

¡Con el uso de IA! Crean estudiantes Tec estrategia para farmacéutica



Estudiantes del campus Guadalajara presentaron propuestas a ejecutivos de PISA para mejorar su cadena de suministro y distribución

13/06/2024

Carlos González

Para mejorar con **ayuda de la inteligencia artificial (IA) la cadena de suministro y distribución de productos** de la [farmacéutica PISA](#), estudiantes de la carrera de **Inteligencia de Negocios (LIT)** del [Tec Guadalajara](#) presentaron sus propuestas ante directivos de la empresa.

Participaron 32 estudiantes, que son parte además de la **Concentración de Inteligencia Artificial con Impacto Empresarial** de dicha carrera.

Fernando Arias, profesor de Inteligencia de Negocios del campus y coordinador del reto, explicó que la meta fue **construir un sistema de recomendación** para que la empresa **explore posibilidades de negocio** dentro de su portafolio de activos.

Esto, por medio de la aplicación de **algoritmos de IA** y de **machine learning**, que le permitan a la farmacéutica recomendar algunos productos a sus clientes y potenciar sus posibilidades de negocio.

“La meta es explorar si además de los artículos que comercializan pueden incorporar dentro del portafolio con cada cliente productos adicionales o nuevos, según las necesidades del mercado”, abundó el profesor.

Estudiantes de Inteligencia de Negocios presentaron estrategias con IA para la cadena de suministro de la farmaceutica. Foto: Carlos González.



Entender la información para diagnosticar

Arias detalló que el término **machine learning** se refiere a un **conjunto de algoritmos**. En el caso particular de esta concentración, **enfocados a la administración, manejo o proyección de información** a partir de grandes volúmenes de información.

*“La farmacéutica nos entregó unos 5 millones de datos, aproximadamente, y el objetivo fue utilizar **algoritmos estadísticos y de programación** para entender la base de datos”, afirmó.*

Precisó que esto resulta en **“extraer información relevante para el negocio y hacer recomendaciones o predicciones para implementar políticas efectivas para el negocio”**.

Sobre este tipo de vinculación, el académico recalcó que **“es muy importante porque acerca a los estudiantes con las empresas; les permite una transferencia de conocimiento real sobre lo que se está haciendo en el mercado”**.

Añadió que gracias al desarrollo tecnológico de PISA **“los estudiantes pueden entender las necesidades de este tipo de organizaciones, desarrollar las herramientas, aprenderlas, perfeccionarlas, para cuando apliquen a un trabajo o se desempeñen en una organización relacionada con inteligencia de negocios”**.

Ejecutivos de PISA dieron su retroalimentación a quienes participaron en el reto. Foto: Carlos González.



Algoritmos eficientes y desarrollo de software

Aplicaron sus algoritmos y análisis estadístico en **2 tipos de entregables** y **2 tipos de innovación**:

- **Aplicación de algoritmos eficientes.**- Para administrar un gran volumen de información, un protocolo efectivo para el uso de extensos volúmenes de datos y
- **Desarrollo de software.**- Para facilitar a la empresa la utilización de los resultados para hacer estrategias de negociación efectivas.

Nghia Nguyen, directivo de PISA, comentó que *"las propuestas son de ayuda para los vendedores y para lograr un sistema de recomendación para los clientes. Los productos entregables **superaron totalmente las expectativas**; estamos impresionados por la calidad de todos los trabajos"*.

Juan Pablo López, alumno participante y cuyo equipo utilizó *Python* para crear una página web con diferentes lenguajes de programación propia para mayor funcionalidad, describió que “el principal aprendizaje es la **profundización en el temas de IA**, que es muy importante hoy en el mundo, donde vemos empresas de todos los segmentos intentando aplicar estas tecnologías”.

“Es el mejor mecanismo que tenemos para poder hacer una transferencia de conocimiento”.- Fernando Arias.

Viviana Miranda, también alumna participante, comentó: “me encantó aprender sobre el manejo de grandes cantidades de datos (*big data*) y sobre **redes neuronales, fundamental en la IA**, ya que empresas como Netflix, Spotify, Amazon o Google las usan para **personalizar recomendaciones** a sus usuarios”.

Aseguró que “el resultado más importante fue **aplicar estos aprendizajes a un caso real**, con un gran volumen de datos, lo cual hace **aún más preciso nuestro sistema** de recomendación”,

“Fue mucha colaboración y competitividad. El principal aprendizaje, más allá del contenido, fue sobre **nuestro potencial como estudiantes**. Quedé sorprendida con los resultados no sólo de mi equipo, sino de los demás, porque obtuvimos productos que podrían salir al mercado”, declaró Regina Ruiz, otra de las alumnas del reto.

El desafío les permitió aprender cómo aplicar la tecnología a necesidades reales de la industria. Foto: Carlos González.

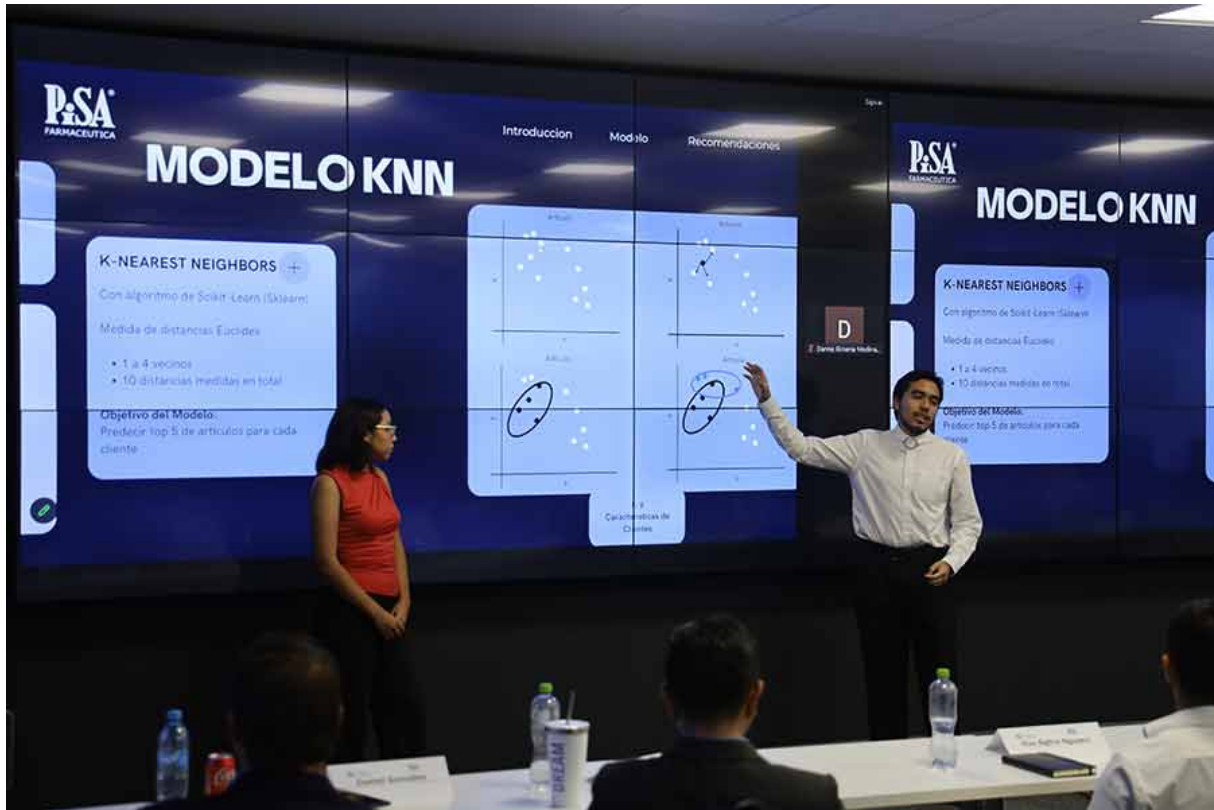


*“La cercanía entre la universidad y la empresa es el **mejor mecanismo** que tenemos para poder hacer una **transferencia de conocimiento directo** entre lo que necesita el sector productivo y lo que se provee desde la academia”, aseguró el académico.*

El reto, finalizó Arias, fue una combinación de 2 herramientas, técnicas y de negocio, para que quienes participaron tengan una **mayor capacidad de generación de ideas**, de **propuestas de estrategias de negocio**, y finalmente, **mejores posibilidades en el mercado laboral**.

Las propuestas presentadas serán analizadas para su aplicación por parte de PISA, ya que la organización está interesada en incorporar algunos de los resultados dentro del quehacer diario de la empresa.

Este tipo de retos son un mecanismo para la transferencia de conocimiento. Foto: Carlos González.



LEE TAMBIÉN:





conecta.tec.mx • Paola Velarde • Jun 7

LEE TAMBIÉN:

