

Crean gemelo digital industrial en Tec San Luis Potosí



Un **gemelo digital** es la réplica virtual de un producto que permite la simulación de procesos automatizados para **analizar** y **predecir**. Este fue el **sistema informático** que los alumnos de [Ingeniería Mecatrónica](#) del Tec campus San Luis Potosí llevaron a cabo recientemente.

El proyecto fue realizado por alumnos de sexto semestre en respuesta al **reto** (problemática real diseñada para exponer al alumno y desarrollar sus competencias) que se les asignó para ayudar al socio formador **CAEMPSA, Cajas y Empaques del Potosí, S.A. De C.V.**

El propósito era que la empresa pudiera observar una **simulación de procesos** que le permitiera decidir con mayor certeza si le convenía o no invertir en ciertos materiales de producción, anticipar fallos y evitar pérdidas a la hora de tomar decisiones.

Mi fábrica virtualizada

Supervisado por los profesores de la Escuela de Ingeniería y Ciencias **Gustavo Flores**, coordinador del bloque, **Juan Silva**, **Moises García**, **Nelida López** y **Felipe Banda**, los alumnos cursaron un bloque de 10 semanas dentro del semestre para poder resolver el reto.

Pusieron a prueba sus conocimientos de **robótica industrial**, **redes industriales**, **programación**, entre otros temas, para tener todo el **entorno virtualizado**, es decir, ver el proceso de manera digital.

Los alumnos realizaron visitas a la empresa para realizar el proyecto. width="1080"

loading="lazy">

Para realizarlo se acercaron a la industria, con los ingenieros y a la fábrica. Tomaron tiempos y observaron de cerca los procesos físicos para compararlos con las simulaciones que estaban llevando a cabo.

“Antes todo esto de la automatización se quedaba nada más en mover cosas de un lugar a otro, pero ahora lo que es importante no es que se muevan, sino que arrojen datos”, cuenta Gustavo Flores.

Hoy en día los **datos** y qué se hace con ellos es el poder del todo. Los **gemelos digitales**, que te permiten recopilar distintos datos, son un **partaguas en la tecnología**, pues son la base que se necesita conectar distintos procesos.

“Con estos datos vas a poder predecir, simular, analizar, mejorar”, agrega Gustavo.

“Con estos datos vas a poder predecir, simular, analizar, mejorar”.

Más allá del ámbito académico

“Se les queda la espinita de que si te haces experto en este tipo de tecnología pues vas a ser un ingeniero bastante cotizado”, explica el doctor en ciencias aplicadas.

También cuenta acerca de la **Industria 4.0, la cuarta revolución industrial**, y cómo estos conocimientos adquiridos por los alumnos les van a ser de mucha utilidad, pues los gemelos digitales son los cimientos de esta nueva industria.

alumnos presentando un proyecto width="900" loading="lazy">

Al trabajar en este tipo de tecnología los estudiantes incursionaron en algo que hoy en día aún no es muy conocido y que podría beneficiarlos fuertemente en el futuro.

“Para mí es muy gratificante ver los avances de ellos, desde ver la emoción en sus rostros de cómo van aprendiendo nuevas cosas y las van implementando”, contó Gustavo.

También cuenta que a lo largo de 10 semanas los alumnos crecieron, trabajaron en sus **propuestas** y entregaron resultados por los cuales el **socio formador** quedó muy satisfecho.

“Se pudieron afianzar del reto ellos, decir esto es mío, esta es mi propuesta y esto es lo que te ofrezco”, relata el profesor.

SEGURO QUERRÁS LEER TAMBIÉN:

