

Refiere OMS desarrollo Tec para detección de COVID con "deep learning"



El trabajo de los investigadores del [Tec de Monterrey](#) de **Mohammad Khubeb Siddiqui y Rubén Morales** sobre el desarrollo de un método basado en redes neuronales con “*deep learning*” para la detección de **COVID-19** fue **referenciado por la OMS** en Internet.

Dicha aportación científica realizada en **colaboración con científicos de la India**, fue publicada “en tiempo récord”, en el artículo: “*Application of Deep Learning for Fast Detection of COVID-19 in X-Rays using nCOVnet*” y **apareció en la revista científica “[Chaos, Solitons and Fractals](#)”**.

El método “*nCOVnet*” es capaz de **analizar radiografías de los pacientes con síntomas y detectar casos positivos de [COVID-19](#)**, explicó Rubén Morales, catedrático de la [Escuela de Ingeniería y Ciencias](#).



width="900" loading="lazy">

Añadió que una red de aprendizaje profundo o *“deep learning”* es un **conjunto de ecuaciones complejas** con un **amplio número de variables**, por lo que se desarrollan **algoritmos** a efecto de **entrenar** a estas redes.

En este caso, el sistema fue programado para **aprender a interpretar radiografías** de pacientes infectados por [COVID-19](#).

“Nuestra investigación se publicó en una revista científica cuartil Q1 Scopus; en tiempo récord nos aceptaron el trabajo”.

“Esta red analiza la radiografía del paciente e interpreta ciertas características, ya que ha sido entrenada para detectar los daños que genera el nuevo coronavirus en los pulmones”, señaló al respecto **Rubén Morales**.

Destacó que se trata de un **método de diagnóstico complementario** a las pruebas por anticuerpos y RT-PCR ya que esta innovación no busca sustituir al método estándar, sino que **brinda una alternativa al alcance de la mayoría de los centros médicos** en el mundo.

“Esta red analiza la radiografía del paciente e interpreta ciertas características ya que ha sido entrenada para detectar los daños que genera el nuevo coronavirus en los pulmones”.

De acuerdo al artículo científico, el modelo propuesto puede detectar un paciente positivo por **COVID-19**, con una **tasa de efectividad superior al 97%** por lo que llevaría a facilitar la detección de los pacientes infectados para **ponerlos en aislamiento respiratorio y reducir la transmisión comunitaria**.



width="800" loading="lazy">

*“Este modelo podría ayudar a la administración del hospital y a los expertos médicos a fin de dar los pasos necesarios para manejar a los pacientes con **COVID-19** después de obtener su detección rápida”,* apuntó el también director nacional de posgrado de la EIC.

Esta innovación se suma a **otros esfuerzos realizados** por científicos de la **EIC**, para ofrecer **métodos para la detección del COVID-19 mediante el uso de sistemas de inteligencia artificial**.

Tal es el caso de la innovación desarrollada por **Sergio Uribe**, director del Centro de Innovación en Diseño y Tecnología del Tec y el profesor **Cristian Mendoza**, capaz de identificar patrones característicos de más de 5 mil imágenes radiológicas.

SEGURAMENTE QUERRÁS LEER TAMBIÉN:

ESTE ES EL ESPECIAL DE CONECTA CON NOTAS SOBRE EL CORONAVIRUS:

EL ESPECIAL DE CONECTA CON NOTAS SOBRE LA CUARENTENA:

Y EL ESPECIAL DE CONECTA SOBRE LO QUE HACE EL TEC EN ESTA PANDEMIA: