

# Buscan ingenieros Tec detectar COVID-19 con inteligencia artificial



Profesores de la [Escuela de Ingeniería y Ciencias](#) del [Tec de Monterrey](#) desarrollaron un **sistema con inteligencia artificial** que, de acuerdo a cálculos computacionales, **podría arrojar diagnósticos de COVID-19 con efectividad muy alta.**

El sistema se basa en el **escaneo de radiografías de tórax** y junto con especialistas de radiología de [TecSalud](#), se iniciará un protocolo de investigación, para validar sus resultados.

La tecnología funciona **utilizando algoritmos de aprendizaje profundo** “*deep learning*” a través del desarrollo de redes neuronales computacionales, para identificar patrones característicos de más de **5 mil imágenes radiológicas** de casos negativos y positivos por el **SARS-CoV-2.**



width="800" loading="lazy">

*“Estos algoritmos los vemos comúnmente aplicados en sistemas de reconocimiento facial o reconocimiento de voz funcionando con un alto nivel de eficiencia”.*

*“Se nos ocurrió aprovechar esta tecnología para que nos ayude a identificar los principales descriptores de imágenes radiológicas realizadas a enfermos de COVID-19”,* explicó **Sergio Uribe**, director del **Centro de Innovación en Diseño y Tecnología** del [Tec](#).

El sistema cuenta a su vez con **clasificadores de aprendizaje automático** o *“machine learning”*, para identificar la información procesada y emitir un diagnóstico para **confirmar o desestimar la incidencia del coronavirus para cada caso**, agregó el también catedrático.

El prototipo se encuentra ya funcionando con un nivel de entrenamiento que **arroja especificidades y sensibilidades superiores al 95 por ciento**, estos son dos parámetros importantes en métodos de diagnóstico clínico para **diferenciar a los pacientes que padecen la enfermedad** y los que no.



width="900" loading="lazy">

Esta **investigación ha sido posible gracias al vínculo** con [American Express](#), quien a través de un **donativo**, respalda este desarrollo de los investigadores del Tec.

Aunque este medio de diagnóstico tiene ciertas bondades en relación a las **pruebas por PCR**, como la inmediatez del diagnóstico y un costo considerablemente inferior, **debe ser considerado un método complementario** de la prueba estándar, apuntó **Sergio Uribe** quién encabeza el proyecto junto con el profesor **Cristian Mendoza**.

**SEGURAMENTE QUERRÁS LEER TAMBIÉN:**