

¡Ingeniería! Alumnos crean y donan grúa para niños con discapacidad



Estudiantes de **Ingeniería Mecatrónica** del Tecnológico de Monterrey campus Laguna desarrollaron y donaron una **grúa hidráulica para inmersión** con el propósito de ayudar en la **terapia a niños y niñas con espalda bífida**, afección de la médula espinal que puede ocasionar diversas complicaciones en el desarrollo.

El proyecto representó **desafíos ingenieriles** y económicos para las y los 9 alumnos que pusieron a prueba sus habilidades y creatividad.

La grúa se desarrolló de la mano con la **Asociación Pro-Infancia Neurogénica (APIN)**, atendiendo las necesidades de sus colaboradores, fisioterapeutas y pacientes.

“Desde hace tiempo teníamos la necesidad de una grúa. Entonces nos viene a beneficiar bastante”, dijo el **fisioterapeuta Jesús Reyes** de APIN.

“Sin duda (esta grúa terapéutica) tiene un impacto social”.- Sergio Uribe.

El reto de construir una grúa como estudiante de ingeniería

Sergio Uribe y Carlos Cisneros, alumnos que participaron en la **construcción de la grúa** compartieron que el reto más grande se presentó en la **complejidad mecánica**.

Explicaron que **diseñar** un sistema eficiente que equilibrar el peso del brazo y contrapeso en un espacio reducido los llevó a **explorar diversas soluciones y a fortalecer sus conocimientos**.

“(Tuvimos que) **cumplir con especificaciones**, ya que **teníamos varias limitantes**”, expresaron.



/> width="900" loading="lazy">

Lo anterior se compaginó con lo mencionado por el fisioterapeuta Jesús Reyes de APIN, quien destacó la importancia de que la grúa terapéutica se desarrollara atendiendo las **necesidades a largo plazo de la asociación**.

“Yo expuse mis necesidades como terapeuta y ellos captaron todo a **nivel técnico**”, explicó.

Sin embargo, esa aplicación mecánica y las necesidades de la asociación y sus terapeutas no fueron los únicos **desafíos**, sino también el **económico**.

El proyecto requería una correcta **gestión de recursos**, por lo que los alumnos se vieron en la necesidad de buscar patrocinadores y realizar actividades de recaudación.

Esto último fue superado con el **auspicio de 3 empresas y el [Tec de Monterrey campus Laguna](#)** que proporcionaron recursos o ciertas herramientas para la construcción de la grúa.

“Desde hace tiempo **teníamos la necesidad de una grúa que nos viene a beneficiar bastante**”.- Jesús Reyes.

Un reto del modelo Tec21

Para finalizar, el profesor René Díaz, que acompañó a los estudiantes junto a otro grupo de docentes, destacó que esta construcción y donación fue posible por el **modelo Tec21**, que impulsa que las y los estudiantes enfrenten **situaciones reales desde la universidad**.

Señaló que en este caso la problemática se presentó en un contexto en el que no solo es necesaria la **ingeniería**, sino también la **empatía** para entender las necesidades del usuario.

De este modo, destacó que la **comunicación** entre estudiantes, profesores y la asociación fue un factor clave en el proyecto y es algo que les permite ganar mucha **experiencia**.



/> width="900" loading="lazy">

Por su parte, los alumnos participantes dijeron llevarse *“un buen sabor de boca porque sin duda tiene un **impacto social**”*.

En el **desarrollo y donación de la grúa** participaron:

- Sergio Kesniel Uribe López Ávila
- Carlos Adrián Cisneros Rodríguez
- Ana Sofía Gallegos González
- Emmanuel Medina Leal
- Daniel Alejandro Flores Carrillo
- Alberto Ernesto Cansino González
- Romel Ulises Martínez Muñoz
- Pablo Andrés Arenas Morales
- Gerardo Antonio Peña Ugalde

SEGURAMENTE TAMBIÉN QUERRÁS LEER: