencia” y “la tecnología”. Con la de una unidad móvil bien equipada para impartir Talleres de diferentes disciplinas y un grupo de profesores investigadores deseosos de transmitir sus conocimientos, se pretende romper barreras sociales, económicas y geográficas que llegan a marginar a los niños y jóvenes de nuestro estado. La Universidad de Guanajuato dentro de su Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020 PLADI, se visualiza como una de las 100 mejores universidades del mundo, pero también incluye la atención al estado de Guanajuato que con la finalidad de dar una atención y educación de calidad a la población del estado, el Campus Celaya-Salvatierra tiene la misión de atender las necesidades de la sociedad en los municipios de la zona sur del estado de Guanajuato que incluyen: Salvatierra, Acámbaro, Yuriria, Coroneo, Jerécuaro, Tarandacuao, Santiago Maravatio, Cortazar, Villagran, Moroleón y Uriangato. Con el Módulo Móvil de Ciencia y Tecnología para Niños y Jóvenes se desea ofrecer Talleres de difusión y divulgación. Las pruebas piloto realizadas ya en la Celaya y Salvatierra nos confirman el gusto de los niños por experiencias nuevas y divertidas en relación a las ciencias.

1. INTRODUCCIÓN

La Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra en el Departamento de Ingeniería Agroindustrial ya tiene experiencia en el programa de Academia de Niños y Jóvenes en la Ciencia en la modalidad de encuentros, el grupo de profesores investigadores del Departamento de Ingeniería Agroindustrial motivados por la difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología y de los proyectos de investigación de diferentes áreas como son: biología, física, matemáticas, ingeniería, hidráulica, alimentos, biotecnología, salud, entre otros a escuelas primarias de zonas marginadas, rurales o de difícil acceso. Aunado a las disciplinas de ingeniería y ciencias naturales también participaron profesores de otras áreas de impacto del Campus Celaya-Salvatierra como son ciencias de la salud y ciencias sociales. Las actividades de difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología que se desarrollan en la Universidad de Guanajuato son parte fundamental del Plan de Desarrollo Institucional PLADI para el periodo 2010-2020, donde se contempla en las metas de



los proyectos de investigación establecer mecanismos de transferencia de los resultados a los usuarios y a la sociedad.

2. TEORÍA

Objetivo General de la Propuesta.

Promover y realizar actividades que motiven la apropiación de las Ciencias. Generar y ampliar los canales de divulgación de la ciencia y la tecnología, utilizando diversos medios de comunicación impresa o electrónica y tecnologías de la información. Generar modelos para museos de ciencia y tecnología para comunidades rurales o marginadas. Diseño y equipamiento de una unidad móvil para difundir y divulgar el conocimiento científico y tecnológico en las diferentes regiones rurales del estado. Desarrollar técnicas que permitan mejorar y hacer más eficientes las acciones de difusión y divulgación de los trabajos realizados en la Universidad de Guanajuato. Contribuir a la formación de divulgadores profesionales en ciencia y tecnología. Diseñar o adaptar contenidos de difusión y divulgación para niños de primarias.

3. PARTE EXPERIMENTAL

Diseño y equipamiento de la Unidad Móvil.

Se gestionó la adquisición de un vehículo que no estaba apoyado en el presupuesto del proyecto. Contar con el vehículo es de suma importancia para movilizar el remolque que llevará y se adaptará como laboratorio móvil. El proyecto tiene el apoyo por parte de la Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra con una camioneta Silverado, doble cabina 4 x 4 de uso prioritario del proyecto, Figura 1.

Se adquirió un remolque de 6 m de largo, el cual será preparado para laboratorio móvil, ya cuenta con una mesa de acero inoxidable y toma corrientes.

Se adquirió equipamiento base para los talleres: mesas y sillas plegables, video proyectores, pantallas TV.

Visitas Piloto en dos escuelas primarias una en la ciudad de Celaya y otra en la ciudad de Salvatierra, se atendieron a aproximadamente 180 niños de 5º y 6º de primaria.

Unidad Móvil Equipada. La Unidad móvil que consta de una camioneta silverado, doble cabina, 4x4, un remolque de 6 m de largo y materiales básicos, mesas, sillas, video proyectores, reguladores de voltaje, pantallas de tv, entre otros.

Talleres de ciencia y tecnología en las áreas de Biología disciplina Microbiología; Química disciplina Química de productos naturales; Ingeniería disciplina Hidráulica y Física disciplina Óptica. Mecanismos de Transferencia: Visitas a las escuelas primarias seleccionadas Figura 2.

Grupo de Trabajo. Dado que el proyecto es divulgación de la ciencia y la tecnología en forma de talleres para niños, los participantes pueden variar en las etapas, incluso nuevos integrantes que se sumarán al proyecto.

Participantes en la primera etapa, instructores en los talleres:

Dra. Blanca Estela Gómez Luna

Biología - Microbiología

Dr. Juan Carlos Ramírez Granados

Física - Óptica

Dr. Rafael Alejandro Veloz García

Química- Química de productos naturales

Dr. Israel Enrique Herrera Díaz

Ingeniería-Hidráulica



Figura 1. Unidad móvil para los talleres de divulgación de ciencia y tecnología.



Figura 2. Experiencias de los talleres de difusión y divulgación de la ciencia.

4. CONCLUSIONES

En las pruebas piloto se aprecia el gran gusto que los niños tienen por conocer algo nuevo de forma divertida y que puede llegar a fomentar el gusto por las áreas de ciencia y tecnología y a preguntarse cómo es que pasan o suceden varios fenómenos en su vida diaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arroyo-Figueroa G. Ruiz Aguilar GML, Pérez Nieto A., (2006). Elaboración de lápiz labial natural con grana carmín. Manual técnico para laboratorio. Universidad de Guanajuato.
2. PLADI 2010-2020. Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Guanajuato.