



IPN DESARROLLA ROBOT PARA SANITIZAR HOSPITALES COVID-19

- *Es un sistema robotizado y teleoperado con funciones de autonomía básica que permitirá sanitizar a distancia baños, corredores y habitaciones con luz ultravioleta*
- *El Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha destacado que las Instituciones de Educación Superior han participado en la elaboración y difusión de investigaciones e información científica para apoyar al país en esta emergencia sanitaria*
- *El Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, ha expresado que esta contingencia es un reto enorme para todos, por ello los investigadores politécnicos aportan sus conocimientos en diversos proyectos que contribuyen a la mitigación de la pandemia*

Para proteger al personal del sector salud y a la población en general, ante esta emergencia sanitaria, el investigador del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Juan Humberto Sossa Azuela, trabaja en el desarrollo de un robot que sanitizará con luz ultravioleta espacios hospitalarios destinados a pacientes con COVID-19.

Por su parte, el Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha destacado que ante la pandemia por el COVID-19, las Instituciones de Educación Superior han participado en la elaboración y difusión de investigaciones e información científica para apoyar al país en esta emergencia sanitaria.

Asimismo, el Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, ha expresado que esta contingencia es un reto enorme para todos, por ello los investigadores politécnicos, quienes forman parte de la fuerza científica más importante en este país, aportan sus conocimientos en diversos proyectos que contribuyen a la mitigación de la pandemia.

Al respecto, el Jefe del Laboratorio de Robótica y Mecatrónica del Centro de Investigación en Computación (CIC) explicó que además del sanitizado con luz ultravioleta tipo c, el autómatas podría apoyar en el monitoreo del estado general de salud de los pacientes y el aprovisionamiento de medicamentos en áreas COVID-19, de esta manera médicos, enfermeras y personal de limpieza no sólo estarán más protegidos contra el coronavirus SARS-COV2, también podrán delegar ciertas tareas al robot y así enfocarse en sus actividades sustanciales.



El Doctor Sossa Azuela, integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel III, explicó que se trata de un sistema robotizado y teleoperado con funciones de autonomía básica que permitirá sanitizar a distancia baños, corredores y habitaciones, además de monitorear al paciente y servir de enlace con el cuerpo médico, mediante un sistema de sensores y una interface para *tablets*.

"Al principio el robot trabajará de manera teleoperada, a distancia, además contará con funciones básicas de detección y cercanía de obstáculos para evitar que el operario lo impacte contra objetos; en una segunda fase se tiene contemplado que funcione de manera autónoma, a través de comandos de voz, en este caso se combinarán técnicas de análisis de voz y de imagen, reconocimiento de patrones y otras técnicas de Inteligencia Artificial como redes neuronales y aprendizaje por esfuerzo", detalló.

Este proyecto permitirá probar la eficiencia y eficacia de la luz ultravioleta tipo c en el control y posible eliminación del COVID-19 en áreas contaminadas y con base en los resultados esperados el prototipo propuesto se pondrá en operación lo antes posible, refirió el especialista, quien además forma parte del equipo de científicos mexicanos, conformado por la Secretaría de Relaciones Exteriores, para colaborar con investigadores extranjeros en el desarrollo de una vacuna contra el coronavirus SARS-COV2.

El científico politécnico, miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, comentó que los alcances de la robótica se podrán evidenciar en esta pandemia, al concientizar a la sociedad sobre la importancia de que una máquina pueda realizar el trabajo cansado y arriesgado que hacen las personas, en especial en momentos de crisis como el que atravesamos actualmente.

Además del CIC, a través de sus Laboratorios de Robótica y Mecatrónica y Microtecnología y Sistemas Embebidos, en el proyecto también participan investigadores de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Hidalgo (UPIIH), del IPN, así como del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec.

--o0o--

