

¡Pedaleando al futuro! Representarán a México en FIRST con esta idea



¡Descubre cómo estos alumnos han logrado esto con su propuesta!

30/04/2021

Christian Bustamante

Alexis Tellechea, Ramón Duarte, Daniela Castillo, Regina Anaya, Alejandro Tortós, Hiram Verduzco, Diego Lepró, Miguel Hernández, Gabriel Gayosso, Miguel Valenzuela, Natalia Zavala y Juan Pablo Pacheco son todos parte del equipo “**Mekatech**”.

Estos alumnos de la **Secundaria Albert Einstein**, llamada también como **SBAE**, y **PrepaTec** sede **Navojua** han logrado ser seleccionados como **uno de los cuatro equipos que representará a México** en los **Global Innovation Awards** de los **FIRST LEGO Leagues 2021**.

Los **Global Innovation Awards**, es un concurso que forma parte de los **FIRST LEGO Leagues**, organizados por la **compañía First Robotics**, en el que los estudiantes se ven en la tarea de **buscar una solución innovadora a retos del**

mundo real para poner a prueba sus habilidades como equipo en el manejo de la tecnología y la robótica.

Este año el **FIRST LEGO leagues** no tuvo excepción en lanzar sus convocatorias a nivel mundial para todos aquellos equipos de secundaria y preparatoria que quisieran presentar sus proyectos.

De entre **más de 115 propuestas en todo México** el equipo de robótica “**Mekatech**” de Navojoa es actualmente **uno de los cuatro finalistas seleccionados** en los **Global Innovation Awards**.

*“Realmente la convocatoria llegó a nosotros, nos contactaron para ver nuestra disponibilidad y enviamos nuestro prototipo, al tiempo nos escriben para hacernos saber que **habíamos sido seleccionados**”* comenta Krista Wismann, directora de **PrepaTec Navojoa y Secundaria Albert Einstein**.

ActivEX, una idea milenaria

¿Cómo es que los y las alumnas alcanzaron este logro tan grande? **ActivEX** es el nombre del proyecto del **equipo Mekatech**.

Esta propuesta de los y las estudiantes se trata de una **bicicleta estacionaria inteligente** de **ejercitamiento y activación física**, con el fin de que sea instalada en lugares de alta concurrencia como centros comerciales, escuelas o paradas de autobús.

ActivEX trabaja a base de recompensas para incentivar al público su uso, cuenta con un sistema de conteo de distancia y cuando el usuario selecciona la opción de la bicicleta también selecciona el premio a recibir.

“La idea es que el usuario pueda elegir su recompensa, por ejemplo un descuento en una ensalada o un café del centro comercial dependiendo de cuántos kilómetros recorre en bicicleta” comparte Christian Bustamante, profesor y coach del equipo

Mekatech.



Además, la bicicleta implementa **gafas de realidad virtual** vinculadas, que permiten al usuario tener una **experiencia inmersiva en 360°** con rutas de bicicleta pregrabadas.

De igual forma el equipo liderado por el profesor Christian desarrolló un software al que llaman **“Conociendo a Sonora”**, gracias a esta implementación las personas que utilicen las gafas mientras se ejercitan podrán disfrutar de los paisajes del estado.

El coach del equipo compartió que el prototipo cuenta con **un dinamo que transforma la energía cinética** generada por el propio ejercicio de las personas, **a energía eléctrica**, misma electricidad que la bicicleta utiliza para darle poder a las **gafas de realidad virtual**, por lo que es **autosustentable**.

*“También estamos conscientes de las precauciones sanitarias que ha traído la pandemia, por lo que la máquina cuenta con un **sistema de desinfección por***

medio de luz ultravioleta, el cual solicitará a cada usuario una desinfección previa de los lentes antes de utilizarlos” agregó el profesor Christian.

Con este mismo propósito el equipo comenta que implementó una aplicación vinculada a todo el sistema de ejercicio, con esta planean reducir por complemento el contacto físico entre personas, generando las recompensas digitales a través de códigos QR.

¿Cómo surgió su idea?

*“Año con año las temporadas de **FIRST** contienen una temática distinta y a partir de ahí se desarrollan proyectos que impacten en la resolución de las problemáticas planteadas, este año la temática se centró en el deporte, el movimiento y el cómo hacer actividades físicas de una manera más divertida”* planteó Bustamante.

Él nos comparte que su **principal objetivo** como equipo era poder ayudar a la **difusión del deporte** entre las personas de una manera creativa.



Para **Mekatech**, es esencial lograr que personas que no practiquen deporte usualmente puedan hacerlo y que su método se popularice en áreas comunes.

*“Al hacer una lluvia de ideas, surgieron más de 8 proyectos en el equipo y nos parecía muy difícil decidirnos solo por uno, así que decidimos **integrar 4 de nuestras propuestas en una sola... así fue como nació ActivEX**”* agregó el profesor.

Lo que les espera...

Si bien la **selección del equipo** se llevó a cabo el **13 de abril del 2021**, aún les queda mucho por recorrer, pues para **Mekatech** se trata de apenas de sus primeros pasos en la difusión de su proyecto.

*“Planeamos ampliar el alcance de **ActivEX**, de manera que con el tiempo podamos adaptarlo a cualquier circunstancia o necesidad de las personas y así **incentivar a todos a ejercitarse** de esta nueva forma”* platicó el coach del equipo.

Como explica el grupo, la idea para la evolución del prototipo es poder adaptar implementaciones como un tapete generador de energía en el que si así lo desean las personas podrán trotar para ejercitarse como alternativa a la bicicleta.

De igual forma **Mekatech** añadió que les gustaría añadir a su línea **ActivEX** un producto apto para personas con capacidades diferentes o adultos de la tercera edad, para que de esa manera no exista limitación para ejercitarse.

Como ellos mencionan, esto es realmente el comienzo y actualmente se encuentran en capacitación para las próximas etapas de la competencia.



Finalmente el profesor Christian, líder de los estudiantes, manifestó su punto respecto a la **importancia que simboliza desarrollar proyectos como estos con los jóvenes.**

Él expone que no solo es benéfico para la comunidad sino para los propios alumnos porque este proyecto **los reta a pensar fuera de la caja e implementar sus habilidades como equipo** para llegar a una buena solución.

*“Es de suma importancia el que los alumnos desde una edad temprana puedan participar en estos eventos, **aprenden mucho sobre temas que hoy en día** son relevantes y los chicos van **creando conciencia desde pequeños** y buscando maneras de solucionar las problemáticas actuales y las que se les puedan presentar en la vida”* concluyó el profesor.

Actualmente el equipo **Merkatech** se sigue preparando para la demostración de su producto durante distintas etapas, con el objetivo de concluir con la realización física de su prototipo.

La competencia de **Global Innovation Awards** de la **FIRST LEGO Leagues 2021** se estará desarrollando en una serie de etapas para seleccionar al ganador dentro

de los 4 equipos representantes de cada país, **La fase final** para el concurso está estimada para tener lugar del **28 al 30 de Junio del 2021**.

LEE TAMBIÉN:

