

Un simulador, una plataforma y un algoritmo: Conozca a los ganadores del III Concurso de Prototipado de Ingeniería 2030

Con el objetivo de financiar proyectos que presenten soluciones innovadoras a desafíos reales existentes en la industria o en el sector público a nivel regional y nacional, la tercera versión del Concurso de Prototipado 2026, organizado por Ingeniería 2030, presentó a sus ganadores, quienes obtuvieron dos millones quinientos mil pesos para financiar sus respectivas propuestas.

La estudiante de Ingeniería Civil Biomédica, Valentina Montoya, es la directora del proyecto ganador Fantoma de infiltración facetaria lumbar con retroalimentación. Según explica, su foco es «cambiar este tipo de procedimientos desde pabellones con arco en C, desarrollando especialmente en las y los profesionales de la salud, las habilidades hápticas, consideradas como la capacidad de percibir y reconocer objetos, formas, texturas y dimensiones mediante el tacto activo».

«Se trata de un simulador que busca entrenar las habilidades en las ecografías para infiltraciones lumbares. Participar en este concurso fue motivante, porque a través de estas instancias se pueden financiar nuestras ideas y recibir un apoyo significativo, por eso el mensaje a las y los compañeros de la universidad es que se motiven, porque es una experiencia enriquecedora», asegura.

Otro de los ganadores fue Andrés Vega, también de Ingeniería

Civil Biomédica, director alternativo de la Plataforma de programación quirúrgica SIGEP. Tal como comenta, «busca entregar soluciones al gran problema de la gestión quirúrgica, abarcando dos grandes desafíos, como son la gestión de la lista de espera y la priorización quirúrgica, contribuyendo a coordinar el tiempo y los recursos que se utilizan, como los quirófanos, el instrumental y los equipos médicos, uno de los aspectos más complejos para los planificadores o tomadores de decisiones».

Sobre el concurso, explica que «es una iniciativa que no solo entrega recursos financieros al proyecto, sino más bien valor agregado y respaldo institucional, especialmente al momento de presentarnos con clientes y stakeholders, por lo que espero que muchos compañeros y compañeras tengan la posibilidad de participar en las futuras ediciones del concurso, ya que permite realizar las ideas que podemos desarrollar como estudiantes».

María Ignacia Rojas, estudiante de Ingeniería Civil Biomédica, directora del proyecto ganador BioCast, un algoritmo para optimizar la generación de matrices de las prótesis creadas en 3D, en especial de mano y pie. Así lo explica: «nuestro algoritmo busca optimizar la impresión, para obtener procesos más breves y lograr escalarlos a la salud primaria».

Sobre el financiamiento cuenta que estará destinado básicamente «a contratar servicios en la nube y comprar los filamentos para crear las prótesis. Por eso invito a todas y todos los estudiantes que tengan ideas innovadoras a participar en el concurso, porque permite acceder a financiamiento en etapas tempranas, lo cual puede motivarlos a crear más proyectos».