

# MUSEO MÓVIL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA NIÑOS Y JÓVENES

González Álvarez Elizabeth (1), Gómez Luna Blanca Estela (2), Ramírez Granados Juan Carlos (3)

1 [Escuela de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato en Celaya] | [eliza001024@hotmail.com]

2 [Departamento de Ingeniería Agroindustrial, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya - Salvatierra, Universidad de Guanajuato] | [be.gomez@ugto.mx]

3 [Departamento de Ingeniería Agroindustrial, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya - Salvatierra, Universidad de Guanajuato] | [jc.ramirez@ugto.mx]

## Resumen

El proyecto Módulo Móvil de Ciencia y Tecnología para Niños y Jóvenes tiene como propósito la transferencia de conocimientos en ciencia y tecnología que se generan en la Universidad de Guanajuato, esto a través de talleres lúdicos para niños. Se busca llevar a las escuelas primarias, principalmente en poblaciones rurales, marginadas o de difícil acceso que en su mayoría se ven en desfavorecidos debido a que los talleres de otros programas de divulgación se ofrecen en municipios del corredor industrial, es así como la Universidad de Guanajuato y Las Escuelas de Nivel Medio Superior de la UG, han participado en beneficio de los niños (as) de las comunidades tengan la oportunidad de vivir un acercamiento a la ciencia y tecnología. Los talleres constan de prácticas dinámicas relacionadas con las áreas de investigación de la UG, además de generarse con modelos y prototipos un museo móvil.

## Abstract

The Mobile Module of Science and Technology for Children and Youth project aims to transfer knowledge in science and technology generated at the University of Guanajuato, through play workshops for children. It seeks to bring primary schools, mainly in rural, marginalized or difficult to reach populations that are mostly disadvantaged because the workshops of other outreach programs are offered in municipalities of the industrial corridor, this is how the University of Guanajuato and the Higher Level Schools of the UG, have participated in the benefit of the children of the communities have the opportunity to live an approach to science and technology. The workshops consist of dynamic practices related to the research areas of the UG, in addition to generating models and prototypes a mobile museum.

## Palabras Clave

Talleres de Ciencia 1; Niños 2; Museo 3; Módulo móvil 4

## INTRODUCCIÓN

### Antecedentes del proyecto

El Módulo Móvil de Ciencia y Tecnología para Niños y Jóvenes es un proyecto que inicia con apoyo de programa FOMIX-GTO para difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología en el estado de Guanajuato. Con la convocatoria que emitió el CONCYTEG, organismo cuyo objetivo es fomentar las capacidades científicas y tecnológicas del Estado, para promover el desarrollo sustentable, la competitividad económica, elevar la calidad de vida y la transformación cultural de la población, lanza una convocatoria con el propósito de apoyar proyectos que generen el conocimiento necesario para atender los problemas, necesidades u oportunidades del Estado de Guanajuato, la formación de recursos humanos de alto nivel, consoliden los grupos de investigación y de tecnología y fortalezcan la competitividad científica y tecnológica del sector académico y productivo de la entidad, para lograr un mayor desarrollo, armónico y equilibrado [1]. Es entonces que la Universidad de Guanajuato es seleccionada con un proyecto que tiene como meta dar talleres a niños y niñas de diferentes municipios del Estado de Guanajuato, zonas rurales, marginadas o de difícil acceso. Estos talleres muestran la ciencia y la tecnología de una manera lúdica atractiva y distinta para los niños y niñas y generar curiosidad por continuar sus estudios en las diversas áreas disciplinares del conocimiento.

El proyecto inicio en 2014 por primera vez en el Campus Celaya-Salvatierra de la Universidad de Guanajuato, con la obtención del módulo móvil para poder transportar y llevar a cabo los talleres para niños y niñas de quinto y sexto grado de primaria. Para la Universidad de Guanajuato y las Escuelas de Nivel Medio es imprescindible que se lleven a cabo estas actividades de divulgación de la ciencia y la tecnología y así contribuir en la formación de la niñez del estado. El Módulo Móvil de Ciencia y Tecnología para Niños y Jóvenes desea cubrir la necesidad de acercar los avances en ciencia y tecnología generados por los investigadores de la Universidad de Guanajuato a

las semillitas (niños y niñas) que en un futuro cercano formarán parte de nuestra institución.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El proyecto ha ido creciendo conforme a lo que se va obteniendo de materiales y el apoyo de la Universidad de Guanajuato. Se hace la solicitud a las primarias de los municipios de la región sur del estado de Guanajuato (Salvatierra, Acámbaro, Yuriria, Coroneo, Jerécuaro, Tarandacuó, Santiago Maravatio, Cortazar, Villagrán, Moroleón y Uriangato) para llevar los talleres y que los niños y niñas puedan estar en el módulo. Actualmente se cuenta con una unidad tipo remolque y por parte de la Universidad de Guanajuato se proporciona una unidad (imagen 1). También se cuenta con los profesores de tiempo completo y talleres que en conjunto con estudiantes se realizan en las primarias.

Los modelos para conformar el museo móvil se realizaron con materiales varios como cartón, alambre, jeringas, cinta, pegamento, tela, fieltro, papel, entre otros.

Para el diseño del modelo se consideró área disciplinar ejemplo biología, matemáticas, ingeniería, etc.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Un ejemplo de éstos es un brazo hidráulico que funciona por medio de agua, (imagen 2) elaborado con materiales reutilizados en su mayoría, realizado para poder explicar el principio de Pascal, así como pequeños experimentos que demuestran fenómenos físicos y químicos de la naturaleza y el ser humano.

También se trabaja en un manual para que futuros alumnos interesados en la divulgación de la ciencia y tengan facilidad para realizar los diversos talleres y ver los aprendizajes esperados en los niños y niñas, el cuál ha sido realizado con éxito.

Los talleres cumplen con su función que es educar a la niñez de Guanajuato, así como atender necesidades en los lugares marginados del estado. Son atractivos para que los niños

mantengan su atención, son prácticos y fáciles de entender, así como interactivos.

## CONCLUSIONES

La educación de los niños y niñas, tanto en Guanajuato como en los demás estados, es sumamente importante por llevar un proceso de culturalización en las nuevas generaciones, desde que un niño se interesa por la ciencia ya estamos contribuyendo a poner no solo el grano sino un puñado de arena para que éste niño pueda contagiar a más y así cada vez más y más niños y niñas se especialicen y se interesen en las distintas ramas de la ciencia, la física, las ingenierías, las áreas administrativas, las diferentes áreas multidisciplinarias que hacen que el futuro de México tenga esperanza en crecer cada vez más, educando a su juventud para que ellos lleguen a ser un impulso tanto económico, cultural y tecnológico al país.

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Guanajuato por la oportunidad para realizar la estancia de verano de investigación.

## REFERENCIAS

### Libro:

PLADI 2010-2020. Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Guanajuato.

### Artículo:

[1] Programa estatal de divulgación de la Ciencia y la Tecnología del Estado de Guanajuato, pp 1-80, (2013). Recuperado de [www.concyteg.gob.mx/estrategia](http://www.concyteg.gob.mx/estrategia). (Consulta 17/07/2017 [www.concyteg.gob.mx](http://www.concyteg.gob.mx))



IMAGEN 1: Remolque del módulo móvil.

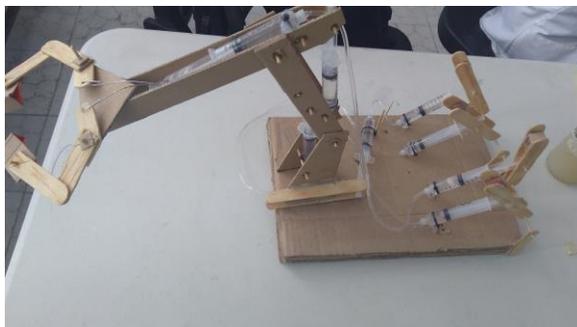


IMAGEN 2: Brazo hidráulico