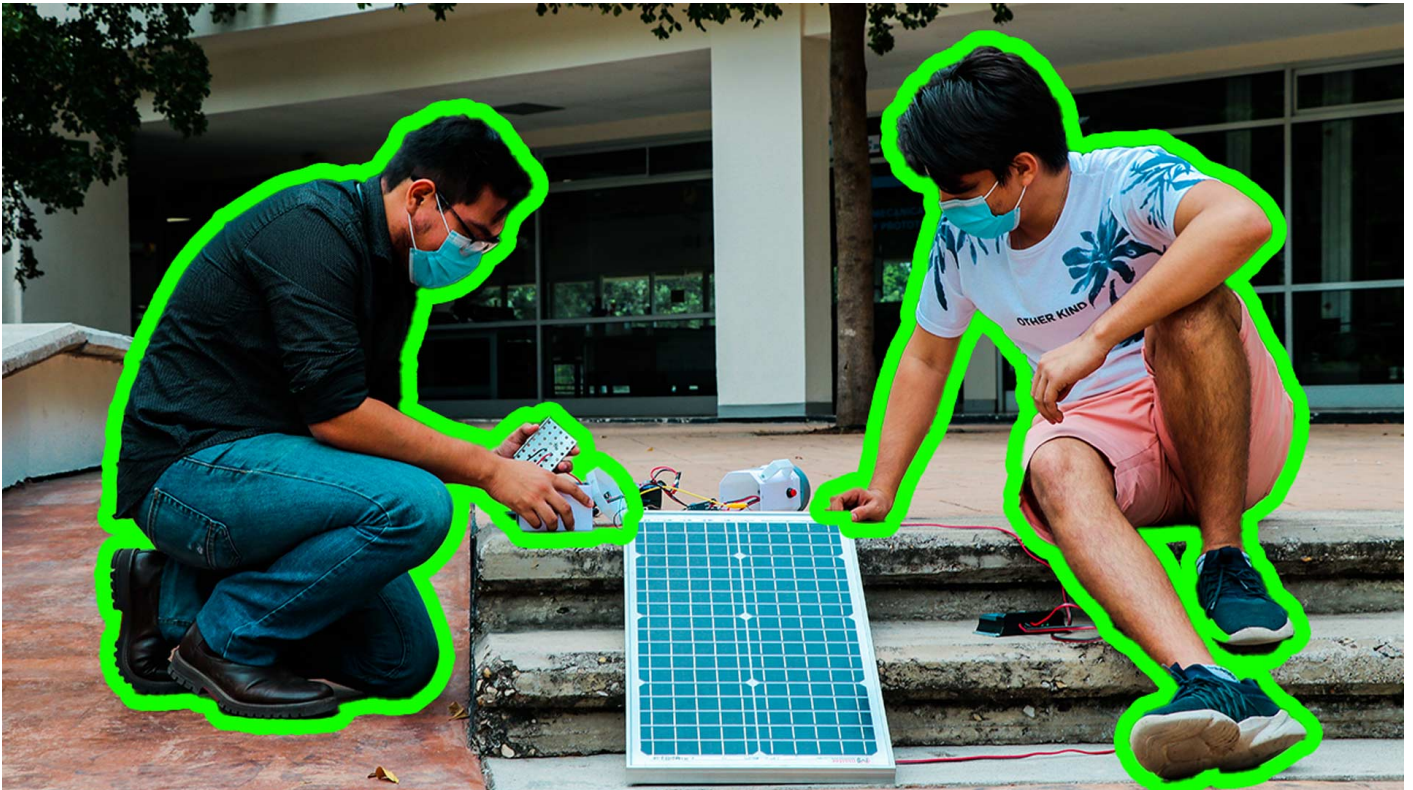


# ¡Adiós desechos!: Alumnos desarrollan proyecto para sustituir baterías



Cuatro estudiantes de [Mecatrónica](#) de [campus Tampico](#) crearon el Sistema de Almacenamiento de Energía mediante **Supercapacitores (SADES)**. Este proyecto busca reemplazar las baterías de litio convencionales por **supercapacitores**.

Los supercapacitores son dispositivos capaces de **almacenar energía** a través de campos eléctricos, se les llama “super” ya que tienen una capacidad mayor en almacenaje que los capacitores convencionales.

Los alumnos **Marcos Peña, Luis Lara, Edwin Hernández y Fabio Chalé** comenzaron a trabajar en este proyecto desde hace **dos años**.

*“Un proyecto así, a **gran escala** puede ayudar a las **comunidades rurales** porque unos supercapacitores tienen un tiempo de vida de aproximadamente **10 años**, cuando el de las baterías regulares es máximo 2 años y además **contaminan menos**”, comentó Fabio Chalé, miembro del equipo.*



width="900" loading="lazy">

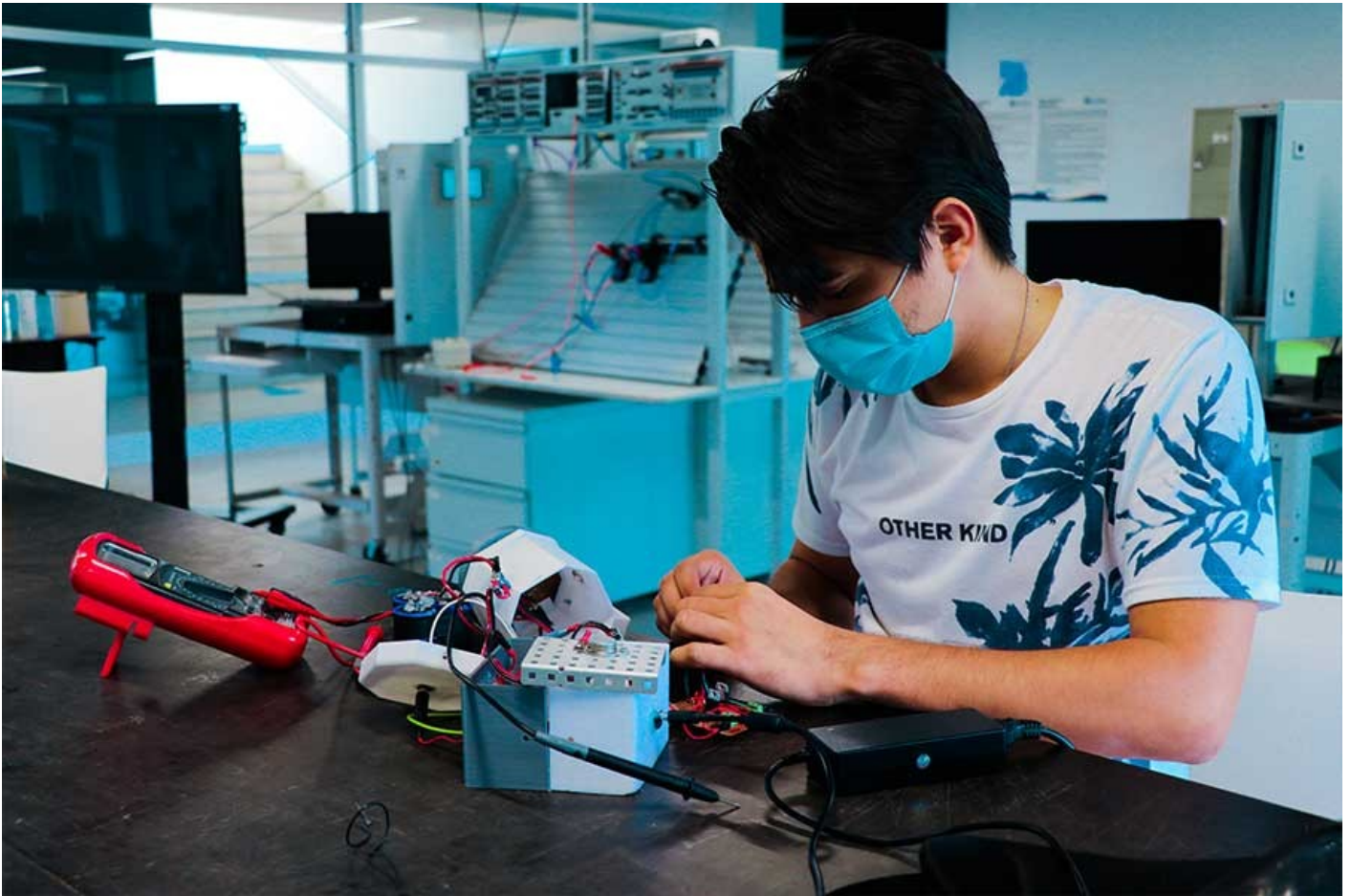
SADES: El proyecto para sustituir baterías

**SADES** es el nombre del proyecto de los alumnos que consiste en utilizar las funciones de los supercapacitores para diferentes usos eléctricos cotidianos, como **focos LED**.

Esto se consigue mediante una operación en la que la energía entra por un **contacto eléctrico**, o cargándose **por medio de paneles solares** y se guarda en el supercapacitor.

De acuerdo con los miembros del equipo, este proyecto permitirá a las personas **ahorrar en baterías**, y también permitirá reducir la **contaminación** que producen las mismas.

*“El proyecto tiene gran **potencial** para ayudar al **medio ambiente** y a diferentes comunidades”, comentó Luis Lara.*



width="900" loading="lazy">

**Marcos Peña**, líder del equipo, comparte a **CONECTA**: “4 supercapacitores equivalen a la misma carga que **2 baterías** recargables, esos 4 supercapacitores van a durar 10 años mientras que las baterías 2 años, esto supone un **ahorro económico del 54.6%**”.

**SADES** ha logrado hasta la fecha poder alimentar luces LED, aunque los miembros del equipo dicen que solo es el comienzo pues las **capacidades** que tiene el proyecto son aún mayores.

El Impacto del proyecto SADES y sus planes a futuro

Marcos Peña, conoció acerca de los **supercapacitores** en una clase de su primer semestre en **Mecatrónica**. Desde ahí, se dio cuenta del potencial que estos tenían para **sustituir a las baterías convencionales**.

“En un inicio sólo quería usar los supercapacitores para reemplazar las pilas de mi **Xbox**, pero después vi todo el potencial que tenían”, comentó Peña.

Desde hace 6 meses que comenzaron el proyecto, los alumnos han logrado darle energía a un sistema de **iluminación** de una palapa en la **playa Miramar**, usando un supercapacitor alimentado por un panel solar, algo que antes se llevaba a cabo por medio de baterías de litio.

“El proyecto tiene gran potencial para ayudar al medio ambiente y a diferentes comunidades” - Luis Lara

Actualmente, han participado en [INCMty](#) donde terminaron en la ronda semifinal y ganaron el **3er lugar** en el **Certamen Estatal de Creatividad e Innovación Tecnológica Expociencias 2021**.



width="900" loading="lazy">

**Edwin Hernández** comparte que tienen **grandes planes a futuro** y están en busca de apoyo para lograrlos: *“queremos buscar financiamiento que nos permita llevar el proyecto a comunidades rurales o de difícil acceso y de esta forma destinarle un impacto positivo a la iniciativa”*.

**LEER MÁS:**