

PUCV inaugura primer centro astronómico de la región

Proyecto busca utilizar la inteligencia artificial para lograr soluciones de óptica adaptativa compactas y de bajo costo para aplicaciones de vigilancia espacial y comunicaciones satelitales



“Seetru” es el nombre del primer observatorio de investigación espacial de la Región de Valparaíso, enmarcado en el Proyecto Anillo ATE220022 adjudicado por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) y financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) por un monto de 612 millones de pesos.

Gran parte del proyecto se basa en la instalación de una estación óptica terrestre en el Campus Curauma de la casa de estudios, provista de equipos de última tecnología que permitirán el desarrollo de investigación de frontera en el campo de la óptica adaptativa, la vigilancia espacial y las comunicaciones satelitales.

“El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional nos impulsa, cuando estamos próximos a cumplir cien años, a ser un aporte real a la sociedad y trabajar de forma asociativa. Este proyecto Anillo nos permite tener impacto no sólo a nivel nacional en esta área del conocimiento, sino que también contribuir internacionalmente con la formación de especialistas en una línea de investigación que ha sido declarada prioridad país”, manifestó el Vicerrector de Investigación, Creación e Innovación (VINCI) de la PUCV, Luis Mercado.

Este observatorio permitirá el desarrollo de investigación de frontera no solamente en el campo de la astronomía, sino también en el área de la óptica adaptativa y las comunicaciones satelitales, así como la pesquisa de objetos artificiales como satélites, cubesats y basura espacial.

“El primer problema que tenemos es que hay muchos objetos cruzando nuestros cielos y que nosotros desconocemos, por lo que debemos tener la capacidad de seguirlos, caracterizarlos y catalogarlos de alguna manera. Además, para mejorar

las prestaciones de los satélites y para que puedan bajar más datos a mayor velocidad, utilizamos la comunicación óptica mediante la luz láser, para lo cual necesitamos telescopios en tierra que puedan recibir esa información. Es parte del desarrollo tecnológico que estamos realizando para lograr que telescopios sencillos como éstos puedan ser utilizados en este tipo de tareas, minimizando el impacto de la turbulencia atmosférica”, explicó el académico de la Escuela de Ingeniería Eléctrica, director del Laboratorio de Optoelectrónica de la PUCV y líder del proyecto Seetru, Esteban Vera.

INVESTIGACIÓN ASOCIATIVA Y DE FRONTERA

Durante la ceremonia de inauguración, el Seremi de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de la macrometropolitana, Rodrigo González, destacó el rol clave que cumple la PUCV y el impacto de esta iniciativa en la descentralización de la ciencia.

“Generar alternativas de bajo costo en la Región de Valparaíso, entendiendo que esta área de la ciencia –como es la astronomía– utiliza equipamiento muy caro, en una universidad tradicional y de excelencia como la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, permite entender que podemos lograr avances importantes a través del financiamiento que entregamos como Ministerio y Agencia Nacional de Investigación”, afirmó.

La estación óptica terrestre de la PUCV en Curauma tiene como objetivo ser un nuevo espacio de divulgación científica en la Región de Valparaíso y proveerá las mejores condiciones para mantener equipos de última tecnología, incluyendo telescopios, monturas y cámaras en su

funcionamiento óptimo.

“Nos alegra mucho estar inaugurando este nuevo espacio de observación astronómica, fundamentalmente porque nos va a permitir desarrollar investigación de frontera con infraestructura y equipamiento de muy alto nivel. Esto claramente nos permite obtener mejores resultados

de investigación y también catapultarnos como Campus Curauma para el desarrollo de la investigación científica de frontera en una de las áreas en las que tenemos un gran desarrollo, como es la astronomía y la observación de los cielos”, detalló el Decano de la Facultad de Ciencias de la PUCV, Manuel Bravo.