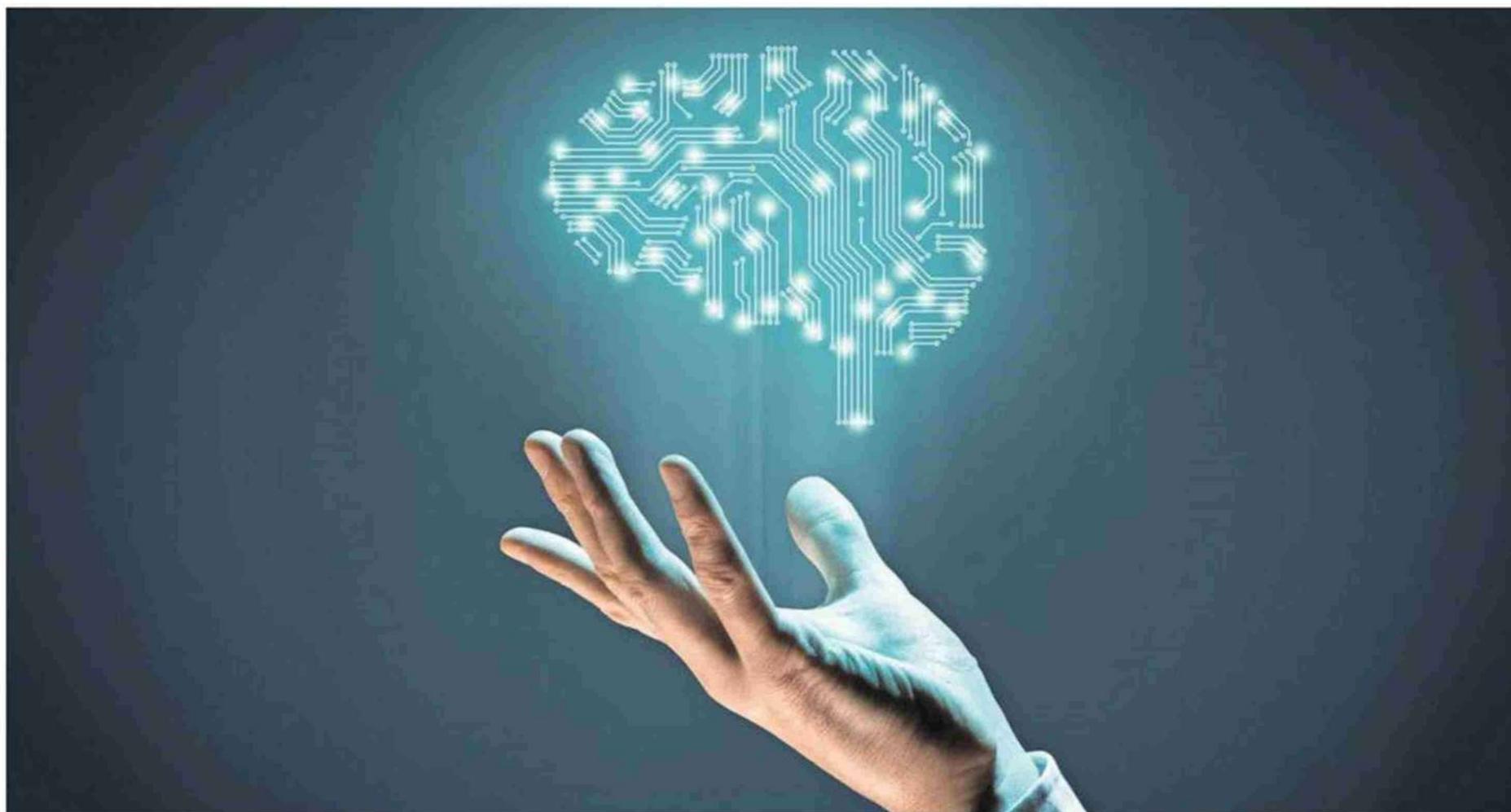


Los proyectos estrella de ciencia y tecnología que desarrollan las universidades locales

Iniciativas en los campos de la Inteligencia Artificial, genética, geología, Cambio Climático y energías renovables destacan entre las investigaciones y proyectos desarrollados por académicos de casas de estudios de la región, muchos de las cuales tienen un impacto nacional e internacional.



UNIVERSIDADES DE LA REGIÓN E INSTITUCIONES ASOCIADAS REALIZAN IMPORTANTES APORTES EN DISTINTAS ÁREAS DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA, LAS CUALES TAMBIÉN TIENEN UN IMPACTO ECONÓMICO.

La ciencia y la tecnología es un territorio donde las universidades locales y sus instituciones tienen mucho que aportar, a través de la investigación y desarrollo de proyectos que no sólo tiene un impacto a nivel regional, sino que también nacional e internacional, en áreas como Inteligencia Artificial, Cambio Climático, genética, geología, energías renovables y salud. A continuación, una mirada a algunas de las iniciativas más destacadas.

UNIVERSIDAD

ANDRÉS BELLO (UNAB)

- Plataforma de apoyo al diagnóstico de enfermedades genéticas: el Instituto de Tecnología, Innovación, Salud y Bienestar de la Unab (ITISB), ubicado desde este año en Viña del Mar, y que depende de la Facultad de Ingeniería, elabora

una plataforma de apoyo diagnóstico para identificar enfermedades pediátricas de base genética gracias a la adjudicación de un proyecto FONDEF. Debido a su mayor morbilidad asociada, las enfermedades raras y poco frecuentes se han convertido en una prioridad de salud global considerando que las condiciones genéticas representan un importante problema debido a su prevalencia y la carga que producen en el sistema de salud en pacientes de todas las edades. La Dra. Carla Taramasco, directora del ITISB y académica de la Facultad de Ingeniería de Unab Sede Viña del Mar, quien lidera el proyecto, explica que “las enfermedades poco frecuentes son un grupo heterogéneo y amplio de condiciones que, en conjunto, afectarían entre un 3,5 a un 8% de la población mundial, y se estima que la mayoría de ellas serían causadas por variantes patogé-

nicas en un gen, comprometiéndolo su función, lo que se conoce como una ‘condición monogénica’ que puede ser heredada y transmitida a la descendencia. Precisamente, con el objetivo de identificar enfermedades neuropediátricas de base genética, el ITISB Unab desarrolla una plataforma de apoyo diagnóstico a través de un sistema de recomendación basado en machine learning, supervisado para pronosticar el diagnóstico de estas patologías a partir de los signos y síntomas de pacientes”.

- Cambio Climático amenaza al Estuario del río Hudson: el Dr. Sebastián Klarian, investigador del Centro de Investigación Marina de Quintay (CIMARQ) de Unab Viña del Mar, lidera investigación sobre los efectos del Cambio Climático en el ecosistema del estuario, que enfrenta amenazas signifi-

cativas, para comprender cómo estos cambios están afectando a las especies de peces y, por ende, a todo el ecosistema. El Estuario del río Hudson (HRE) es un tesoro ecológico en la zona noroeste de Estados Unidos. No obstante, sufre las consecuencias del calentamiento global. El aumento de la temperatura promedio y otros parámetros físicos amenazan su biodiversidad y la funcionalidad esencial que brinda a la región. “El instrumento que estamos utilizando para este tipo de análisis, es un sistema de Ablación Laser acoplado a un espectrómetro de razón isotópica (AL-IRMS). Es un equipo de última generación, único en Latinoamérica, que junto con el Dr. Francisco Fernandez (Geología Unab) nos adjudicamos a través del programa FONDEQUIP, del Gobierno de Chile”, comenta el Dr. Klarian. La investigación

arrojará luz sobre cómo el calentamiento global está transformando el Estuario del río Hudson y ofrecerá información crucial para la conservación de este ecosistema fundamental para la costa este de los Estados Unidos, como también para nuestro país.

- Soluciones efectivas a través de la Inteligencia Artificial para mitigar la escasez hídrica: los doctores David Ruete, Danilo Leal y Jean Paul Maidana, docentes de la Facultad de Ingeniería Unab Sede Viña del Mar, forman parte de un proyecto colaborativo que discute los desafíos tecnológicos para enfrentar la escasez hídrica y su impacto en el sector agroalimentario a nivel regional. Enfrentar los retos actuales relacionados con la sequía y la escasez de recursos hídricos en la industria agroalimentaria a través de la Inteligencia Arti-

ficial es parte de los objetivos de un proyecto colaborativo donde participan académicos de la Facultad de Ingeniería Unab Sede Viña del Mar, profesionales de Calgrow.io y del Distrito de Innovación V2I.

- Geólogos investigan montes submarinos próximos a las islas Desventuradas y archipiélago Juan Fernández: el Dr. Cristian Rodrigo, académico de Geología Unab Sede Viña del Mar, recientemente se adjudicó un proyecto del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), y del Comité Oceanográfico Nacional (Cona) para estudiar los montes marinos cercanos a las islas Desventuradas y archipiélago Juan Fernández, los cuales se localizan a aproximadamente a 1.000 y 700 km de la costa chilena, respectivamente. “Los montes marinos son estructuras importantes para el desa-