

TERCER PREMIO

Un reconocimiento a la División Cirugía General del Hospital Argerich

El trabajo *Detección de estructuras en la colecistectomía laparoscópica con inteligencia artificial: comparación de diferentes algoritmos* fue elegido porque procura generar herramientas reproducibles y accesibles que permitan estandarizar el entrenamiento de algoritmos de visión computarizada en cirugía

El trabajo *Detección de estructuras en la colecistectomía laparoscópica con inteligencia artificial: comparación de diferentes algoritmos*, realizado por médicos del Hospital Argerich de la División Cirugía General, obtuvo el tercer lugar del Premio a la Investigación Dr. Alejandro Hakim. El reconocimiento constó de 10.000 dólares, que se destinarán a continuar esta tarea, que hasta ahora **se desarrolló con recursos propios**. La infraestructura técnica y el equipamiento utilizados fueron provistos por uno de los autores, el Dr. Sean Olivieri, lo que permitió avanzar sin depender de financiamiento externo. Completan el equipo el jefe del servicio, Dr. Carlos Ocampo; los jefes de Unidad, Dres. Hugo Zandalazini y Bernabé Quesada; y los Dres. Enrique Petracchi y José Varela.

Generar herramientas reproducibles

“El objetivo principal del trabajo es generar herramientas reproducibles y accesibles que permitan estandarizar el entrenamiento de algoritmos de visión computarizada en cirugía. Nuestra búsqueda es que otros equipos puedan utilizar estos parámetros como referencia, para facilitar la comparación entre modelos y promover el desarrollo de **soluciones que mejoren la práctica clínica**. Elegimos este tema por nuestra necesidad de incorporar herramientas tecnológicas que ayuden a optimizar el trabajo médico, mejorar la seguridad y facilitar los procesos, que hoy son manuales o demandan mucho tiempo”, explicó el Dr. Sean Olivieri, quien tiene formación en programación.

Inteligencia artificial y práctica quirúrgica

Según los autores, la propuesta fue explorar cómo la inteligencia artificial puede aplicarse de manera práctica en el ámbito quirúrgico. Este proyecto procura estandarizar la calidad de las imágenes y los ciclos de entrenamiento de distintos algoritmos de *computer vision* para que otros equipos puedan replicarlos con mayor facilidad. “Hemos logrado conformar un grupo muy bueno. Cada uno aporta desde su práctica diaria una mirada complementaria que **enriquece el enfoque del proyecto**. Quiero destacar que todos tuvimos una gran predisposición para trabajar y colaborar”, enfatiza el Dr. Olivieri.

“La conformación fue progresiva: el proyecto comenzó con un núcleo pequeño y, a medida que avanzábamos y surgían nuevas necesidades, se fueron sumando colegas interesados en aportar desde su experiencia. Fue un proceso muy dinámico, con muchas reuniones dentro y fuera del horario laboral, incluso fines de semana y feriados, siempre con buena voluntad para resolver los desafíos que iban apareciendo. Algunos de nosotros contamos con trabajos previos en el área de inteligencia artificial aplicada a cirugía, que incluían publicaciones que merecieron premios. Este proyecto **forma parte de una línea de trabajo** que realizamos desde hace tiempo”, agrega Olivieri.

Sumar tareas

Para llevar adelante la investigación, los profesionales deben combinar esta actividad con el trabajo asistencial. “La **interacción con la práctica diaria** es fundamental para orientar la búsqueda hacia problemas reales y soluciones aplicables”, concluye el Dr. Olivieri.



Anuncio del premio. El Dr. Carlos Rojo felicitó a los colegas del Argerich y los alentó a seguir investigando