

Del aula a la comunidad: equipo Keybot usa la robótica para inspirar



“Cuando era niña, creí que la robótica definiría mi futuro. Pensé que mi camino era la ingeniería, pero cuando llevé la robótica a otros, entendí que mi verdadera vocación era ayudar a las personas”, comparte **Alanis García**, líder de **Acción Social** de **Keybot**.

Keybot, el equipo representativo de robótica de [PrepaTec campus Hidalgo](#), participa en la competencia internacional [FIRST Robotics Competition \(FRC\)](#). Además de **desarrollar robots**, sus integrantes han creado programas para **acercar la ciencia a comunidades de Hidalgo**.

Desde **2021** han llevado **talleres de robótica** a niños y jóvenes en el **IMSS**, la **Fundación La Fuente del Renacer** y colegios locales. *“Sabemos que la robótica no siempre es accesible. Lo que buscamos es que, aunque sea con un solo robot, puedan conocer cómo funciona y qué pueden lograr con él”,* comenta Alanis.

Con proyectos como **Ingenieros Jr.** y **TechFest** han alcanzado a más de **2 mil personas** en los últimos **tres años**. *“No todos se quedan en robótica, pero sí pueden encontrar un área que les guste y desarrollar habilidades”,* explica **Emmanuel Magos**, presidente del equipo.

*“Cuando entramos a **Keybot**, heredamos el esfuerzo de quienes estuvieron antes. Lo que hacemos hoy es para que en el futuro más estudiantes puedan descubrir su pasión, como nosotros lo hicimos”,* afirma Emmanuel.

"El verdadero legado de Keybot no está en los robots que construimos, sino en las personas que inspiramos".

Un equipo que nació del esfuerzo

En **2015**, un grupo de estudiantes de [PrepaTec campus Hidalgo](#) fundó un **equipo de robótica** con el objetivo de competir en **FIRST Robotics Competition (FRC)**. Sin un **laboratorio** ni **financiamiento** fijo, comenzaron en un **aula** con **herramientas prestadas** y **materiales reciclados**.

Los **primeros integrantes** enfrentaron múltiples retos. Sin **patrocinadores** y con **acceso limitado a materiales**, cada **temporada** representaba un **desafío**. En **2020**, la **pandemia detuvo las actividades presenciales** y puso en **riesgo** la **continuidad** del equipo.

"Sabemos por quienes estuvieron antes que hubo momentos difíciles. No era solo el reto de competir, sino de mantener vivo el equipo, encontrar recursos y motivar a más personas a sumarse", cuenta Emmanuel Magos.

A pesar de la incertidumbre, **Keybot** logró **mantenerse activo**. Durante ese tiempo, los integrantes se enfocaron en el desarrollo de **habilidades técnicas**. Se realizaron **capacitaciones en línea**, se establecieron **estrategias** para **mejorar la organización interna** y se buscó **asegurar** la **continuidad** del equipo.

Durante este tiempo, **Keybot** buscaba mantener un **compromiso con su comunidad**. En **2022**, Lupita Mota, entonces líder del área de **Acción Social** del equipo, fortaleció los esfuerzos del equipo al estructurar una **iniciativa** que **acercara** la **robótica** a más personas.

En 2023, el equipo consolidó su **propio laboratorio**. Con más **integrantes** y un nuevo **espacio** fijo, **Keybot** buscó **ampliar** su **impacto** más allá de la **competencia**. *"No se trata solo de construir un robot, sino de construir oportunidades",* explica Alanis García.

"Si teníamos la oportunidad de aprender, también podíamos enseñarlo", expresaba Lupita en su momento. Su liderazgo permitió **consolidar programas de divulgación** que han **alcanzado** a más de **2000 personas**, desde **estudiantes de primaria** hasta **comunidades vulnerables**.

Bajo esta visión, **Keybot** adoptó la filosofía **"Más que robots"**, enfocándose en **tres pilares: comunidad, inclusión y aprendizaje**.

La acción social como motor del cambio

El acceso y enseñanza de la **robótica** sigue siendo limitado en **comunidades** de **Hidalgo**. En respuesta, **Keybot** ha **impulsado iniciativas** para **acercar la tecnología** a más **jóvenes**. *“Queremos que quienes nunca han tenido acceso a la robótica puedan descubrirla y aprender con ella”*, explica Alanis García.

Uno de sus proyectos clave es **Ingenieros Jr.**, un programa de formación con niveles progresivos en **programación, mecánica y electrónica**. Desde su inicio, ha formado a más de **600 jóvenes**, con un **crecimiento del 20%** en cada edición.

Además, el equipo organiza eventos como **TechFest** y **Zona Tec**, espacios donde **niños y jóvenes** pueden **participar** en **competencias** y **exposiciones** de **ciencia**. En su última edición, **TechFest** reunió a **72 participantes** de distintas **comunidades** de **Hidalgo**.

A través de colaboraciones con la **Fundación La Fuente del Renacer** y el **IMSS**, han impartido **talleres de robótica** y han acompañado a **niños** en su **primer acercamiento** con la **tecnología**. *“Muchos llegan sin tener idea de qué es un robot, pero al final no solo lo entienden, sino que han construido uno ellos mismos”*, comparte Emmanuel.

Con más de **2 mil personas** alcanzadas en los últimos **tres años**, **Keybot** continúa **expandiendo** sus **iniciativas** para **acercar la robótica** a más **comunidades**. *“No todos seguirán en robótica, pero aquí descubren habilidades que los ayudan a crecer y a enfrentar nuevos retos”*, agrega Emmanuel.

Un legado que sigue creciendo

Hoy, la **meta** del **equipo** no solo es **construir robots**, sino **consolidar** una **comunidad** de **aprendizaje** y **crecimiento**. *“Cada generación deja algo para quienes vienen. Queremos que Keybot siga abriendo puertas para más estudiantes”*, afirma Emmanuel.

Para ampliar su impacto, el equipo expande Ingenieros Jr. con nuevas herramientas y metodologías. Su meta es llegar a más jóvenes interesados en STEAM: áreas de ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas.

“Queremos que más niñas, jóvenes y comunidades tengan acceso a la robótica. La tecnología debe ser para todos”, explica Alanis García. A través de **becas** y **alianzas** con **instituciones**, Keybot busca **reducir** las **barreras de acceso** a la **educación tecnológica**.

El equipo también ha desarrollado un modelo de **mentoría** con **ex integrantes** y **profesionales**, para **acompañar** a **nuevas generaciones** en su **formación académica y profesional**. *“Muchos de los que estuvieron en Keybot hoy estudian ingeniería, y queremos que su experiencia sirva de guía para otros”*, menciona Emmanuel.

“Este equipo nos enseñó que la tecnología puede cambiar el mundo, pero lo más importante es que nos enseñó a cambiar el nuestro”, reflexiona Alanis.

Historias que construyen Keybot

Para muchos de sus integrantes, **Keybot** no solo ha sido un **equipo de robótica**, sino un espacio donde han **descubierto** su **vocación**, **desafiado** sus propios **límites** y **aprendido** el **valor** de **compartir** el **conocimiento** con otros.

"Cuando entré a Keybot, creí que confirmaría mi deseo de ser ingeniera, pero al involucrarme en Acción Social, descubrí que mi verdadera vocación era ayudar a los demás", cuenta Alanis García.

Su primer evento con **Keybot**, en Tetepango, le **confirmó su vocación** al **enseñar robótica** a niños de primaria. *"Vi su emoción al hacer funcionar un motor y entendí que **la robótica es una herramienta para conectar con las personas**", recuerda.*

Para Emmanuel, **la acción social definió su paso por Keybot**. *"Enseñar español a **niños con sordera** me hizo ver el valor de compartir conocimiento. Luego, al dar clases de robótica, entendí que esa enseñanza podía cambiar vidas", cuenta.*

Con cada generación, **nuevas historias** se suman al **legado** de **Keybot**. *"Lo más valioso no es solo lo que construimos, sino a quiénes impactamos en el camino. Queremos que quienes vengan después encuentren aquí las mismas oportunidades que nosotros tuvimos", reflexiona Emmanuel.*

Más que robots

Cada temporada, Keybot enfrenta **nuevos retos** en la competencia y con la comunidad. *"No sabemos quién tomará las riendas, pero lo importante es **mantener la pasión y el compromiso**", dice Emmanuel Magos.*

"Cada vez que damos un taller, veo a los niños emocionarse con algo tan sencillo como un motor girando. Es en esos momentos cuando entiendo que todo el esfuerzo vale la pena", confiesa Alanis García.

Para los integrantes, **Keybot** es más que un **equipo de robótica**; es una familia. *"Esto no se trata solo de lo que logramos en la competencia. Lo más valioso es lo que dejamos en los demás", reflexiona Emmanuel.*

*"El verdadero **legado de Keybot** no está en los **robots que construimos**, sino en las **personas que inspiramos**", concluye Alanis.*

LEE MÁS: