

Gracias a la robótica, mexicano de 17 años crea invernadero automático



Asael Villanueva | Redacción Nacional

Para **Carlos Daniel López**, un joven de **17 años** de **PrepaTec Santa Fe**, la [competencia de robótica FIRST](#) le ha enseñado más que solo aspectos técnicos de la **ciencia e ingeniería: lo ha inspirado a ser inventor.**

Gracias a su experiencia hace un año en este certamen, **creó un invernadero con sensores de humedad** que mantienen el **nivel de agua en las plantas**, así como **sensores de temperatura.**

El proyecto fue realizado por Carlos con la ayuda de **Camila Narayan y Norberto Garcia**, quienes le apoyaron en el **diseño y programación del proyecto.** Ambos, alumnos de preparatoria al igual que él.

La **invención** fue bautizada como **Inverduino**, **composición** entre las palabras **invernadero y Arduino**, que es un lenguaje de programación.

"Es una experiencia inolvidable. No solo se trata de robots; también puedes apoyar a la gente o apoyar a los negocios. Realmente los robots son una excusa para hacer muchas cosas".

LEE TAMBIÉN:

Carlos recuerda que todo nació por **un proyecto escolar en PrepaTec**, donde les pidieron desarrollar una **solución innovadora a un problema social o ambiental**.

La idea del invernadero automático surgió por el **gusto** de su **madre** por las **plantas**, las cuales son complicadas de cuidar en una urbe como la Ciudad de México, afirma.

Inverduino consta de una **bomba de agua y sensores**. **Tiene capacidad hasta para 4 cultivos**.

Inverduino width="900" loading="lazy">

*“Mucha gente quiere tener plantas, pero no sabe cómo ni tiene los medios. Creé el **invernadero** pensándolo primero como un **artículo de diseño**, pero a la par como un **artículo funcional**”, explica.*

El prototipo fue presentado en [INC Monterrey, el festival de emprendimiento del Tec de Monterrey](#), como un **proyecto semilla**, es decir, en desarrollo.

*“Mi sueño es **aligerar la carga de las personas usando la tecnología**. He visitado comunidades y he visto cosas que la tecnología puede hacer por la sociedad”, añade.*

Incluso se encuentra planeando su **siguiente proyecto: un potabilizador de agua**.

Muchacha FIRST width="1920" loading="lazy">

LA HUELLA DE FIRST

Carlos este año fue el **conductor** del **robot** Taman Keet durante la competencia de robótica FIRST, que se celebró del [7 al 9 de marzo en la Arena Borregos del campus Monterrey del Tec](#).

FIRST es una competencia donde alumnos de preparatoria diseñan y construyen un robot con el que compiten en alianzas formadas por 3 equipos.

Carlos expresa que tanto **PrepaTec como FIRST** le han envuelto en un ambiente propicio para el desarrollo de estos temas.

FIRST equipos width="900" loading="lazy">

*“Es una experiencia inolvidable. No solo se trata de robots; también puedes apoyar a la gente o apoyar a los negocios. Realmente **los robots son una excusa para hacer muchas cosas**”, expresa Carlos.*

*“Con **FIRST** he estado desarrollando la parte **mecánica**, de **programación** y **electrónica**; y en la **PrepaTec**, la parte de **sentido humano** y de **ayudar a las personas**”, expresa Carlos.*

*“La competencia me ha ayudado a **ser responsable y a gestionar mis tiempos**. A **trabajar en equipo** y a generar una **comunicación eficiente**”, indica Carlos.*

Carlos en FIRST width="900" loading="lazy">

LA ROBÓTICA Y EL SENTIDO HUMANO

Paulino Bernot, decano de PrepaTec, afirmó que la **intención** de que los **alumnos participen en FIRST es por la vivencia** que se tiene durante el evento.

“FIRST nos ayuda a fomentar esas competencias para la vida que se logran solamente a través de estos espacios vivenciales y experienciales aunados al conocimiento”, expresó el directivo.

LEE MÁS:

Paulino expresó que a la par de los conocimientos básicos de PrepaTec como matemáticas, lenguaje y humanidades, entre otros, se requiere desarrollar la capacidad de los jóvenes de **vincularse con su entorno y en retos reales.**

*“Que vean que también te puedes divertir estudiando, que el conocimiento es divertido. **A eso es lo que le llamamos la vivencia PrepaTec**”,* añade.

Más que apostar por la robótica, Paulino afirma que **PrepaTec apuesta por la vivencia** que se tiene en eventos como **FIRST, que inspiran** la pasión de los jóvenes por la **ciencia y tecnología.**

“El talento, la actitud, la disposición y la entrega es lo que determina el éxito. Ese es el mayor valor que se llevan los muchachos, más allá de que se lleven un premio”, finaliza Bernot.