

Empresa 3M aportó a la UBB moderna Plataforma de Diagnóstico Molecular esencial para la industria alimentaria

**El sistema 3M de Detección Molecular de patógenos permite la detección rápida de patógenos asociados a alimentos en sólo 24 horas. Las técnicas tradicionales de detección mediante el cultivo de bacterias demandan 7 días. El vínculo con la empresa se generó a través de un proyecto liderado por el académico del Departamento de Nutrición y Salud Pública, Dr. Julio Parra Flores y por la académica del Departamento de Ingeniería en Alimentos, Dra. (c ) Fabiola Cerda Leal. La UBB es la primera casa de estudios a nivel nacional en contar con este tipo de equipamiento.**



Asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos para el consumidor es una de las mayores preocupaciones de la industria alimentaria, por ello resulta vital contar con medidas de verificación de la inocuidad de manera oportuna y precisa.

En este marco la Universidad del Bío-Bío registró un **importante** logro al entablar una alianza con Empresa 3M que aportó un nuevo Sistema de Detección Molecular de patógenos, que permite la detección rápida de patógenos asociados a alimentos en sólo 24 horas. Las técnicas tradicionales de detección mediante el cultivo de bacterias demandan 7 días.

El acto de formalización de la entrega del equipo fue presidido por la decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Patricia Letelier Sanz, junto con el representante de 3M Marcos Riquelme; la directora del Departamento de Nutrición y Salud Pública, Marcela Ruiz de la Fuente; la directora del Departamento de Ingeniería en Alimentos, Dra. María Pía Gianelli; el jefe del Departamento de Desarrollo y Transferencia Tecnológica de la sede Chillán, Domingo Sáez Beltrán; el académico Dr. Julio Parra Flores y la Dra. (c ) Fabiola Cerda Leal.



También participaron en el encuentro representantes de empresas como la encargada de microbiología de Iansagro S.A. Marisol Chávez; la encargada de microbiología de Carnes Ñuble, Andrea Gazale; la encargada de control de procesos de Carnes Ñuble, Soledad Muñoz; y la encargada del laboratorio de microbiología de Frusur, Paula Valenzuela, quienes destacaron positivamente el que la UBB cuente con este moderno equipamiento y expresaron su interés en participar en futuras capacitaciones de la casa de estudios superiores.

La decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Patricia Letelier Sanz, valoró la confianza depositada en la Universidad por 3M y comprometió aprovechar al máximo la potencialidad del nuevo equipo.

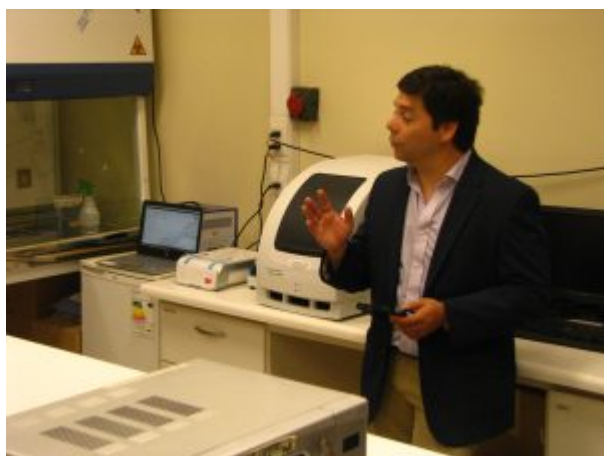
“El contar con este equipo en la Universidad del Bío-Bío permitirá el logro de diversas tareas, tales como alcanzar una mayor profundización en el área de diagnóstico microbiológico y la detección molecular de patógenos, lo que será de gran ayuda para el desarrollo de la investigación y la generación de nuevo conocimiento. Igualmente se fortalecerá la formación del postgrado porque nuestros alumnos tesisistas tendrán la posibilidad de trabajar con este equipamiento. También contribuirá a estrechar más vínculos con las empresas, particularmente a través de la carrera de Ingeniería en Alimentos y del Laboratorio Lecyca, mediante el análisis de muestras y la prestación de servicios en el área de producción de alimentos”, aseveró.



El representante de 3M, Marcos Riquelme, explicó que el sistema de Detección Molecular está basado en una innovadora combinación de tecnologías, la amplificación isotérmica de ácidos nucleicos y la detección por bioluminiscencia. Asimismo, destacó las virtudes del equipo y el propósito de la alianza con la UBB.

“La esencia de 3M es estar a la vanguardia en términos de tecnología e innovación, y los lugares donde se genera mayor innovación son las universidades, entonces, esta alianza con la Universidad del Bío-Bío se genera por esas razones. Queremos tener en Chile una plataforma con universidades tal como la tenemos en Europa o Estados Unidos, y en el centro sur de Chile la UBB está a la vanguardia en estos ámbitos. Nos interesa además generar el puente con la industria y concretar esta alianza tripartita entre 3M, la UBB y las industrias alimentarias, que es muy interesante”.

El Dr. Julio Parra Flores expresó que la Universidad generó en forma reciente una Unidad de Diagnóstico y Detección Molecular de Patógenos a través de recursos aportados por proyectos externos, de manera que el sistema 3M de Detección Molecular de patógenos constituye un notable aporte. La Unidad también cuenta con equipamiento de métodos rápidos basados en biología molecular, como un PCR en tiempo real.



“Estos equipos permitirán explorar y profundizar el conocimiento en el área de inocuidad microbiana mediante herramientas de microbiología y epidemiología molecular, con el fin de generar información científica para asegurar la inocuidad de alimentos listos para el consumo, y brindar la oportunidad a empresas alimentarias de un servicio eficiente y eficaz de acuerdo a sus necesidades y a las tecnologías emergentes e innovaciones que ya se encuentran en el mercado. Con esto, la Universidad del Bío-Bío tiene la oportunidad de profundizar en la investigación del área de microbiología molecular y entrega de servicios externos a quién lo requiera”, aseveró la Dra. (c) Fabiola Cerda Leal, directora de la Escuela de Ingeniería en Alimentos.

A su vez, el jefe del Departamento de Desarrollo y Transferencia Tecnológica de la sede Chillán, Domingo Sáez Beltrán, destacó que debido al trabajo pertinente y sostenido de los académicos e investigadores de la UBB, el departamento recibe regularmente requerimientos de actores sociales y productivos, los que son atendidos a través de la prestación de servicios como mecanismo habitual

de vinculación entre el quehacer de la Universidad y las empresas.

“A la Universidad le interesa generar investigación práctica que tenga una utilidad para así generar cadenas de valor, al servicio de pequeñas, medianas y grandes empresas que tienen importantes desafíos en el área de los alimentos y de la nutrición. Esto es particularmente importante en la provincia de Ñuble, un territorio con vocación esencialmente alimentaria”, aseveró.



---

[Facultad de Educación y Humanidades UBB aporta al país nuevos graduados comprometidos con el desarrollo social](#)

**La Facultad de Educación y Humanidades graduó a 33 nuevos especialistas correspondientes a los programas de Magíster en Familia, Magíster en Didáctica de la Lengua Materna, Magíster en Educación, Magíster en Enseñanza de las Ciencias Sociales, Magíster en Historia de Occidente, Magíster en Liderazgo y Gestión de Establecimientos Educativos, y Magíster en Pedagogía para la Educación Superior.**



La ceremonia de graduación, realizada en el Salón Miguel Jiménez Cortés del Campus La Castilla, fue

presidida por el decano de la Facultad de Educación y Humanidades Marco Aurelio Reyes Coca, junto con la participación del director de Postgrado de la Universidad, Dr. Sergio Vargas Tejeda, el secretario académico (s) Carlos Ossa Cornejo, el director del Departamento de Ciencias de la Educación, Dr. Miguel Friz Carrillo, y directores de los programas de magíster.

En la oportunidad, el decano de la Facultad, académico Marco Aurelio Reyes Coca, destacó que la Universidad del Bío-Bío, en su calidad de institución estatal y pública, desempeña un rol insustituible no sólo en materia de formación de profesionales, sino además en la generación de capital humano avanzado a través de los programas de magíster y de doctorado que imparte la Facultad de Educación y Humanidades.



“Hoy reciben una medalla que posee un profundo significado, pues representa el que la Universidad otorga una distinción que trasciende. Lo mismo sucede con la letra del himno de nuestra Universidad cuando nos dice *-Juventudes que cruzan las puertas, en hermosa y alegre hermandad, mantengamos las almas abiertas, nos lo pide la Universidad-* Ustedes constituyen una juventud; no son los estudiantes de pregrado, pues ya tienen experiencia profesional, pero si representan la juventud que busca el conocimiento”, aseveró.

El decano resaltó igualmente el hecho de contar con el programa de Doctorado en Educación en Consorcio que integra la UBB junto a la Universidad Católica del Maule, la Universidad Católica de la Santísima Concepción y la Universidad Católica de Temuco, el que fue recientemente acreditado por 3 años, entre octubre de 2016 y octubre de 2019, de manera que también se yergue como opción para quienes deseen proseguir su formación de postgrado.



El acto de imposición de medallas y la entrega de diplomas fue dirigido por el decano de la Facultad de Educación y Humanidades, Marco Aurelio Reyes Coca, junto con los respectivos directores y académicos representantes de los programas de magíster: Carlos Ossa Cornejo en representación del Magíster en Familia y del Magíster en Pedagogía para la Educación Superior; la académica Tilma Cornejo Fontecilla por el Magíster en Didáctica de la Lengua Materna; la Dra. Maritza Palma Luengo por el Magíster en Educación; el Dr. Mauricio Rojas Gómez por el Magíster en Historia de Occidente; y la Dra. Fancy Castro Rubilar en representación del Magíster en Liderazgo y Gestión de Establecimientos Educativos.

El director de Postgrado de la Universidad del Bío-Bío, Dr. Sergio Vargas Tejeda, felicitó el logro de los nuevos graduados, pues los estudios de postgrado demandan un esfuerzo importante, más aún cuando se deben compatibilizar con el trabajo, la familia y otras obligaciones.



“La buena noticia es que hoy son graduados de la Universidad del Bío-Bío, y más allá de ser un premio, que ciertamente lo es, esto implica una responsabilidad importante, porque ustedes hoy son especialistas en distintas áreas asociadas a la Educación o a las Humanidades, y tienen el compromiso de ser un aporte a la comunidad nacional, sobre todo en el contexto cambiante del sistema educativo. Tengan la confianza que han elegido una buena universidad y tienen las herramientas para aportar”, expresó el directivo.

Vargas Tejeda también dio cuenta del trabajo que realiza la Universidad por acrecentar el nivel de los postgrados que imparte la UBB, para responder a las expectativas de quienes depositan su confianza en la Universidad, y para enfrentar con éxito futuros procesos de acreditación.



## Club de Rugby Warringah de Australia inició visita a Club Pangu UBB con clínica deportiva para niños

**El alcalde de Chillán Sergio Zarzar Andonie junto a la directora general de Relaciones Institucionales de la Universidad del Bío-Bío, Dra. Maureen Trebilcock Kelly dieron la bienvenida oficial a la delegación del equipo de rugby Warringah de Sydney, Australia, que visita la ciudad de Chillán, respondiendo a la invitación formulada por el equipo de rugby Pangu UBB.**



El alcalde Sergio Zarzar comentó a los integrantes del representativo que la ciudad realiza esfuerzos por fortalecer la actividad deportiva, de manera que la visita del equipo australiano es un verdadero aliciente.

“Agradecemos a la Universidad del Bío-Bío por hacer posible esta visita a través del Club Pangu UBB que está realizando una gran labor. Queremos compartir con ustedes y aprender de ustedes porque Australia es una de las potencias mundiales del rugby”, expresó el alcalde.

A su vez, la directora general de Relaciones Institucionales de la Universidad del Bío-Bío, Maureen Trebilcock Kelly, relevó el compromiso de la Universidad con promover el desarrollo integral de los estudiantes, junto con aportar con el medio regional a través de diversos ámbitos.







“Es importante que nuestra comunidad interactúe con personas de otros países, conozca otras culturas, y qué mejor que hacerlo a través del deporte, un ámbito muy relevante para la Universidad porque nos interesa promover el deporte y los estilos de vida y la alimentación saludable, la formación integral de nuestros estudiantes y de los niños y jóvenes en general. Soy una admiradora del rugby porque dos de mis hijos lo practican de manera que me resulta cercano.

Ciertamente, a partir de este primer vínculo, por supuesto nos gustaría que esto se mantuviera y profundizara”, aseveró la directiva.

Al acto de recepción también concurrió el jefe del Departamento de Actividad Física, Deporte y Recreación de la sede Chillán, Pedro Pablo Campo.

La visita del equipo australiano es coordinada por el ex alumno UBB, fundador de Pangué UBB, Carlos Pradenas, quien se ha desempeñado profesionalmente en equipos de Inglaterra y Francia.

Mike Sheeran, director, ex presidente y miembro de vida de Warringah, comentó que el propósito de la visita es interactuar con la comunidad del rugby local, desarrollar las habilidades emergentes que tiene el rugby en la ciudad de Chillán, así como recorrer algunos destinos turísticos de la zona.



David Feltscheer, capitán de primer grado de Warringah, se mostró entusiasmado con el programa que esperan cumplir en Ñuble. “Queremos marcar una diferencia respecto de lo que hacen otros

equipos de rugby, y también ser un aporte a la comunidad de rugby de Chillán. Aunque no sea necesariamente el deporte número uno en Chile, sí queremos hacerlo crecer aún más en esta comunidad. Estos días son muy importantes para nosotros porque podremos compartir nuestros conocimientos técnicos sobre este deporte”, manifestó.

En tanto, Sarah Laman, capitana del equipo femenino de rugby Warringah agradeció el recibimiento en la ciudad y expresó que el rugby implica el cultivo de distintos valores, que en su caso han sido fundamentales. “Para nosotros como club es muy importante aprender acerca de diferentes tipos de rugby, en diferentes comunidades de todo el mundo. El rugby ha sido muy importante en mi vida, y una de las cosas más importantes de este deporte, en mi opinión, es cultivar la amistad, me gustaría tener muchos amigos en diferentes países a través del rugby. Personalmente, para mí es muy importante trabajar en el desarrollo de las habilidades del rugby femenino, de manera que esta es una oportunidad para ello”, aseguró.

Tras la recepción realizada en el Salón de Concejo de la Municipalidad de Chillán, el equipo de Rugby Warringah se dirigió al estadio atlético del Campus Fernando May para realizar una clínica deportiva con niños.

Este sábado 21 de enero, a partir de las 16 horas, se contempla una exhibición de rugby junto a Pangué UBB, así como un encuentro de Rugby Seven femenino entre Warringah RC y Kawell RC de Bulnes, en el estadio atlético del Campus Fernando May de la sede Chillán.





---

Magíster en Ciencias Físicas realizó exitosa Escuela de Verano en la UBB



***Un positivo balance de la Escuela de Verano que organizó el Magíster en Ciencias Físicas realizaron estudiantes y el cuerpo académico de nuestra Universidad, tras participar en las conferencias realizadas del 9 al 13 de enero, en la Facultad de Ciencias de nuestra casa de Estudios.***



Cerca de 40 personas asistieron diariamente a las 18 conferencias que dictaron todos los académicos que imparten el programa, tanto de la sede Chillán como en Concepción. “Estamos gratamente impresionados de la convocatoria que este año tuvo la Escuela de Verano, especialmente por el interés demostrado por los jóvenes estudiantes de distintas zonas de la intercomuna e incluso de otras regiones del país, que se dieron un tiempo para conocer nuestras líneas de investigación y el sello que tiene el programa de la UBB”, señaló el director del Magíster en Ciencias Físicas, Dr. Erik



Baradit.



El académico del Departamento de Física de la UBB, explicó que en esta oportunidad la Escuela de Verano fue de divulgación de las líneas de investigación que aborda el Magíster, desde un nivel básico a medio, “por eso el gran interés de quienes participaron, ayudándolos incluso a definir su interés por tomar el programa que imparte la Universidad del Bío-Bío”.



La alumna de Licenciatura en Física con mención en Astronomía de la Universidad Católica del Norte, en Antofagasta, Rocío Branada, viajó especialmente a Concepción para conocer el Magíster en Ciencias Físicas de la UBB y otros similares que se dictan en la zona. “La Escuela de Verano consideró temas variados, lo que me permitió tener una visión general. Yo venía por las áreas de Partículas y Cosmología, pero me interesé también por las Técnicas no destructivas y la Materia condensada, porque fueron explicando los temas gradualmente en dificultad. Me sirvió para profundizar en otras



áreas de conocimiento”, expresó.



Asimismo, Valentina González, profesora de Ciencias Naturales y Física del colegio Marcela Paz, en Concepción, y alumna del Magíster en Didáctica de las Ciencias Experimentales mención Física de la Universidad Católica de Valparaíso, participó en la Escuela de Verano para saber los avances en Física que tenía la UBB y para actualizarse en las líneas de investigación presentadas por académicos del Magíster. “Me pareció muy interesante la Escuela, quería conocer más sobre Cosmología, pero las otras

áreas me parecieron igual de interesantes. Fue un buen acercamiento a la Física para poder definir mis especializaciones futuras”, afirmó.



Por su parte, el ingeniero civil en automatización de la Universidad del Bío-Bío, Juan Carlos Aguilera, asistió a la Escuela de Verano para analizar la vinculación entre la Automatización y la Física. Los cursos fueron muy buenos, he podido extraer varias ideas a través de las conferencias. Mis áreas preferidas son la Cosmología y la Física de Partículas, por lo tanto este curso me ayudó a tener una visión más clara de cómo yo como ingeniero en automatización podría abordar el tema de la Física”, manifestó.

---

[Coloquio reunió a tesistas del Doctorado en Educación en consorcio que integra la UBB](#)

**La Universidad Católica del Maule cobijó el reciente coloquio formativo que congrega a**

**académicos, tesistas y estudiantes del Doctorado en Educación en consorcio que integran la Universidad Católica del Maule, la Universidad Católica de Temuco, la Universidad Católica de la Santísima Concepción y la Universidad del Bío-Bío.**



El encuentro permite a los doctorandos dar cuenta de los avances de sus investigaciones, según expresó el director del programa de Doctorado en Educación en Consorcio en la UBB, Dr. Miguel Friz Carrillo. “Como parte de su proceso educativo, los candidatos a Doctor expusieron sus proyectos frente a una amplia audiencia, dando paso a un espacio colaborativo de análisis y reflexión de los diferentes temas presentados. Los estudiantes que realizan su Doctorado en nuestra Universidad asistieron en calidad de observadores, pues aún no rinden la suficiencia investigativa, de manera que la instancia les permitió visualizar los desafíos que deberán abordar a partir del actual semestre”, ilustró el Dr. Miguel Friz.

La realización del coloquio es de suma importancia, toda vez que forma parte del plan de desarrollo y mejora del programa de Doctorado, que fue recientemente acreditado por 3 años, entre octubre del 2016 y octubre del 2019, el máximo de años acreditables para un programa sin egresados.

“El coloquio fue muy valorado en el proceso de acreditación porque se da una instancia de encuentro entre los académicos y estudiantes para el desarrollo y fortalecimiento de las diferentes líneas de investigación. Creemos que es un espacio ideal para el debate de ideas, el intercambio de experiencias, la reflexión académica y la crítica, con el propósito de aportar y mejorar los proyectos investigativos presentados”, aseveró el Dr. Friz Carrillo.



La alumna del Doctorado, profesora María Loreto Mora, precisó que el contexto del coloquio pudo conocer los diseños investigativos y los primeros hallazgos de los proyectos de tesis de los candidatos/as a Doctores en Educación.

“En lo personal, esta instancia posee un valor formativo relevante, porque junto a mis compañeros me encuentro próxima a rendir dicho examen a mediados de este 2017, entonces en este Coloquio vivenciamos un aprendizaje entre pares, al conocer tanto los aspectos metodológicos de cada proyecto de investigación educativa y las dificultades y estrategias que han desarrollado mis compañeros/as para superarlas. Además, pudimos formularles preguntas y conocer las retroalimentaciones de los/as académicos/as del programa, quienes desde sus respectivos enfoques epistemológicos, enriquecieron las exposiciones. Por lo tanto, el desarrollar este diálogo académico con nuestros pares y profesores nos permite mirar críticamente nuestras propuestas, teniendo en cuenta a su vez, los exigentes criterios de construcción del conocimiento que implica una tesis doctoral y los de un programa acreditado como este”, aseveró María Loreto Mora.



Según consignó la académica de la Universidad Católica del Maule y directora del programa, Dra. Susan Sanhueza Henríquez, el que participaran no sólo alumnos en proceso de tesis, sino también de primer y segundo año de las cuatro universidades, propició un aprendizaje colaborativo y cooperativo, puesto que los frutos de la discusión generada retroalimenta los procesos formativos de los tesisas y de quienes se aprontan a iniciar dicha etapa, como es el caso de los estudiantes de la UBB.

La alumna del Doctorado, María Loreto Mora, también hizo ver que dicho coloquio tiene importantes implicancias en el plano relacional, pues siempre resulta valioso encontrarse con todos los compañeros/as y profesores, al tratarse de un mismo programa que se desarrolla en cuatro sedes.

“Ya hemos tenido otras reuniones, como inauguraciones del año académico y seminarios con invitados/as de universidades extranjeras, en consecuencia, hemos formado lazos de compañerismo. Entonces los doctorandos/as también aprovechamos los momentos de camaradería para conversar de nuestros proyectos de investigación, artículos en proceso o ya publicados, participaciones en congresos, compartir bibliografía, y por supuesto, darnos ánimos para seguir adelante”, concluyó la profesora María Loreto Mora.