

Entre natación y mecánica: la joven atleta que construye robots



Para Sofía Sáenz, la natación y la robótica exigen resistencia, disciplina y obligan a repetir movimientos una y otra vez hasta perfeccionarlos

08/05/2026

Kevin Chaires / ENVIADO

Cortesía de Sofía Sáenz

A **Sofía Sáenz Villafuerte** le gusta cansarse. Le gusta sentir el cuerpo agotado después de **nadar durante horas**. Y también le gusta el **ruido metálico** de un taladro atravesando aluminio en el **taller de robótica**.

Hay algo en ambos mundos que la tranquiliza. Mientras otras personas **encuentran descanso** quedándose quietas, **ella lo encuentra moviéndose: nadando**, perforando piezas, cortando tubos... **armando robots**.

“En las herramientas, al igual que en la natación, cuando las usas, puedes sacar todo tu desgaste emocional”.

Sofía forma parte de **TecDroid**, el equipo de **robótica de PrepaTec Querétaro**. También es **atleta de alto rendimiento** en el **representativo de natación** de su escuela.

Para Sofía Sáenz, la natación y la mecánica son muy parecidas, ambas exigen resistencia y disciplina. Ambas obligan a repetir movimientos una y otra vez hasta perfeccionarlos. / Foto: Kevin Chaires



La niña que no quería nadar

La historia de esta atleta de alto rendimiento en el agua comenzó, irónicamente, con una frase muy distinta ***“No me gusta nadar”***.

Su mamá, maestra de natación, le enseñó a flotar y desde niña la inscribió a clases *“por cualquier emergencia”*, dice.

Sofía iba a disgusto. Hasta que un verano su entrenadora notó algo especial en ella y le preguntó si quería entrar al preequipo.

“Cuando se lo dije a mi mamá me respondió: ‘Sophie, pero si a ti no te gusta nadar’”.

Entró y ya no salió. **Durante años entrenó en Celaya, Guanajuato, donde creció.** La natación se volvió prioridad absoluta.

Por otro lado, **la robótica siempre ha estado en su vida**, ese momento, en un segundo plano, tenía taller con **LEGO Mindstorms.**

A Sofía Sáenz le gusta cansarse. Le gusta sentir el cuerpo agotado después de nadar durante horas. Y también le gusta el ruido metálico de un taladro atravesando aluminio en el taller de robótica. / Foto: Cortesía de Sofía Sáenz



Dos vidas al mismo tiempo

Cuando llegó a **PrepaTec Querétaro**, Sofía **no soñaba con entrar al representativo del Tec.** Quería quedarse en su equipo de Celaya. Incluso imaginó regresar todos los días para seguir entrenando allá.

No pasó. Sus papás le dieron dos opciones: **tomar clases de natación en el campus o intentar entrar al representativo.**

Terminó haciendo el proceso de selección por consejo del entrenador del equipo del Tec.

"Ambas (natación y mecánica) exigen resistencia, disciplina. Ambas obligan a repetir movimientos una y otra vez hasta perfeccionarlos".

"Entré. La verdad no es que sea la mejor nadadora, pero me esfuerzo".

Durante un tiempo logró sostener las dos vidas al mismo tiempo.

Por las mañanas entrenaba con el representativo. Por las tardes estaba en robótica, su otra pasión.



Sofía Sáenz participó en el Mundial de Robótica FIRST 2026 junto a su equipo queretano, TecDroid. / Foto: Kevin Chaires

Cambiar la alberca por el taller

Entonces apareció otra decisión difícil. Esta temporada **no había gente en el área de impacto social del equipo de robótica.**

Sabía lo que significaba: dejar mecánica y natación, al menos por un tiempo, porque el cambio incluía **una posición de liderazgo.**

*"A veces hay que ser **flexibles como el agua**. Además tenía la experiencia de ser scout y eso le venía bien a mi equipo".*

Aplicó y descubrió otra parte de sí misma.

Organizar talleres. Trabajar con niños. Coordinar eventos los sábados. Gestionar proyectos. Descubrió que **le gustaba tanto construir experiencias como construir robots.**

Este año, **TecDroid**, el equipo de robótica de Sofía, consiguió su pase al **mundial FIRST Robotics Competition (FRC) 2026** por obtener el [**Impact Award**](#), el área que ella lidera y por la que dejó la alberca esta temporada.

Y en este mundial de robótica en Houston, Sofia se dedicó a explicar a los jueces el impacto positivo del equipo en su comunidad.

"En las herramientas, al igual que en la natación, cuando las usas, puedes sacar todo tu desgaste emocional".

Además, gracias a la experiencia de este año reafirmó su decisión por: **estudiar ingeniería mecánica.**

Aunque no precisamente para diseñar máquinas. Lo suyo está en los procesos.

En **entender cómo funcionan las piezas para después coordinar su creación.** Como hace su papá, ingeniero especializado en procesos mecánicos automotrices.

“Mi intención de estudiar mecánica es saber de los procesos para poder coordinarlos”.



Sofía dejó temporalmente la alberca y la mecánica para liderar el área de impacto social de TecDroid. Este 2026, el equipo ganó el Impact Award (el área que ella encabezaba) y con ello obtuvo su pase al mundial FIRST Robotics Competition (FRC) 2026. / Foto: Cortesía de Sofía Sáenz

¿En qué se parece la natación y la mecánica?

Pero antes de pensar en fábricas o industrias, Sofía aprendió a fabricar algo mucho más pequeño: las **“flechas” del robot**.

Tubos de aluminio que deben cortarse, perforarse, roscarse y ajustarse manualmente para formar parte del mecanismo.

Es trabajo pesado. Repetitivo. Preciso. A ella le encanta. ***“Mi parte favorita es hacer flechas”.***

Puede pasar horas escuchando música mientras trabaja con el torno, el taladro y la remachadora. Dice que **ahí también encuentra calma. Como en la alberca.**

Porque quizá, aunque parezcan mundos distintos, la natación y la mecánica tienen algo en común: "**ambas exigen resistencia, disciplina. Ambas obligan a repetir movimientos una y otra vez hasta perfeccionarlos**".

La historia de esta atleta de alto rendimiento en el agua comenzó, irónicamente, con una frase muy distinta "No me gusta nadar". Hoy es parte del representativo del Tec campus Querétaro. / Cortesía de Sofía Sáenz



Volver a mecánica y a natación

Hoy quiere volver a nadar y al área que tanto le gusta mecánica, donde puede seguir trabajando con las flechas que formarán el robot del siguiente torneo de FIRST Robotics Competition.

Así que probablemente seguirá haciendo las dos cosas.

Después de todo, **también hay atletas que también construyen robots.**

En este mundial de robótica de FIRST en Houston Texas, Sofía se dedicó a explicar a los jueces el impacto positivo del equipo en su comunidad. /

Foto: Kevin Chaires



¿Qué es FIRST y cuál fue el reto?

El **FIRST Championship** es el **torneo de robótica juvenil más importante del mundo**, donde cada temporada los equipos diseñan y construyen desde cero un robot para resolver un reto distinto.

En esta edición del **29 de abril al 2 de mayo en Houston, Texas**, el desafío consistió en crear máquinas capaces de recolectar pelotas, calcular de forma autónoma la distancia y lanzarlas con precisión para encestar.

Dentro de una competencia que simula una **zona arqueológica** en restauración: **los robots funcionan como constructores y las pelotas representan la energía para trabajar.**

Los primeros 20 segundos de cada partida son completamente autónomos; después, durante dos minutos y 20 segundos, los robots son operados por estudiantes.

También se otorgan puntos extra por colgarse de una estructura de tres niveles.

En este escenario global, México participó con **15 equipos**, de los cuales **10 pertenecen a PrepaTec**, que lidera la representación nacional en la competencia .

- *Cyberius 6017 (PrepaTec Santa Catarina)*
- *Lambot 3478 (PrepaTec San Luis Potosí)*
- *Botbusters 4635 (PrepaTec Eugenio Garza Sada)*
- *Roult 4403 (PrepaTec Laguna)*
- *Voltec 6647 (PrepaTec Eugenio Garza Lagüera)*
- *Overture 7421 (PrepaTec Cumbres)*
- *TecDroid 3354 (PrepaTec Querétaro)*
- *Lebotics 5948 (PrepaTec Cuernavaca)*
- *TecGear 6106 (PrepaTec Irapuato)*
- *XRams 6200 (PrepaTec Ciudad Juárez)*

PUEDES CONOCER MÁS DEL EQUIPO DE SOFÍA AQUÍ:



SIGUE EL ESPECIAL DE FIRST 2026:





conecta.tec.mx • Jan 13