

Biobío: destacan proyectos e investigaciones innovadoras

Expertos en las diversas ciencias que se estudian en la región evidenciaron los trabajos que resultan más atractivos para el futuro, los cuales podrán tener un impacto regional, nacional e internacional en los próximos meses del 2024.

Cristian Aguayo Venegas
 cronica@estrellaconce.cl

Expertos en distintas ciencias de la región del Biobío destacaron y detallaron proyectos e investigaciones científicas que cuentan con la característica de ser innovadores, los cuales en un futuro cercano podrían ser grandes ayudas para temáticas en sus ramas académicas.

Es de conocimiento público que la región está llena de talento con una columna vertebral de universidades y centros que producen al más alto nivel, y en este último tiempo, han surgido ámbitos donde se avanza a paso seguro.

“En la minería verde y sostenibilidad minera existe un gran proyecto de un grupo de investigación metalúrgica de la UdeC, Igor Wilkominsky, Roberto Parra, Eduardo Balladares y otros, que proponen un proceso totalmente verde y radical, y ha estado escalando”, indicó Inti Núñez, ingeniero agrónomo de la Pontificia Universidad de Chile y actual director de Estrategia de la Facultad de Ingeniería de la UdeC.

“También está Konatec que debe ser de los emprendimientos más promisorios de la región, que con sus técnicas promete más cobre, menos agua y energía; en la misma línea de Ecometric, que acaba de levantar capital en la bolsa de Santiago”, dijo.

3 **son las claves** del futuro en proyectos del Biobío, minería verde, astronomía y matemáticas.



LA PLANTA PILOTO DONDE EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN METALÚRGICA TRABAJA EL PROYECTO DE LA MINERÍA Y SOSTENIBILIDAD VERDE.



Esta columna de altas capacidades de investigación, seguirá haciendo aportes clase mundial”.

Inti Núñez, director de Estrategia Ign. UdeC

“Pondría otras investigaciones y capacidades en la sostenibilidad, la base de conocimiento en química, biología, oceanografía. Esta columna



PABLO SOLANO Y EL TRABAJO MÁS INNOVADOR DE ASTROBIOLOGÍA.

de altas capacidades de investigación tradicionales en la región, seguirá haciendo aportes clase mundial”, afirmó.

Bajo la misma línea, el Dr. Dominik Schleicher, académico del Depto. de Astronomía de la UdeC sostuvo que “en el laboratorio de Pablo Solano se realiza un experimento innovador de astrobiología. El objetivo es estudiar la vida en los extre-

mos, es decir, la capacidad de supervivencia de los extremófilos de la Patagonia chilena en condiciones espaciales (vacío, radiación, partículas de alta energía”.

“Eso sirve para entender en qué situaciones la vida puede existir y también tiene relevancia para vuelos espaciales. El experimento incluye un protocolo adecuado para la preparación, el crecimiento y



Uno de los proyectos que destacaría es la nueva tecnología de encriptación cuántica”.

Marcela Angulo, ingeniera civil UdeC

luego el análisis de las cepas de bacterias, y un análisis de diagnóstico sólido similar después de la exposición”, añadió.

Por último, Marcela

MÁS VINCULACIÓN

El diputado Eric Aedo comentó que “tenemos un problema grave que tiene que ver con la difusión de los proyectos y la falta de vinculación de las universidades con el sector productivo”. “Esto le hace mal a la región porque recursos que, por ejemplo, se pudieron destinar a ese objetivo, desde el Gobierno Regional, se perdieron en proyectos inútiles vinculados a lencería, pintura de bancas, etc”, añadió.

Angulo, ingeniera civil con doctorado en Ciencias Ambientales UdeC expresó que “uno que destacaría es la nueva tecnología de encriptación cuántica, que a partir de fenómenos de física cuántica permite generar números aleatorios seguros y auto certificables en tiempo real”.

“Esta entrega de herramientas poderosas de ciberseguridad son para el sector de la Banca, la Defensa, juegos de azar y Tecnologías de Información y Comunicación. Esto surge de los laboratorios de física de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UdeC, liderados por los profesores Gustavo Moreira Lima y Stephen Walborn, la cual también se transformó en una start up llamada SeQure Quantum, que lidera la Dra. Paulina Assmann”, argumentó.

2 **problemas radican** en esta línea. Estos son la falta de difusión y la vinculación.