

De Chihuahua al MIT: la travesía nanotecnológica de un alumno Tec



Elegido entre más de 400 aspirantes, el chihuahuense Santiago Cavazos participó en talleres sobre materiales y nanotecnología en el Instituto Tecnológico de Massachusetts

30/12/2025

Mariana Aguilar Requena

Cortesía

Santiago Cavazos, del [campus Chihuahua](#), fue uno de los **5 estudiantes Tec** seleccionados a nivel nacional **para asistir al MIT Nanolab Workshop Fall 2025**, en Cambridge, Massachusetts.

Alumno de **primer semestre** de [Ingeniería en Tecnologías Computacionales](#), Santiago fue **elegido entre más de 400 aspirantes** para participar en diversos **talleres sobre materiales y nanotecnología** en el **Massachusetts Institute of Technology (MIT)**.

Durante 5 días trabajó en la **creación de celdas solares, dispositivos de microfluidos** y cantilevers **utilizando tecnología** que el propio Santiago considera como "**de vanguardia**".

"Por ejemplo", recuerda, "el MIT tiene **microscopios electrónicos** que los estudiantes pueden usar por 75 dólares. ¡Eso es impresionante!".

También **pudo conocer "laboratorios emblemáticos, incluyendo el [Tecnológico de Monterrey Prototyping Suite](#) dentro del MIT"**, inaugurado en 2018 para ensamblar microchips y nanochips.

Santiago Cavazos (izq.) junto a 3 de sus compañeros del Tec en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Foto: Cortesía de Santiago Cavazos.



Manos a la obra: creando celdas solares y dispositivos en el MIT

Santiago cuenta que **él y los otros 4 estudiantes del Tec** que asistieron al Nanolab Workshop **fabricaron celdas solares** y probaron cuánta energía absorben.

También explica que los **microfluidos** son "*como caminos por donde fluyen líquidos a escala microscópica que se usan en la industria y en investigación científica*" para análisis en **biotecnología** y pruebas rápidas de sangre o **ADN**.

Los **cantilevers**, por su parte, "*son estructuras flexibles a escala nano que se usan en celulares, impresoras y otros dispositivos electrónicos*".

Uno de los laboratorio del Instituto Tecnológico de Massachusetts. Foto: Cortesía de Santiago Cavazos.



Cuando la pasión por aprender une

Para Santiago, el **trabajo interdisciplinario** fue muy importante. Colaborar con **estudiantes de diferentes carreras, semestres y campus** le permitió

experimentar la forma en que distintas perspectivas **enriquecen un mismo proyecto**.

Revive con especial cariño las **conversaciones espontáneas** que tuvo con sus compañeros. Desde **discusiones sobre física y matemáticas** hasta reflexiones sobre el **futuro de la inteligencia artificial**:

*"Íbamos saliendo de un taller y empezamos a **platicar de cómo lo que estábamos haciendo ahí podía servir** tanto para **medicina** como para **cosas del espacio**. Fue de esas **conversaciones** que no planeas, pero **que te abren muchísimo la mente**", compartió.*

Estas interacciones le demostraron, afirma, que la **pasión por aprender conecta a las personas** sin importar su origen.

"Hay pláticas que no planeas pero que te abren muchísimo la mente".

Tras los pasos de la ciencia bajo la Gran Cúpula

Además del **crecimiento académico**, Santiago vivió **aprendizajes personales** que, sostiene, lo marcaron, como **adaptarse a una nueva ciudad**, moverse solo por el metro de Boston o ubicar su hospedaje en un barrio desconocido.

Durante las noches, aprovechaba para **explorar los alrededores del MIT** y **caminar** por la ciudad de **Cambridge**. De sus paseos por el **campus** le sorprendió la cantidad de **estudiantes** que seguían trabajando en **proyectos** incluso **después del horario de clases**.

Esa dedicación, reconoce, lo inspiró a adoptar una **mentalidad** más **enfocada** en el **esfuerzo** y la **constancia**.

Asimismo, dice que **caminar por espacios históricos** lo hizo sentirse **parte de algo más grande**, como si por un instante estuviera **siguiendo los pasos de los científicos** y creadores **que tanto admira**.

Uno de sus momentos favoritos fue recorrer los pasillos históricos del MIT y estar bajo la [Gran Cúpula](#) (Great Dome), **construida en 1916** y que se eleva sobre el salón de lectura de la Biblioteca Barker.

Santiago Cavazos en el MIT. Foto: Cortesía de Santiago Cavazos.



Determinación y curiosidad para el camino que sigue

Santiago destaca que esta oportunidad lo motiva a **seguir impulsando la curiosidad como motor del aprendizaje**. Para él, "el **MIT** no solo fue una **meta alcanzada**, sino también un **recordatorio de lo lejos que se puede llegar con disciplina y ganas de aprender**".

Por eso, al volver a Chihuahua, **anima a sus compañeros a postularse a convocatorias similares**. Asegura que muchas oportunidades pasan de largo simplemente por no preguntar o no atreverse a aplicar.

"El MIT no solo fue una meta alcanzada, sino también un recordatorio de lo lejos que se puede llegar con disciplina y ganas de aprender".

Finalmente, Santiago considera que **regresó con una mentalidad renovada** y con mayor claridad sobre los proyectos que quiere perseguir, por lo que **planea involucrarse en investigación dentro del Tec** y seguir buscando programas que lo reten académicamente:

*"Quiero empezar a meterme en proyectos de investigación y no quedarme sólo con lo que vemos en clase. El **MIT** fue **apenas el inicio de un camino** que quiero recorrer con **determinación** y **curiosidad**".*

TAMBIÉN LEE:

