

Alumno Tec colabora en investigación celular en laboratorio de Harvard



Alumno del [Tecnológico de Monterrey](#) participó en **estancias de investigación** en laboratorio adjunto de la [Escuela de Medicina de Harvard](#).

Se trata de **Manuel Valenzuela Ferrales**, quien estudia la carrera de **ingeniería biomédica** en el [Tec campus Monterrey](#), y quien [inició esta estancia en julio de 2023](#).

*"Lo que hicimos ahí fue **cultivar células** y utilizarlas en **proyectos de biofabricación** como **órganos en chip, bioimpresión, entre otros**", señaló el alumno.*

Agregó también que estos **proyectos** se utilizan para el **descubrimiento de drogas** y de **modelación de enfermedades**.

Dicha **estancia de investigación** la realizó en el [Zhang Lab](#), laboratorio del **Dr. Shrike Zhang**, quien fue incluido en el 2% de los **mejores científicos del mundo** en 2022 por la [Universidad de Stanford](#).



/> width="900" loading="lazy">

Proceso del estudio celular

Respecto al trabajo realizado con **órganos en chip**, Manuel señaló: "*modelamos una **enfermedad específica** para hacer **pruebas con drogas** en ellos.*

*"En ese proyecto utilizabamos **células de pacientes** enfermos y células de pacientes saludables y modelabamos ambos resultados".*

Además de esto, realizó trabajo de **bioimpresión 3d** y **bioimpresión coaxial**, donde modelaban diferentes **estructuras del cuerpo humano**.

Enfatizó también que la base de toda la **biofabricación** realizada en el laboratorio era en torno al **cultivo celular**.

"Lo que hicimos ahí fue cultivar células y utilizarlas en proyectos de biofabricación como órganos en chip, bioimpresión, entre otros"

Vocación por la investigación

Manuel inició sus **estudios profesionales** en el [campus Ciudad Obregón](#), y forma parte de la **7ma. generación** de [Líderes del Mañana](#), programa que ofrece **beca del 100 %** a **estudiantes sobresalientes** con perfil de **liderazgo**.

Posteriormente, migró a **campus Monterrey**, para continuar con sus estudios en **ingeniería biomédica**.

Explica que dentro de su carrera existe el área de **ingeniería tisular y bioimpresión**, áreas por las cuales siempre tuvo un interés muy grande desde su preparatoria.

*"Todo lo que se hace en el **laboratorio** son cosas que yo quiero hacer, son cosas en las que yo me quiero desarrollar. Son parte del **futuro que quiero tener**", compartió.*

Una vez iniciada su **estancia de investigación**, participó durante 12 meses en diversos **proyectos** e incluso, liderando algunos de ellos.

*"Ver todo lo que me gusta agrupado en un **laboratorio** y tener una oportunidad de **trabajar un año directamente ahí**, fue lo más atractivo para mí", enfatizó.*



/> width="900" loading="lazy">

Un ambiente distinto

Manuel señala que uno de los **mayores retos** a los cuales tuvo que enfrentarse fue la **adaptación**. *"El ritmo de **trabajo es bastante acelerado** y el adaptarme el primer mes fue algo complicado".*

Señala también que trabajó con **proyectos de un año** de duración y que tenía que **presentar resultados** cada dos semanas, así como sostener reuniones con el mismo **Dr. Shrike**.

*"El ritmo del trabajo era distinto a lo que uno está acostumbrado, pero **me adapté bastante bien** y estuve trabajando constantemente", comentó Manuel.*

De la misma manera, compartió el aporte en su **preparación** que le ha brindado el **Tecnológico de Monterrey**.

*"Creo que la **carrera dentro del Tec** me preparó para poder adentrarme dentro de todo el proceso y todas las áreas **involucradas en la investigación** que hacemos en el **laboratorio**", puntualizó.*



/> width="900" loading="lazy">

Un cambio hacia el éxito

En su periodo en los **Estados Unidos** pudo trabajar, **desarrollar su carrera** y conocer a distintas personas de diferentes partes del mundo con las que **colaboró en este laboratorio**.

La oportunidad de irse al **extranjero**, le brindó una **nueva experiencia**, la cual le permitió visualizar su trabajo a futuro.

*"**Órganos en chip** está teniendo un avance agigantado; ahorita mi trabajo fue en un solo órgano, pero se busca trabajar **multiórganos en chip** más adelante", puntualizó.*

Manuel aprovechó para agradecer a cada uno de los que estuvieron a su lado al **tomar esta decisión**, familiares, amigos, compañeros, **maestros**, mentores y el programa de los **Líderes del Mañana**.

Para concluir, el alumno **compartió un mensaje** para aquellos **alumnos** que están por iniciar sus **estudios profesionales**: *"sigue adelante, sigue buscando, para todo hay una manera, lucha por todo, y **sigue tus sueños**".*

QUIZÁS QUIERAS LEER: