

# Centro de investigación suizo invita a egresado Tec a colaborar



El **reconocimiento facial** a través de la **inteligencia artificial** es un tema que está teniendo cada vez más impacto en diversas industrias. Así lo explicó [Luis Santiago Luévano](#), doctorando del [Tec de Monterrey campus Estado de México](#).

*“Mi investigación se enfoca en el desarrollo de la **visión por computadora** a través de la **inteligencia artificial**.”*

*“Es un área del conocimiento **muy actual**, nueva y que está explotando muchísimo en cuanto a **diversas aplicaciones** de la industria”, comentó.*

Luis es egresado del **campus Estado de México** de la carrera de **Ingeniería en Sistemas Computacionales**, estudió una **maestría** en el [Stevens Institute of Technology](#), Estados Unidos, y este año concluirá su **doctorado en Ciencias Computacionales** en el Tec.

Luis Santiago, doctorando, Tec CEM width="900" loading="lazy">

**Reconocimiento facial**

El **trabajo de investigación** que Luis está desarrollando busca **eficientar los procesos para el reconocimiento de rostro**.

“Hay laboratorios en **China, Inglaterra o Estados Unidos** que están trabajando con bases de datos de alta y baja resolución en **reconocimiento de rostro** con mascarilla, por la pandemia. Ellos se enfocan mucho en la **precisión** y en qué métodos son los mejores.

“Pero nosotros nos enfocamos en hacerlo más **eficiente, sin descuidar la precisión**. Queremos utilizar **redes neuronales** que corran en hardware más limitado y **abaratando costos**”, explicó.

Luis también destaca que con algunos métodos tradicionales se necesita una **computadora completa** con una tarjeta gráfica de mayor calidad y por ende, **más costosa** para correr una aplicación en tiempo real.

“**Nuestro objetivo es hacerlo más asequible**. Por ejemplo con la plataforma que utilizamos podría costarte alrededor de **4 mil pesos** correr la aplicación para **2 o 3 cámaras** de seguridad en una tienda y **en tiempo real**”, detalló.

Luis Santiago, doctorando, Tec CEM width="900" loading="lazy">

Conocimiento para todos

Las **aplicaciones** que utilizan la **tecnología** como la que Luis está desarrollando en su investigación son muy amplias, menciona.

“Desde **autos autónomos, reconocimiento de objetos** a través de dispositivos móviles, **segmentación de imágenes** y colores, y muchas aplicaciones más.

“Es un área que está **explotando mucho en todo el mundo** y grandes empresas están enfocándose en ello, como **Google, Facebook** y otras más”, expresó.

Luis ha colaborado para su investigación con profesores del Tec, como con el doctor **Miguel González, Leonardo Chang y Gilberto Ochoa**; y junto con el [Centro de Aplicaciones de Tecnologías de Avanzada](#), en Cuba, han publicado [5 artículos](#).

“Nuestra intención es **liberar el repositorio de código** de mi investigación al público, no nos interesa la comercialización, sino la **democratización del conocimiento**”, destacó.

“La base de la ciencia es tener transparencia y seguir colaborando para compartir el conocimiento”.- Luis Luévano

## México y la visión por computadora

A lo largo de la trayectoria académica de Luis, se ha encontrado con **colegas mexicanos en otros países**, sin embargo, opina que hace mucha **falta el apoyo a la investigación** en México.

“Si tú comparas la **cantidad de mexicanos** contra la cantidad de chinos, japoneses, estadounidenses o coreanos que están trabajando sobre estas líneas de investigación, **estamos en una proporción muy pequeña**.

“**En México está muy limitada la investigación** de visión por computadora, somos muy pocos. Hace falta una formación científica que **beneficiaría tanto a la industria como a la academia**”, señaló.

Por otro lado, de **septiembre a diciembre** de este año Luis **continuará parte de su investigación en Suiza**, pues fue invitado por el [Idiap Research Institute](#).

Luis Santiago, doctorando, Tec CEM width="900" loading="lazy">

## **El arte y la ciencia**

El paso de Luis por el Tec de Monterrey no solo se ha centrado en el aspecto académico, sino también en el **artístico**, pues en 2020 recibió el **reconocimiento** de ‘**Mejor integrante**’ por el departamento de **Arte y Cultura** del **campus Estado de México**.

“Otra de mis **pasiones es la música**, toco guitarra y bajo y formé parte de la **compañía de músicos** del Tec”, señaló.

Para el doctorando, el **enfoque** es lo que considera como el **elemento fundamental** en cualquier tipo de proyecto.

“Lo más **importante es estar enfocado** en un tema, y a veces eso resulta difícil, pues hay muchas **distracciones**.

“Yo recomiendo siempre buscar en qué área uno se **puede desarrollar** y encontrar qué hay por mejorar. En mi caso, pienso **dedicarme a la academia**, necesitamos **fomentar la investigación en México**”, finalizó.

**TAMBIÉN QUERRÁS LEER:**