

# Tec Qro gana competencia por su proyecto sobre industria 4.0



Estudiantes del Tec campus Querétaro obtuvieron el primer lugar en la [Undergraduate Technical Paper Competition de la IISE Región XIII](#), con su artículo sobre la **transición a la Industria 4.0**, con este logro ahora van a representar a México en la [Annual Conference and Expo 2024 en Montreal](#).

La **alumna Alhondra Karime Martínez Santoyo**, estudiante de Ingeniería Industrial y de Sistemas de octavo semestre junto a **Leonel Eber Hernández Escamilla**, estudiante de Ingeniería en Biotecnología de octavo semestre, trabajaron el proyecto con las **alumnas María Figueroa y Andrea Carmona**.

Presentaron su artículo en la **concentración de evolución operativa 2023** con la guía del profesor **Miguel Rocha Romero**, docente de **Ingeniería Industrial en campus Querétaro**.

Cabe mencionar que el [Internacional del Institute for Industrial & Systems Engineers](#) (IISE *por sus siglas en inglés*), es una organización internacional con sede en Atlanta, Georgia cuyo objetivo es promover el conocimiento y aplicación de la Ingeniería Industrial. Está conformado por capítulos estudiantiles y profesionales a nivel internacional, con más de 5,000 miembros de 30 países.



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

### **Enfoque principal del proyecto**

El proyecto comenzó con la **concentración de evolución operativa**, que es coordinada por el profesor Miguel, el objetivo del catedrático fue que, **a través de los escritos que el alumnado generara, pudiesen salir trabajos para competir regionalmente.**

Dos equipos se presentaron a la final regional, donde el equipo compuesto por la alumna **Alhondra y Leonel ganaron la final regional por parte de México**, ganando así un boleto para poder competir en Montreal.

Desde la parte de desarrollo el equipo se enfocó a **entregar un trabajo de calidad**, pues efectuaron distintas modificaciones a éste para lograr distinguirse entre los demás equipos.

***“Seguimos siendo parte de lo que el Tec fomenta, pero somos mundos muy distintos, eso enriqueció demasiado nuestra propuesta”.- Leonel Hernández.***

**Alhondra Martínez** destacó la exigencia por parte de sus profesores, ya que al llegar a la competencia se percató que **su trabajo estaba hecho con herramientas de Ingeniería Industrial que hicieron sobresalir su proyecto.**

***“Es como un partido, durante las clases estuvimos entrenando y ahora en la competencia fue una validación tanto para los alumnos como para los profesores, pues se destaca su nivel académico”***, resaltó el profesor Miguel.



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

## Proceso de trabajo

La alumna **remarcó el trabajo en equipo** compuesto por las diferentes carreras que intervinieron en el proyecto, pues comentó que **cada ingeniería desde su área de expertise aportó piezas fundamentales para que su trabajo saliera adelante.**

*“Como ingenieras industriales nuestro fuerte no era la parte de programación, pero resaltamos mucho que trabajar con otras disciplinas nos ayudó a aprender y a complementar el trabajo”,* puntualizó Alhondra.

**Leonel** agregó que además de los conocimientos previos que tiene cada estudiante desde su área de formación, **éstos tienen valores fundamentales para el desarrollo del proyecto**, donde el alumno mencionó que lo que él enfatiza de su carrera es la resiliencia.

*“Seguimos siendo parte de lo que el Tec fomenta, pero somos mundos muy distintos, eso enriqueció demasiado nuestra propuesta”,* subrayó el alumno.

Lo que ambos estudiantes recalcaron del **proceso de trabajo** fue que, el resultado fue el conjunto de lo que todos trabajaron, pero **ese resultado representó para cada uno de ellos una victoria individual.**

**Siguiente etapa** del proyecto

Lo que buscan los profesores es que esa **formación que llevan los estudiantes** durante toda su carrera, y específicamente su concentración, es que **a través de foros internacionales ayuden a consolidar sus competencias profesionales.**

También, los estudiantes comentaron que, el participar en competencias a nivel académico es de suma importancia para el desarrollo de habilidades personales, pues se generan muchas conexiones entre los participantes.

**El consejo que los estudiantes** brindaron fue que, para lograr un gran resultado colectivo, deben conocer a nivel personal cada habilidad y área de oportunidad de sus compañeros para reforzar sus capacidades.

*“Empezamos así: vamos a llevar a cabo el reto, pero primero vamos a conocernos, desde ahí comienza el proceso para entender lo que queremos”*, finalizó Leonel.

**SEGURO QUERRÁS LEER**