

# La UA lanza una herramienta de pronóstico para pacientes COVID - Información - 15/10/2020

## La UA lanza una herramienta de pronóstico para pacientes covid

► Investigadores utilizan la Inteligencia Artificial para prever la evolución del estado de salud y los días de ingreso

### SOL GIMÉNEZ

■ Un equipo de investigadores de la Universidad de Alicante (UA) y de la Universidad de la Habana ha desarrollado un proyecto basado en el desarrollo de soluciones inteligentes para el pronóstico de la evolución del estado de salud de pacientes diagnosticados de covid 19, a partir del análisis automático de sus perfiles clínicos y los tratamientos recibidos, obtenidos de

sus Historias Clínicas Electrónicas (HCE).

La iniciativa forma parte de la convocatoria propia urgente para la financiación de proyectos de investigación sobre el covid 19 que el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de Conocimiento de la Universidad de Alicante puso en marcha el pasado mes de mayo y ya ha dado sus primeros frutos.

La herramienta se encuentra disponible en internet y puede ser probada en línea, además, según explicó uno de los investigadores, Yoan Gutierrez, «estará disponible para las instituciones que lo deseen con el fin de hacer frente esta crisis sanitaria».

Los primeros resultados del proyecto han cristalizado en una herramienta experimental capaz de analizar los datos provenientes de las Historias Clínicas Electrónicas a través de soluciones de Inteligencia Artificial que permiten «llevar a cabo estudios avanzados de diferente naturaleza como la exploración de datos clínicos y la construcción de modelos de aprendizaje automático ajustados a características concretas que permiten una posterior predicción de nuevos datos clínicos», indicó Gutierrez.

La aplicación desarrollada en la Universidad de Alicante permite establecer la probabilidad de la

evolución clínica de los pacientes, algo que en las pruebas ha superado el 90 por ciento de exactitud en las predicciones realizadas. También ofrece una estimación de días de ingreso hospitalario, que en los ensayos ha ofrecido unos resultados con un margen de seis días para un rango de 120 días de hospitalización, y también la estimación de permanencia de ingreso en la UCI con resultados idénticos al anterior.

La herramienta también permite realizar distintos tipos de análisis sobre los medicamentos suministrados, diagnósticos, procedimientos aplicados y pruebas de laboratorio realizadas y es capaz de extraer relaciones espaciales entre elementos del mismo tipo que son de interés para los facultativos a la hora de analizar los datos del HCE. Gutierrez señaló que todos estos datos y predicciones «ofrecen una indiscutible utilidad para médicos

La aplicación estará en internet abierta a toda la comunidad médica y en su desarrollo ha participado la Universidad de La Habana

y responsables sanitarios a la hora de diseñar las estrategias médicas para los pacientes y estimar los recursos necesarios para los tratamientos».

El equipo de investigación está formado por seis investigadores, cuatro de la UA, del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Escuela Politécnica Superior, Juan Andrés Montoyo, Patricio Martínez Barco, Yoan Gutiérrez y Javier Fernández, y dos, de la Universidad de la Habana, Sui-lan Estévez y Alejandro Piad.