



Ingeniería en Recursos Naturales, Dr. Boris Rebolledo Gajardo, fue invitado a integrar el panel “El cambio climático en mi región”, donde se abordaron temáticas relacionadas con la educación ambiental, economía circular y el papel de las energías renovables en la región de Ñuble.

La Serena y Chillán vivenciaron el último fin de semana el Festival Ciudadano COP25, espacio que busca concientizar y preparar a la ciudadanía respecto de los desafíos que Chile y Ñuble deberán asumir a partir de los acuerdos que se adopten en la XXV Conferencia sobre Cambio Climático de la ONU, a realizarse entre el 2 y 13 de diciembre próximos en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana.

El académico del Departamento de Ciencias Básicas de la Facultad de Ciencias, Dr. Boris Rebolledo, explicó que “las Energías Renovables han venido para quedarse, ya que actualmente representan el 20% de nuestra matriz energética a nivel nacional. En el caso de Ñuble, el futuro potencial económico del sector agroindustrial permitirá la valorización de residuos a partir de biogás y aprovechamiento de enmiendas agrícolas”, precisó el investigador.

El Dr. Rebolledo Gajardo expresó que en este marco las egresadas y egresados de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales de la UBB deberán insertarse en un mundo laboral cada vez más

consciente de la necesidad de implementar modelos de desarrollo sustentable. “Esto no solo implica una protección sobre el medio ambiente, sino que nos centramos en la utilización de recursos naturales para la producción de bienes y servicios que necesitamos como sociedad, pero siempre con el norte en el uso racional de ellos y minimizando el daño a nuestros ecosistemas. En este sentido, las asignaturas Economía de los recursos naturales, Legislación ambiental, Análisis de Ciclo de Vida (ACV), Energías Alternativas, entre otras, proporcionan los conocimientos para que puedan ser un aporte a nuestro país en la gestión sustentable de nuestros recursos”, aseveró.

El programa del festival en Chillán consideró talleres de compostaje, paneles de charlas de educación ambiental, ciencia, stand de emprendedores, actividades preparadas para niñas y niños y música a cargo del Grupo Gepe y Los Jaivas, además de bandas locales. Todo ello organizado a través de COP25, la Intendencia Regional de Ñuble y la Seremi de Medio Ambiente.

La actividad fue encabezada por el gerente general de COP25 Cristian Varela, quien explicó que uno de los grandes objetivos, que medirá el éxito de lo que viene, apunta a concientizar a la comunidad sobre la necesidad de cambiar algunos hábitos. “La forma de lograr eso es acercarnos con un mensaje claro y concreto. Todos tenemos el poder de influir y aportar en la lucha contra el cambio climático”, indicó.

Los Festivales COP25 son una serie de eventos experienciales gratuitos que se desarrollan en las ciudades más importantes del país, con el objetivo de invitar a la ciudadanía a sentirse parte de este gran hito medio ambiental que tendrá a Chile como sede. El objetivo es sensibilizar, aprender y compartir vivencias para sumarse a estilos de vida más sostenibles, comprometidos con la Carbono Neutralidad 2050.





ileno (INACH) destacó la realización de la práctica profesional de la estudiante de quinto año de Ingeniería en Recursos Naturales, Katterin Gutiérrez Inostroza, quien durante 7 semanas se desempeñó en el Departamento Científico de dicha institución en Punta Arenas.

La estudiante Katterin Gutiérrez Inostroza gestionó personalmente la obtención del cupo de práctica a través de la plataforma Prácticas Chile, “programa gestionado por el Servicio Civil, que permite a estudiantes de carreras universitarias y técnicas realizar sus prácticas en Ministerios y Servicios Públicos, poniendo al servicio del país sus talentos, conocimientos y habilidades”.

“Quería realizar una práctica distinta y enfocada en la ciencia. Así que buscando encontré la opción y postulé. No pensé que quedaría seleccionada porque hubo muchas postulaciones. Siempre quise una práctica de este tipo y quedé muy conforme con la experiencia porque el próximo año quedé invitada al Congreso de Ciencias del Mar”, precisó.

Katterin Gutiérrez desarrolló su práctica bajo la supervisión de la Dra. en Oceanografía Lorena Rebolledo, quien se aboca a la paleoceanografía, disciplina que estudia la historia de los océanos en el pasado geológico considerando circulación, química, biología, geología y patrones de sedimentación.

“En principio trabajé con krill antártico de las islas Orcadas del sur, considerado la base de la cadena

trófica en el océano. Realicé análisis morfológico, básicamente mediciones y obtención de porcentajes de humedad para muestras de isotopos, las que eran enviadas a Corea del Sur para su análisis. Posteriormente, me aboqué a conteo de diatomeas. Las diatomeas son el alimento del krill y consisten en microalgas con esqueleto de sílice (vidrio). Éstas eran parte de sedimentos del Mar de Amundsen. Es importante investigarlas porque son indicadoras de cambios que ocurren en el océano”, precisó la estudiante.

En el sitio web de INACH, la Dra. Lorena Rebolledo explicó que “las muestras de sedimentos del Mar de Amundsen con las que trabajó la estudiante -de 3.700 años de antigüedad- son parte de un proyecto de colaboración con científicos del Instituto de Investigación Polar de Corea del Sur (KOPRI), quienes facilitaron el material que fue colectado con el rompehielos Araon durante el verano del 2018”.

Katterin Gutiérrez también valoró la disposición de los científicos y científicas por orientar y enseñar sobre sus distintas especialidades, lo que constituyó un importante estímulo, logrando vislumbrar nuevas áreas de estudio e interés. “Aprendí mucho sobre paleobotánica gracias a la Dra. Cristine Trevisán, de la Sección de Paleobiología. La experiencia me permitió conocer a muchas personas, generar redes importantes para el futuro e incluso aprender sobre temas que no había visto en la carrera”, aseveró.

La estudiante Katterin Gutiérrez es estudiante tesista de la académica del Departamento de Ciencias Básicas, Dra. Patricia Arancibia Ávila, jefa del Laboratorio de Ecofisiología y Microalgas. “Oriento mi tesis de grado a la investigación de sistemas lacustres de la Región de Ñuble, porque no hay mucha información al respecto. Básicamente consiste en levantar información para una posterior gestión”, acotó.

[Ingeniería en Recursos Naturales de la UBB realizó taller de cuidados del medio ambiente en Colegio Ciudad Educativa](#)

Cerca de cuarenta estudiantes elaboraron sus proyectos con la ayuda de estudiantes monitores de la carrera, con el objetivo de implementarlos, en primera instancia, en la provincia de Ñuble.

Hasta el Colegio Ciudad Educativa llegó la directora de la Escuela de Ingeniería en Recursos Naturales, Jeannette Vera, junto a académicos y estudiantes de la carrera para incentivar en los



escolares las buenas prácticas medioambientales.

“Nosotros les planteamos algunas problemáticas como la contaminación del Estero Las Toscas, la contaminación atmosférica en Chillán en invierno y el gran uso de pesticidas en los campos de la provincia de Ñuble. Tras la presentación de estos problemas, los estudiantes debieron elaborar un proyecto tangible que pudieran ejecutar con ayuda de un organismo público o de algún fondo concursable”, precisó la jefa de Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales, Jeannete Vera.



Cerca de cuarenta estudiantes de Enseñanza Media, participaron en los talleres guiados por estudiantes de primer año de la carrera de la UBB, en el marco de la Liga Medioambiental, organizada por el profesor de Ciencias del establecimiento, con el propósito de acercar esta área a los escolares.

Ignacio Díaz, alumno del colegio Ciudad Educativa, valoró la instancia de aprendizaje, compartiendo que “nos pusieron una problemática sobre cómo generar un abono orgánico y a bajo costo, para presentarlo a la sociedad, para eso se nos asignaron dos tutores. Con mis compañeros discutimos acerca de qué proyecto ejecutar y se llegó a la conclusión de crear un compost con poca repercusión en el medio ambiente, llamado ‘Ecompost’, con el objetivo de generar conciencia en nuestra sociedad. Tuvo muy buena acogida por los profesores de la UBB, quienes apreciaron el trabajo que



realizamos con mis compañeros”.

Por su parte, Caroline Quezada, también estudiante del establecimiento, sostuvo que aprendió acerca de la terminología medioambiental y de las buenas prácticas ecológicas. “Hemos visto que es factible realizar este tipo de proyectos y generar conciencia desde aspectos sencillos de la vida cotidiana y así dar la posibilidad que las personas también abran su mente”, indicó.

Cerca de cuarenta estudiantes participaron de las dos jornadas en que se desarrollaron los talleres que culminaron con la premiación del proyecto ganador correspondiente a la elaboración de fertilizantes orgánicos “Ecompost”.



“La calidad de los proyectos me pareció impresionante, nosotros les entregamos poca información, *tips* para que ellos pudieran levantar los datos necesarios y elaboraran sus proyectos. Todo nació de ellos, porque nuestros estudiantes fueron solo monitores, ellos sólo guiaron el camino y trataron de bajar las expectativas y aterrizar las iniciativas”, complementó la académica Jeannette Vera.





