

Boletín No. 19



Foto: (De izquierda a derecha) Samuel, Laura, Karla y Esteban son algunos de los integrantes del equipo colombiano. / Universidad CES

Por aprovechar la inteligencia artificial para prevenir el cáncer, estudiantes de la Universidad CES fueron reconocidos en reto de la Universidad de Harvard

- *Cinco estudiantes de Ingeniería Biomédica, Odontología y Salud Pública de la Universidad CES de Medellín fueron los únicos colombianos que ocuparon el top 3 de las propuestas más innovadoras en la Hackathon de Soluciones Digitales para la Construcción de Sistemas de Salud.*
- *La competencia académica fue organizada por el Laboratorio de Innovación de Sistemas de Salud de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard (Estados Unidos), en conjunto con otras instituciones de Brasil, Colombia, México y Perú.*



- *Tras haber sido reconocidos se llevaron un premio de 2.000 dólares y la oportunidad de seguir desarrollando la propuesta de Harvard.*

Medellín, mayo 2 de 2023. Desafiando los límites de la imaginación, por medio del uso de tecnología, innovación y datos, un grupo de estudiantes colombianos de Ingeniería Biomédica y Odontología de la Universidad CES de Medellín, fue escogido entre los tres mejores de una competencia desarrollada en América Latina y el Caribe, liderada por la Universidad de Harvard, en Estados Unidos.

Se trató del Hackathon de Soluciones Digitales para la Construcción de Sistemas de Salud de alto valor en América Latina, que se llevó a cabo por tercera vez, bajo la organización del Laboratorio de Innovación de Sistemas de Salud de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard (Estados Unidos), la Fundação Getulio Vargas (Brasil), la Universidad del Rosario (Colombia), la Universidad Nacional Autónoma de México (México), el Instituto de Gobernanza y Control de Cáncer (Brasil) y Kero Lab (Perú).

El equipo colombiano se ubicó en el tercer lugar, después de los representantes de la Universidad de São Paulo quienes ocuparon el primer lugar y en segunda casilla la Universidad de Harvard, en una reñida competencia que involucró los esfuerzos de 115 equipos concursantes de todo el mundo.

Durante dos días, los estudiantes de los pregrados de Ingeniería Biomédica y Odontología, y el posgrado en Auditoría Médica, los tres programas de la Universidad CES, participaron en un formato híbrido (presencial-virtual) en talleres, sesiones de tutoría y presentaciones de las ideas finales en dos áreas: cáncer y enfermedades cardiovasculares.

Con un pitch de 3 minutos expusieron la identificación del problema, una solución innovadora utilizando herramientas digitales y un plan de implementación.

Predicción y prevención del cáncer con IA: propuesta CES

El equipo colombiano que ocupó el tercer lugar el Hackathon propuso aprovechar la inteligencia artificial (IA) y los algoritmos de procesamiento natural para predecir y prevenir algunos tipos de cáncer de acuerdo con los factores de riesgos modificables y no modificables de estas patologías.

Samuel García Isaza, estudiante de Ingeniería Biomédica e integrante del equipo, explicó que la propuesta buscó identificar el contexto del paciente basado en la recolección de la mayor cantidad de información disponible, para analizar los factores modificables como el estilo y calidad de vida de los pacientes, y los no modificables



determinados, por ejemplo, los factores genéticos, la edad, el sexo, incluso variables sociodemográficas.

“A partir de esa información recopilada, buscamos entrenar un modelo de inteligencia artificial que fuera capaz, que cuando registrara un nuevo usuario, teniendo la información completa con estas variables de riesgo, en cierta medida predijera un porcentaje de riesgo de que esta persona pueda padecer algún tipo de cáncer. Y que una vez se pueda identificar a las personas que puedan sufrir algún tipo de cáncer, se pueda generar una alarma al sistema de salud como para el paciente, considerada una etapa de prevención primaria”, explicó el estudiante de la Universidad CES.

Por su parte, Laura Arango González, estudiante de quinto semestre de Odontología, se refirió a como afrontaron el reto y sintieron la presión de tener que competir con equipos de varios países.

“Nuestra imaginación y conocimiento fue más allá de los límites, logramos sin pensarlo y con dos días de mucho trabajo en equipo posicionarnos en este lugar de una forma muy satisfactoria. Participaría nuevamente en eventos de esta magnitud donde llevan tu mente al límite y te enfrentas a ciertos desafíos que te hacen crecer como persona y además de esto profesionalmente. Me encuentro feliz y creo que mis compañeros también lo están y ahora estamos a la expectativa de las puertas que se puedan abrir de aquí y disfrutar el Harvard HSIL Incubation Program por 6 meses para la implementación de nuestra estrategia”, comentó Arango González.

El grupo estuvo integrado por Laura Isabel Arango González del pregrado de Odontología; Karla Berrío Jalil, Esteban Flórez Penagos y Samuel García Isaza de la carrera de Ingeniería Biomédica, y la estudiante del posgrado de Especialización en Auditoría Médica, Ana María Palacio Restrepo.

Tras haber sido reconocidos se llevaron un premio de 2.000 dólares y la oportunidad de seguir desarrollando la propuesta de Harvard.

Contacto para periodistas:

Sergio Ocampo Rivera

Periodista | Oficina Comunicación Organizacional

Universidad CES

Celular: 3162921954



UNIVERSIDAD CES
Un compromiso con la excelencia

Teléfono: (4) 4440555 Ext. 1973
E-mail: socampo@ces.edu.co

