

Innovación en el aula: exponen profesores Tec en foros internacionales



Durante este año, cuatro docentes del **Tec campus Saltillo** presentaron sus trabajos de **innovación educativa** en congresos de investigación **internacionales**.

Felipe Hernández, Pedro Páramo, Ivonne Yznaga y Carlos Acuña son enseñantes e investigadores de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias** del campus.

Dichos congresos buscan la **colaboración e intercambio de información** entre profesores, investigadores y expertos de **prestigiosas universidades**.

*“La idea es que veas lo que se hace a nivel mundial con el objetivo de que la educación esté en **constante actualización**”,* declaró Pedro Páramo.

“La idea es no quedarnos con la enseñanza tradicional, sino que implementemos cosas diferentes, apoyados de las nuevas tecnologías”.- Pedro Páramo

Aprendizaje en entornos virtuales

Felipe Hernández Rodríguez tiene un [historial de participaciones](#) en este tipo de congresos, sumando seis experiencias con su más reciente viaje a Portugal a la **Conferencia Internacional sobre Aprendizaje y Educación a Distancia (ICDLE 2024)**.

El profesor presentó una propuesta de un **entorno virtual interactivo** para alumnos de último año de carrera usando tecnologías de **simulación gamificada**.

*“Hoy en día hay **dispositivos y aplicaciones muy novedosos** que, si se pudieran traer al mundo de la educación, sería genial”,* añadió el doctor.

La finalidad de su proyecto es el **desarrollo de competencias** gerenciales, empresariales, cognitivas y socioemocionales en estudiantes universitarios desde una perspectiva ingenieril.

Felipe explicó que con base en los **estímulos** que provoca el uso de entornos virtuales se busca hacer más inmersiva la experiencia de aprender.

*“¿Cómo podemos redefinir esos espacios de aprendizaje? Llevándolos a la parte **virtual**”,* expresó el profesor.



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

Escritura profesional

Pedro Jacinto Páramo Cañetas tuvo la oportunidad de viajar a Kos, Grecia a la **EDUCON Global Engineering Education Conference** del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos.

Este congreso cuenta con variedad de simposios de diferentes tipos y enfoques. El maestro participó en K-12 donde se busca la atracción de estudiantes que van a ingresar al nivel profesional.

*“La idea es no quedarnos con la enseñanza tradicional, sino que implementemos cosas diferentes, **apoyados de las nuevas tecnologías**”, explicó el profesor.*

From Challenges to Papers es como se tituló el trabajo que propone a los estudiantes de profesional llevar a cabo una **investigación científica** desde el comienzo de la carrera.

“No solo es que adquieran información sino que también presenten información para el futuro”, detalló el docente.

El trabajo busca que las nuevas generaciones de universidades produzcan información además de consumirla.



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

Desde las profundidades

El congreso **EDULEARN** tuvo lugar en Palma, España, y a este asistió la profesora Ivonne Yznaga Blanco, [asesora del grupo estudiantil Tec Robotics](#).

Ivonne expuso un trabajo sobre submarinos controlados remotamente y la metodología que usa para un posterior análisis de los datos recopilados.

El reto está diseñado para que los alumnos de ingeniería tengan un refuerzo en el entendimiento de las **leyes de cinemática de Newton**.

“Lo que avala esta exposición es un examen diagnóstico antes y después del bloque”, aclaró la doctora.

Además, el tiempo invertido ayuda a los estudiantes a interpretar de mejor manera **temas futuros de su carrera** como la conexión de circuitos.

“Así cambiamos un poco la rutina de estar todos los días en el salón”, agregó la maestra.



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

Algoritmos y medicina

Carlos Acuña Ocampo desarrolló **dos algoritmos** que pueden **diferenciar a nivel microscópico** fármacos para **combatir el cáncer** con un proceso distinto de elaboración.

Lo anterior, lo realiza en vinculación con el **Instituto HICSIA** de la **Universidad de Berna**.

Los algoritmos **analizan** el fármaco en busca de **fractales** (patrones a diferentes escalas) y una **red neuronal** adquiere ciertas características para extraerlas y **comprender una imagen**.

“Esto se llama generación **sintética de imágenes**”, explicó el doctor Carlos.

Los **estudiantes de programación** del profesor analizan algunas de estas imágenes con el objetivo de **acercarlos** a la **investigación** y a una parte de la industria.

Además, busca **vincular** su trabajo con el área de **biotecnología** de **campus Monterrey**.



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

TAMBIÉN PUEDE LEER: