

¡De bici a ebike! Con diseño de rueda eléctrica ganan Xignux Challenge



Con el **diseño de una rueda de bicicleta** que permite convertir una **bicicleta estándar** a una **bicicleta asistida eléctricamente**, alumnos del [Tec campus Monterrey](#) ganaron el **primer lugar** en el **Reto de 24 horas** del [Xignux Challenge](#).

Alejandro Vázquez Prado y **Pablo Silva**, estudiantes de **campus Monterrey**, junto con **Samantha Coló**, estudiante de [campus Querétaro](#), conformaron el equipo **WheelTec** que resultó ganador en esta **competencia enfocada a mejorar la calidad del aire en México**.

*“Nuestro objetivo inicial es transformar las **62 bicicletas** con las que cuenta el **campus Monterrey** en bicicletas eléctricas.*

“La idea surgió porque pensamos en la filosofía de [DistritoTec](#), que habla de convertir a las comunidades en entornos más inteligentes y sostenibles”, detalló Alejandro Vázquez, alumno de la Ingeniería en Mecatrónica.

DistritoTec es un espacio de innovación urbana desde donde se promueven ideas, acciones y normativas para generar valor compartido en una área de **452 hectáreas** al sur de Monterrey.



width="900" loading="lazy">

Para esta **cuarta edición** del Xignux Challenge se seleccionaron un total de **20 equipos finalistas** provenientes de diferentes estados de la **República Mexicana**.

Estos equipos se reunieron de manera **presencial** el pasado **19 y 20 de noviembre** en el campus Monterrey para vivir el **Reto de 24 Horas**.

“La idea surgió porque pensamos en la filosofía de DistritoTec que habla de convertir a las comunidades en entornos más inteligentes y sostenibles”.- Alejandro Vázquez

Durante este último reto los estudiantes **prepararon los *pitches*** de sus proyectos para presentarlos frente a los **juces**, quienes seleccionaron a los equipos ganadores.

El **primer lugar** se hizo acreedor a una suma total de **500 mil pesos**; además, se otorgaron **dos segundos lugares** con valor de **\$250 mil cada uno**, este dinero deberá ser **invertido en el desarrollo de sus proyectos**.

Apuestan por un entorno innovador

Alejandro, Pablo y Samantha forman parte del **Diploma ULead del Tec de Monterrey**, iniciativa que potencia las **capacidades de liderazgo** de los estudiantes a través del **desarrollo de iniciativas estratégicas**.

Fue en este grupo donde los **tres estudiantes** comenzaron a **trabajar este semestre** en el diseño de la rueda la cual se encuentra en una **etapa de diseño y prototipado**.

*“A diferencia de otros proyectos lo que busca WheelTec es **transformar las bicicletas a eléctricas** de una forma más sencilla y barata.*

“La rueda funciona como un motor, además buscamos generar una independencia de la importación de las piezas para generar la rueda, desarrollando nuestra propia tecnología”, explicó Pablo, estudiante de la **Ingeniería Mecánica Eléctrica**.

Antes de **trabajar con la rueda real**, agregó, se tuvo que hacer un **diseño a escala**, además de hacer las pruebas necesarias para ver el **funcionamiento** y sobre eso ir generando la **inclusión de la comunidad**.

“La rueda funciona como un motor, además buscamos generar una independencia de la importación de las piezas para generar la rueda, desarrollando nuestra propia tecnología”.- Pablo Silva

Pasan de la investigación a la atracción de mercado

*“Uno de los mayores retos fue convencer a los jueces de que nuestra idea **valía la pena**”,* resaltó Samantha Coló, alumna de la **Ingeniería en Desarrollo Sustentable**.

Para el desarrollo del proyecto los estudiantes **trabajaron por secciones**, siendo Pablo el encargado del **diseño** de la rueda, Alejandro se ocupó de la **conectividad y el sistema de rastreo**.

Mientras que Samantha trabajó con los **materiales y las estaciones de carga**, las cuales tienen pensado que sean a través de **paneles solares**.

“Haber ganado es un impulso, motivación a seguir generando proyectos que tengan impacto social.

“También en el área de investigación es como un incentivo a seguir buscando ideas innovadoras que están ayudando a la sociedad”, destacó Pablo.

“Haber ganado es un impulso, motivación a seguir generando proyectos que tengan impacto social”.- Pablo Silva

Un reto para el desarrollo sustentable

Xignux Challenge es una iniciativa de la [Fundación Xignux](#), organización que busca **incidir en la sustentabilidad**, que en colaboración con el [Tec de Monterrey](#) brindan un **espacio de desarrollo de propuestas** entre los estudiantes.

*“Xignux Challenge es una de esas oportunidades donde los estudiantes ponen su creatividad al servicio del mundo, al proponer soluciones contra la **problemática** de la mala calidad del aire”, aseguró **Marcela Garza Herrera, directora de Fundación Xignux.***

Los estudiantes interesados en sumarse a este evento debieron conformar equipos de **cuatro integrantes** y enviar sus **propuestas de proyecto** del **20 de agosto al 24 de octubre.**

Las categorías en las que podían participar son **Movilidad sustentable, Energías alternas, Monitoreo Ciudadano y Captura de carbono.**

Durante el **kick off de actividades** Joaquín Acevedo, **decano de la Región Monterrey del Tec**, invitó a los estudiantes a **traspasar las fronteras del conocimiento** para generar propuestas con valor.

*“Pongan la **pasión por delante** hoy y siempre. Junto a la pasión pongan el conocimiento y la tecnología para que sus propuestas funcionen mejor”, destacó.*

En el arranque del Reto además se contó con la presencia de, **Héctor Escamilla**, vicepresidente de Desarrollo del Tecnológico de Monterrey; **Alberto Mendoza**, director del Centro del Agua para América Latina y el Caribe; y la profesora **Gabriela Ortiz, coordinadora general del reto.**

Estudiantes del [campus Guadalajara](#) se llevaron el segundo lugar con un valor de 250 mil pesos por su proyecto **Ecogram**, una aplicación que permite **desarrollar el sentido de pertenencia al planeta.**

Mientras que alumnos de [campus Sinaloa](#) fueron galardonados con la misma cantidad por su proyecto **Turin Smart**, una **pulsera inteligente** que **monitorea la calidad del aire** a la que está expuesta quien la usa.

Con información de Sebastián Herrera y Mikel González

No te vayas sin leer: