

Proyectos de estudiantes de la UBB fueron seleccionados en el II Concurso Regional VIU

Los proyectos de tres estudiantes de nuestra casa de estudios fueron seleccionados en la Convocatoria del II Concurso Regional de Valorización de la Investigación en la Universidad (VIU), adjudicándose recursos por un total de 6 millones de pesos del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico Tecnológico (Programa Fondef- VIU).

El programa promueve la formación de capacidades para realizar nuevos emprendimientos, negocios o empresas basados en la investigación realizada por egresados de pre y/o postgrado en el marco de sus memorias o tesis universitarias.

Los alumnos fueron apoyados por profesionales de la Incubadora de Empresas CREando UBB, con quienes han trabajado en la elaboración de sus proyectos VIU y de forma asociada con sus académicos e investigadores del área de nuestra Universidad.



Así lo informó el director ejecutivo de Creando UBB, Víctor Mora, quien valoró el trabajo colaborativo entre alumnos de tesis y sus profesores guías. “El potencial de nuestra Corporación está en las aspiraciones, habilidades y competencias que lograrán su máxima expresión en la integración entre nuestros académicos y su diversidad de alumnos, asociatividad que debe estar focalizada en el trabajo de investigación conjunto y visualizando el diseñando del

Modelo de Negocios y sus procesos de emprendimiento, para que los resultados y las Propuestas de Valor logren ser introducidas en sus mercados objetivos”, puntualizó.



Jimmy Mundaca

Los estudiantes de la UBB que cumplieron con estos requisitos fueron Jimmy Mundaca, de Ingeniería de Ejecución en Mecánica, con su iniciativa “Diseño de refrigerador con control de temperatura y dispensador para vacunas”; Cintya Gajardo, de Diseño Industrial, con el proyecto “Trampa lumínica para eliminar ectoparásitos mediante pulsos eléctricos en cultivos de peces marinos”; y Hernán

Lespay, del Magíster en Ingeniería Industrial, con el tema “Un enfoque de sistemas distribuidos de energía para la Región del Biobío”.

Contribuir a la óptima manipulación de las vacunas en la salud pública, de acuerdo a los protocolos establecidos por el Ministerio de Salud, mediante un la automatización del sistema de control de temperatura y dispensador es la innovación de Jimmy Mundaca, quien manifestó que el haber sido seleccionado en la convocatoria VIU “es más que un apoyo económico, es un logro personal, es un reconocimiento a la innovación de mi proyecto y a su aporte en el área de la salud. Estoy muy feliz, haciendo lo que me gusta y eso en estos tiempos es difícil. Me siento pleno, sé que en este proyecto está mi futuro”.

Por su parte, Cintya Gajardo, se encuentra abocada a dar solución a las parasitosis en los cultivos de peces marinos, una de las problemáticas importantes que enfrenta la industria salmonera del país, principalmente, aunque los daños son en todo el sector de la acuicultura.

La alumna de Diseño Industrial afirmó sentirse contenta porque “esta oportunidad además de ser un logro personal, me permite aportar a mi región y al país, lo cual para mí es muy importante, además de darme la posibilidad de trabajar en un tema que me motiva y me agrada enormemente. Me siento feliz de poder seguir desarrollando mi proyecto y sé que puedo entregar una solución potente a la problemática que estoy abordando”, afirmó.

Un enfoque de sistemas distribuidos de energía para la región del Biobío fue la propuesta ganadora de Hernán Lespay, que consiste en desarrollar el diseño e implementación de una red de Generación Distribuida para las empresas con alto consumo eléctrico, es decir, se ofrecerá un servicio a las empresas manufactureras de la Región que facilite la toma de decisiones en la inversión e implementación de un Sistema Distribuido de Energía.

El estudiante de posgrado de la UBB indicó que estar contento de poder llevar a la práctica la investigación desarrollada durante su tesis de posgrado y espera durante este proceso obtener experiencia en una industria que actualmente es crítica para el desarrollo regional y nacional.

[Investigadores UBB se alinean en Innovación](#)

A través del Curso de Formación en Innovación para Académicos, realizados este martes 15 y miércoles 16 de abril, los investigadores de la Universidad del Bío-Bío manifestaron su interés y motivación por hacerse parte del proceso de innovación llevado a cabo por la institución. Esta iniciativa se enmarca en el Convenio de Desempeño CD InES UBB 1205, Explotación de conocimientos e innovación de clase mundial en biomateriales y eficiencia energética para un hábitat sustentable, que lleva adelante la UBB, con apoyo del Ministerio de Educación y en alianza con empresas e instituciones. La actividad se realizó en la sala Multiuso del Edificio Gantes del campus penquista.



El seminario tuvo como objetivo introducir en los participantes la temática de Innovación y su vinculación con la Investigación.

Se destaca el aporte de los relatores/as: Claudio Maggi, Mario Ramos, Cristhian Aguilera, Pablo Zeiss, Andrea Bustos, Benoit Buntinx, Ariel Bobadilla, y Francisco Ramis.

En la oportunidad se desarrollaron una serie de intervenciones que permitieron conocer y nivelar lo que se entiende por Innovación. Además de conocer la importancia que tiene esta temática para el desarrollo del trabajo investigativo que hacen los académicos.

Claudio Maggi, recién nombrado gerente de Desarrollo Competitivo de Corfo expuso sobre Política de Innovación y Desarrollo Regional, donde destacó que el conocimiento es el principal bien público. De ahí la importancia que cumplen las universidades como actores relevantes en una política de innovación activa. Resaltó la importancia que tiene la Productividad Total de Factores como una acción participativa que genera mayor valor agregado al trabajo colectivo.





Mario Ramos, director general de Investigación, Desarrollo e Innovación y director del proyecto CD InES UBB, resaltó la importancia de estos encuentros e invitó a los investigadores a contar con los diversos instrumentos que cuenta la institución. “La Universidad pone a disposición de nuestros académicos un conjunto de mecanismos que fomentan y apoyan la acción investigativa”, indicó.

Durante el desarrollo del seminario quedó claro la necesidad de vinculación entre los investigadores y el mercado. “El proyecto CD InES, nos plantea un gran desafío, cómo llevamos el conocimiento al mercado”, resaltó Ariel Bobadilla, director del Centro de Investigación en Tecnologías de la Construcción, CITEC.

Con anterioridad se ha realizado este taller para estudiantes de pre y postgrado donde se resaltó temas de propiedad intelectual, emprendimiento, vigilancia tecnológica y formulación de proyectos de I+D entre otros.

Esta iniciativa fue coordinada por Domingo Sáez, jefe del Departamento de Desarrollo y Transferencia Tecnológica de la sede Chillán.



[Representantes del Ministerio de Educación constataron avance de proyecto de innovación](#)

El miércoles 2 de abril visitaron la sede Concepción las representantes del Ministerio de Educación Felisa Córdova y Rosario Carrasco, a cargo del seguimiento del proyecto

Explotación de conocimientos e innovación de clase mundial en biomateriales y eficiencia energética para un hábitat sustentable, seleccionado en la Convocatoria 2012 a Convenios de Desempeño en Innovación en Educación Superior.

A su arribo a la UBB, fueron recibidas por el rector Héctor Gaete Feres, el vicerrector académico Aldo Ballerini, el director general de Investigación, Desarrollo e Innovación Mario Ramos -quien encabeza la iniciativa- y la coordinadora institucional del Mecesup, Millerly Contreras. Posteriormente se reunieron con directivos de las unidades involucradas en la propuesta, quienes les informaron de su estado de

avance, organización, modelo de innovación, gastos e indicadores notables.

El programa del día contempló también reuniones con académicos y profesionales que participan en el proyecto, en las que se presentaron los instrumentos desarrollados en ámbitos como gestión tecnológica, contratos de investigación, proyectos de innovación, comunicaciones, incubación de empresas, relaciones internacionales, transferencia y licenciamiento. Las representantes del Ministerio fueron también informadas de la incorporación de académicos en la propuesta.

Al término de su visita, Felisa Córdova y Rosario Carrasco se reunieron con el comité ejecutivo de la iniciativa al que expusieron su apreciación acerca de su desarrollo, así como de las que estimaron sus fortalezas y debilidades. Según señaló Mario Ramos, la propuesta avanza conforme a lo programado, siendo ésta la primera visita de seguimiento.

El proyecto *Explotación de conocimientos e innovación de clase mundial en biomateriales y eficiencia energética para un hábitat sustentable* plantea un plan de mejoramiento institucional que incluye una alianza estratégica con empresas e instituciones y un centro de gestión que articule las capacidades de nuestra Universidad, para incrementar el aporte institucional en las áreas involucradas.

[UBB se adjudicó cerca de \\$500 millones en Concurso Regional del Fondo de Innovación para la Competitividad](#)

Con la selección de cinco de diez iniciativas presentadas al Concurso Regional del Fondo de Innovación para la Competitividad, FIC, 2013, la Universidad del Bío-Bío recibe cerca de quinientos millones de pesos. Los aportes están destinados a potenciar actividades que se enmarquen en I+D.

En esta oportunidad, se postuló a las tres líneas del Concurso. La primera corresponde a Bienes Públicos para la Innovación y Competitividad de PYMEs de la Región del Biobío, que premia aquellas iniciativas que, con el respaldo de una entidad mandante, generen bienes públicos que mejoren la competitividad de pequeñas y medianas empresas de la Región, disminuyendo su incertidumbre a la hora de tomar decisiones y/o proporcionándoles productos, procesos y/o servicios que aumenten su competitividad.

En esta línea, las iniciativas adjudicadas por la UBB son: “Modelo de gestión para innovación sustentable en los procesos empresariales – HuBiobío”, liderada por Víctor Mora, director de la incubadora CREando UBB, con un aporte de \$ 100 millones; “Observatorio de la Innovación: Plataforma de servicios para actores del Sistema Regional de la Innovación (SRI), Región del Bío-Bío”, encabezada por Mario Ramos, director general de Investigación, Desarrollo e Innovación, con un monto de \$ 99.710.370; y “Observatorio para el desarrollo sustentable en PYMES y MYPYMES del sector agroalimentario de la Región del Biobío”, dirigida por Gabriel Cereceda, académico del Departamento de Arte y Tecnologías del Diseño, con \$ 100 millones.

La segunda línea -Fortalecimiento de Centros Regionales de Desarrollo para la Transferencia

Tecnológica que promueva la Innovación y Competitividad de PYMEs en la Región del Biobío- apunta a fortalecer aquellas áreas en que los centros regionales hayan demostrado mejores resultados y/o reforzar aquéllas con menor desarrollo, en coherencia con los postulados que dieron origen a su creación.

En esta área, la iniciativa adjudicada por la UBB es “Plataforma para la vinculación para PYMES regionales”, liderada por Claudio Toro, director ejecutivo del Centro de Investigación de Polímeros Avanzados, CIPA, con un aporte de \$ 100 millones.

Por último, la tercera línea, Fortalecimiento de Universidades para implementar Acciones de Formación para Estudiantes de Educación Superior, tiene por objetivo hacer de la innovación un sello distintivo en la Educación Superior Regional, a través de estimular la generación de masa crítica suficiente para desarrollar la formación en temas de innovación a nivel de educación superior y generar estudiantes en formación en innovación.

La iniciativa adjudicada por la UBB es “Diseño e Implementación de una Plataforma de Innovación articulada con la estructura curricular de los estudiantes de la Universidad del Bío-Bío”, encabezada por Mario Ramos, con un monto de \$ 59.415.000.

A los cinco proyectos seleccionados se suma un aporte valorado UBB de \$ 179.137.190, llegando a más de \$ 600 millones para potenciar y fortalecer este trabajo.

La coordinación y apoyo en la etapa de formulación de las propuestas presentadas al Concurso FIC estuvo a cargo de la Dirección de Desarrollo y Transferencia Tecnológica (DITEC), a través de su oficina de Formulación de Proyectos.

Por Dagoberto Pérez

[UBB y Consejo de la Cultura suscribieron acuerdo para potenciar industrias creativas y culturales de la Región](#)

El rector Héctor Gaete Feres y el director regional del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes Juan Eduardo King formalizaron un convenio de colaboración, para el desarrollo de acciones orientadas a potenciar la innovación y el emprendimiento en el sector de las industrias creativas y culturales. El acto tuvo lugar el jueves 9 de enero, en dependencias de Rectoría.

Según señaló el director de CREando UBB, Víctor Mora, el acuerdo surgió a partir del trabajo realizado con la Asociación Gremial de Industrias Creativas, con la que el año pasado se realizaron dos seminarios. Los encuentros fueron apoyados por el Consejo Regional de la Cultura y lograron una amplia convocatoria, evidenciando un alto interés en desarrollar actividades en las áreas de artesanía, diseño, turismo y gastronomía, entre otras.

Se trata de un sector que congrega a muchos egresados de nuestra casa de estudios y de otras universidades, lo que – comentó Víctor Mora- permite visualizar la posibilidad de promover en nuestra Región iniciativas que ya se llevan adelante en otras zonas del país y el mundo, como los programas Región Creativa. Ver video relacionado en <http://vimeo.com/82583800>.

En este marco, la UBB y el Consejo Regional de la Cultura y las Artes han impulsado la incorporación de la industria creativa y cultural como uno de los categorías a considerar en los instrumentos de financiamiento que otorga Innova-Corfo.

El convenio de colaboración entre ambas instituciones establece además el desarrollo conjunto de actividades académicas y culturales, así como de educación, fortalecimiento y orientación. Plantea, igualmente, el intercambio de información, publicaciones e investigación, el apoyo a la promoción y desarrollo internacional del sector y el establecimiento de mecanismos para el desarrollo de estrategias y planes institucionales en los territorios, ciudades y localidades de la Región, con base en economías creativas e industrias culturales.

A la formalización del acuerdo concurren también la directora general de Relaciones Institucionales Elizabeth Grandón; Bernabé Carrasco, integrante del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes – Región del Biobío; Víctor Mora (todos en la fotografía interior, junto al rector de la UBB y Juan Eduardo King) y la directora de Extensión Ninón Jegó.

Avances en Convenio de Desempeño que incrementa innovación en las áreas de biomateriales y eficiencia energética

Con la presencia de académicos e investigadores se ha estado realizando una serie de reuniones y encuentros entorno al proyecto Explotación de conocimientos e innovación de clase mundial en biomateriales y eficiencia energética para un hábitat sustentable, que lleva adelante la Universidad del Bío-Bío, con apoyo del Ministerio de Educación y en alianza con empresas e instituciones de la región, Chile, Norteamérica y Europa.

Estos encuentros son liderados por los propios académicos y responsables de esta iniciativa. A la fecha ya se han concretado acercamientos con los consejos de facultad de Ingeniería, Arquitectura y FACE.

Entre las principales inquietudes por parte de los académicos está conocer los alcances de este proyecto. Los recursos con que cuenta y los objetivos que persigue. Quienes lideran esta iniciativa impulsan a los investigadores a involucrarse con apuestas innovadoras que cumplan con los impactos comprometidos en el proyecto.

Mario Ramos Maldonado, director general de Investigación, Desarrollo e Innovación de la UBB -quien lidera el proyecto-, ha insistido que la propuesta plantea un modelo de negocios fundado en una alianza estratégica entre la Universidad del Bío-Bío y empresas e instituciones socias y la formación de un consorcio internacional que atienda las demandas de innovación, desarrollo y transferencia

tecnológica en las áreas que abarca la iniciativa.

Asimismo, se propone un centro de gestión de innovación y sustentabilidad que articule las capacidades humanas y materiales de la UBB en dichos ámbitos, active cambios curriculares hacia el pre y posgrado, se vincule directamente con los socios del consorcio y cuente con apoyo especializado para la valorización y comercialización de resultados.

Esta convocatoria cuenta con el respaldo de empresas e instituciones del ámbito público y privado, tales como Forestal Mininco, Masisa, Oxiquiem, 3M Chile, Fundación Techo, la Corporación Chilena de la Madera, la Cámara Chilena de la Construcción, el Instituto Forestal, los Ministerios de Educación, Obras Públicas, Vivienda, Energía y Transportes y Telecomunicaciones, las Municipalidades de San Pedro de la Paz, Concepción, Talcahuano y el Instituto de la Construcción, entre otros.

Por Dagoberto Pérez



Constitución Directorio CD INES UBB.



Directivos e investigadores involucrados en el proyecto CD INES UBB



Mario Ramos, director del proyecto CD INES UBB



Mesa Ciudad con profesionales de TECHO, para explorar necesidades en el ámbito de la vivienda social y el proyecto INES.



Reunión con Diseño Industrial



Parte del equipo de coordinación del proyecto CD INES UBB en reunión de trabajo

UBB conformó directorio público-privado para incrementar innovación en biomateriales y eficiencia energética

Nuestro objetivo es compartir y proyectar la experiencia y el conocimiento que están en nuestros laboratorios, aulas y bibliotecas, subrayó el rector Héctor Gaete Feres al saludar a los asistentes al encuentro en que se constituyó el directorio del proyecto *Explotación de conocimientos e innovación de clase mundial en biomateriales y eficiencia energética para un hábitat sustentable*. El acto tuvo lugar el jueves 21 de noviembre, en el Club Concepción, y contó con la asistencia de directivos universitarios, académicos, investigadores y representantes de empresas e instituciones públicas y privadas.

El Rector recordó que el proyecto fue seleccionado en la Convocatoria 2012 a Convenios de Desempeño en Innovación en Educación Superior, del Ministerio de Educación, con una inversión superior a dos mil quinientos millones de pesos.

Son fondos del Estado que se adjudicaron a nuestra corporación, priorizándose entre otras alternativas de bien público, destacó la autoridad universitaria. Asimismo subrayó el compromiso institucional de responder a esta confianza, entregando lo mejor de lo nuestro para incrementar significativamente el aporte de la UBB a la innovación y competitividad regional y nacional en las áreas que involucra la propuesta. Agradeció igualmente la acogida de las entidades de Chile y el extranjero que participan en la iniciativa.

Por su parte, el director general de Investigación, Desarrollo e Innovación Mario Ramos Maldonado, quien lidera el proyecto- en la fotografía-, se refirió a los objetivos y estado de avance de la propuesta, así como a las funciones del directorio.

El directorio está conformado por la Universidad del Bío-Bío, Forestal Mininco S.A., Masisa, Oxiquim, 3M Chile S.A., Fundación Techo, la Corporación Chilena de la Madera (Corma), la Cámara Chilena de la Construcción, la Asociación Gremial de Pequeños y Medianos Industriales de la Madera (Pymemad), el Instituto Forestal, los Ministerios de Educación, Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, Energía y

Transportes y Telecomunicaciones, la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, las Municipalidades de San Pedro de la Paz, Concepción y Talcahuano y el Instituto de la Construcción, la Red Universitaria Nacional (Reuna), el Centro de Investigación de Polímeros Avanzados (Cipa) y el Estudio Carey.

El proyecto *Explotación de conocimientos e innovación de clase mundial en biomateriales y eficiencia energética para un hábitat sustentable* plantea un modelo de negocios fundado en una alianza estratégica entre nuestra Universidad y empresas e instituciones socias y la formación de un consorcio internacional que atienda las demandas de innovación, desarrollo y transferencia tecnológica en las áreas que abarca la iniciativa.

Además, propone un centro de gestión de innovación y sustentabilidad que articule las capacidades humanas y materiales de la UBB en dichos ámbitos, active cambios curriculares hacia el pre y posgrado, se vincule directamente con los socios del consorcio y cuente con apoyo especializado para la valorización y comercialización de resultados.

[Arquitectos UBB obtuvieron fondos para desarrollar novedoso sistema constructivo](#)

El proyecto *Malla, estructuras espaciales prefabricadas*, presentado por la arquitecta egresada de la UBB, Paula Ulloa, y el alumno de cuarto año Braulio Gatica, fue uno de los seleccionados en la XI Convocatoria de Innovación Emprendedora de Innova Bío Bío. Los fondos adjudicados -alrededor de 8.5 millones de pesos- les permitirán avanzar y comercializar una novedosa propuesta constructiva para techumbres.

La iniciativa apunta al desarrollo de una estructura flexible de madera, que otorga una amplia cobertura interior, con una mínima cantidad de piezas reticuladas y curvadas. El sistema posibilita una construcción más rápida, económica, elegante y sustentable que las techumbres tradicionales.

La propuesta fue planteada por Paula Ulloa -titulada el año 2011- en su proyecto final. Por su parte, Braulio Gatica ha colaborado en la modelación paramétrica y análisis estructural del proyecto.

En 2012, la iniciativa se adjudicó recursos del Programa de Valorización de la Investigación en la Universidad del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico, VIU - Fondef. Según lo señalado por Paula Ulloa, el monto asignado se utilizó en la contratación de servicios de consultoría, para la generación de un plan de negocios, para la formación de una empresa. En este marco -agregó-, se realizaron maquetas y la programación paramétrica de las mallas, además de la construcción de un prototipo a escala real de la estructura, con apoyo de la UBB.

Los fondos ahora recibidos de Innova Bio Bío se destinarán a la compra de maquinaria maderera, el desarrollo de proyectos de arquitectura e ingeniería y la confección y difusión de la estructura, en una nueva etapa del proyecto, la que se extenderá por un año.

[Experto español destaca calidad de Grupo de Investigación en Diseño de la Universidad del Bío-Bío](#)

Diseño Industrial: herramienta de competitividad se denominó la charla que dictó el director de Relaciones Externas de la Fundación Prodintec de Asturias, España, David González, el martes 23 de julio, en el Aula Magna de la sede Concepción, ante numerosos alumnos y académicos.

La visita del experto español formó parte de las actividades previas al reconocimiento que el Área de Diseño del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes hará al Grupo de Investigación en Diseño (GID) de la Universidad del Bío-Bío como Centro de Emprendimiento e Innovación desde el Diseño.

David González se reunió con académicos de Diseño Industrial de la UBB y manifestó estar gratamente sorprendido de sus avances, así como del nivel e interés que tiene los investigadores de nuestra Universidad. “Al igual que España, las regiones chilenas están haciendo cosas interesantes de nivel mundial en esta área”, enfatizó

Durante su exposición indicó que el Diseño Industrial no es una moda, es una necesidad. “El diseño de productos está siendo una prioridad y tiene que serlo para cualquier país que quiera ser competitivo y tener un tejido industrial que sea referente”, señaló.

Asimismo, afirmó que en el área del Diseño Industrial los esfuerzos deben apuntar a la innovación en productos que puedan llegar al mercado en tiempos razonables y con costes competitivos. En este sentido, dijo, la Fundación Prodintec se ha orientado a tres líneas estratégicas: la Electrónica Impresa, desarrollando conocimiento y tecnología capaz de imprimir electrónica sobre sustratos suficientes; a la Impresión Digital en 3D, también llamada la Cuarta Revolución Industrial; y por último, a la Ingeniería Emocional, donde se estudia cómo las personas reaccionan ante determinados estímulos, con el fin de predecir la reacción de ese público objetivo.

David González manifestó que el Grupo de Investigación en Diseño de la Universidad del Bío-Bío ya se encuentra trabajando en el área de la Ingeniería Emocional, realizando contactos y propuestas conjuntas con sus pares españoles. “Este es el primer paso del GID, pero por su alto nivel y capacidad, el Centro puede entrar en las tres áreas, para lo cual seguiremos trabajando con el objetivo de construir algo sostenido y transferir ese conocimiento entre ambos centros”, enfatizó.