

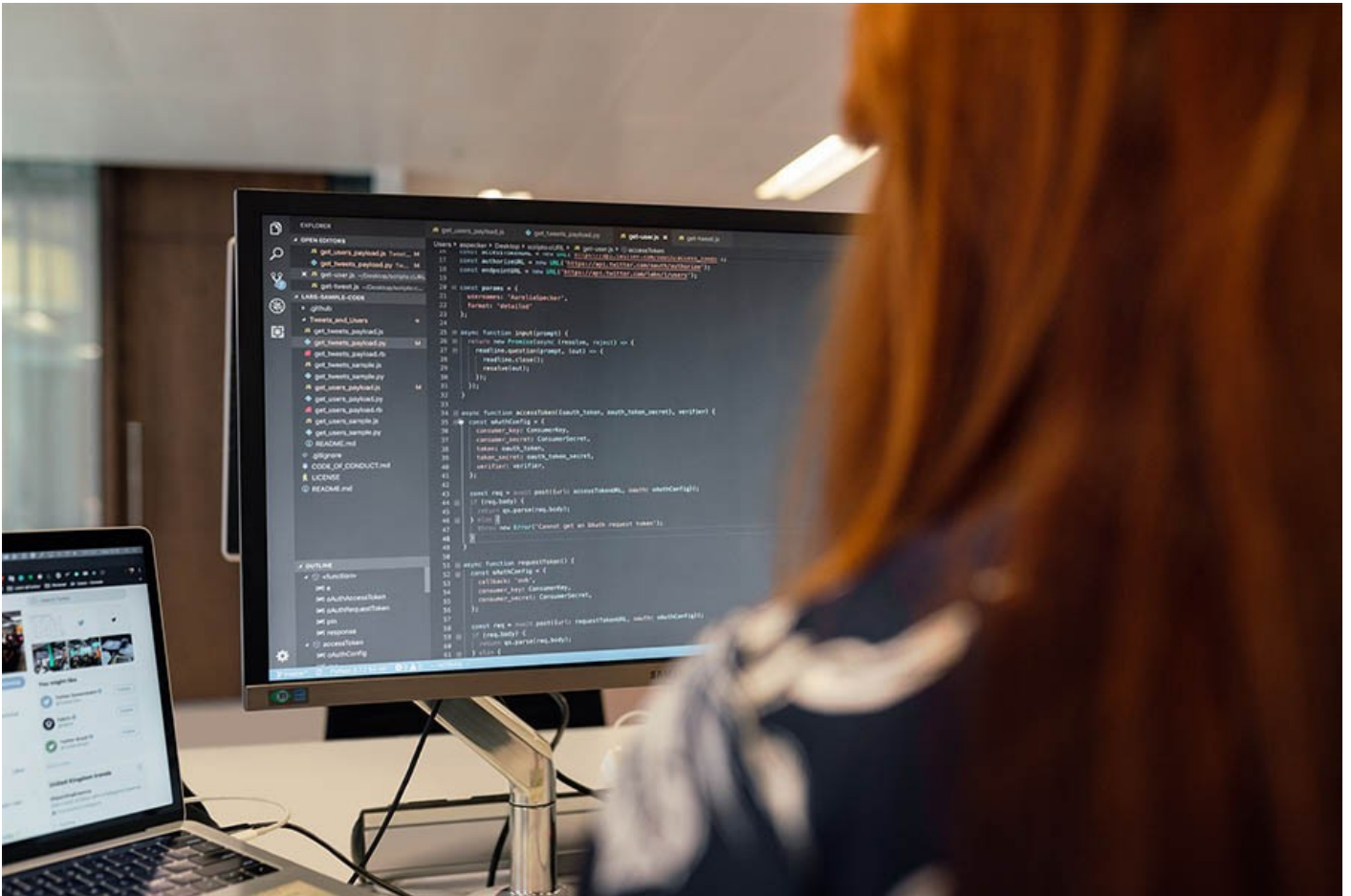
¿Controlar un laboratorio desde casa? Profesor del Tec lo hace posible



*“Como profesores hemos visibilizado los **recursos tecnológicos** que tenemos y los hemos **transformado en oportunidades de mejora para la enseñanza, práctica y teórica, desde casa**”.*

Así es como el **Dr. Rosalino Rodríguez**, profesor de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias** del [Tec campus Morelia](#), habló sobre los retos que los profesores han enfrentado al buscar **nuevas formas de compartir su conocimiento** con los estudiantes, a distancia, a raíz de la pandemia generada por el **COVID-19**.

A través de una **conferencia virtual** dentro del [quinto IEEE Congreso Mundial de Educación en Ingeniería \(EDUNINE2021\)](#), el **profesor Rosalino** dio a conocer al mundo su proyecto de innovación educativa denominado ‘**Laboratorio en casa para el aprendizaje de la automatización sin costo**’.



width="900" loading="lazy">

El proyecto desarrollado por el profesor de [campus Morelia](#) consiste en la creación de **laboratorios a distancia** que no requieran de una inversión adicional para la propia institución educativa donde se implementen ni de personal altamente especializado para su **correcto funcionamiento**.

*“Por lo general, los **laboratorios remotos especializados** necesitan, para un correcto funcionamiento, conexión a internet, un servidor con página web, una base de datos, cámara web y otros componentes físicos, así como de personal experto en **diferentes áreas**, lo que se traduce en una inversión que llega a **superar los \$10,000 dólares**. Algo inaccesible a corto plazo **como la pandemia lo demandaba**”, comentó el Dr. Rosalino.*

De esta forma, los **laboratorios** propuestos por el **profesor Rosalino** permiten a los estudiantes de ingeniería realizar sus prácticas con el **equipo que normalmente usarían en el campus** a través de una conexión segura vía **VPN, TeamViewer o Anydesk**, logrando que los alumnos **interactúen en tiempo real** con los equipos del laboratorio.

La **arquitectura del laboratorio** propuesta por el **profesor de campus Morelia** se compone entonces por una conexión de internet, una computadora con cámara, componentes físicos y una **conexión punto a punto** con el sistema de cómputo de los usuarios.

*“La **mayor motivación** para desarrollar este proyecto fue que los alumnos de ingeniería tuvieran la oportunidad de **realizar sus prácticas de laboratorio** aún estando en sus casas y evitar que su aprendizaje en clases se viera afectado. Necesitaba encontrar una solución que fuera **pronta, eficaz y accesible** para solucionar este problema”, señaló el profesor Rosalino.*



width="900" loading="lazy">

El **Dr. Rosalino** ha podido aplicar esta **innovación educativa** en tres cursos diferentes: Automatismos lógicos, Redes industriales y Control; desde el inicio del periodo de clases virtuales, en marzo del 2020, a raíz de la pandemia generada por el **COVID-19**.

*“Las materias que tienen una **finalidad práctica** son muy necesarias para aprender cosas con las que te enfrentarás una vez que termines la carrera. Poder **manejar las máquinas de los laboratorios desde casa** y sin la necesidad de un equipo de cómputo muy potente, nos permite **aprender más que con una simulación**”,* concluyó **Eduardo Gómez**, estudiante de **Ingeniería en Mecatrónica** en el [Tec campus Morelia](#).

El **Dr. Rosalino** tuvo la oportunidad de presentar su proyecto de **innovación educativa** frente a otros profesores, doctores y estudiantes del **área de ingeniería** provenientes de diferentes partes del mundo como **España, Perú, Argentina y Guatemala**.

El **quinto IEEE Congreso Mundial de Educación en Ingeniería (EDUNINE2021)**, organizado por el [Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos \(IEEE\)](#), se llevó a cabo en un formato híbrido (virtual y presencial) en la **ciudad de Guatemala**, del 14 al 17 de marzo del 2021.

SEGURO QUERRÁS LEER:

