

Guías de práctica de la Región del Biobío valoran aporte de trabajadores sociales de la UBB

Como profesionales con mirada crítica, gestores de cambio e inclusivos calificaron los guías de prácticas a los estudiantes de la Trabajo Social de nuestra Universidad que se desempeñan en distintas entidades de la región del Biobío. Así lo afirmaron durante el primer encuentro 2015 que sostuvieron con académicos de la Escuela de Trabajo Social de la UBB, realizado en la sede Concepción.



Según informó la académica Soledad Reyes, coordinadora de prácticas de la sede penquista, en la provincia de Concepción los estudiantes que se encuentran desempeñando práctica son 118, de los cuales 38 corresponden a prácticas profesionales en algunas de las 65 instituciones con las que la UBB mantiene convenio.

En la provincia de Ñuble, en tanto, actualmente se encuentran 135 estudiantes realizando prácticas profesionales. Principalmente se ubican en la provincia de Ñuble, aunque existen estudiantes en la ciudad de Parral, Linares, Santiago, entre otras. En total son 78 instituciones que acogen a nuestros estudiantes, principalmente en las áreas de salud, infancia, educación, municipio, empresa e investigación, según lo especificado por el académico Marcelo Gallegos, coordinador de prácticas de la Escuela de Trabajo Social, sede Chillán.

La bienvenida a la actividad estuvo a cargo de la jefa de la carrera de Trabajo Social, Vivianne Hasse, quien indicó que la práctica es fundamental para la formación de los estudiantes, siendo de interés de la Escuela mantener una vinculación permanente con los guías de práctica, tendiente potenciar el trabajo colaborativo que facilite la retroalimentación necesaria para enriquecer el proceso formativo de los estudiantes.



Patricia Becerra y Marcelo Gallegos.

“Las prácticas para nosotros son la columna vertebral de nuestra carrera, son de carácter anual y están reconocidas en el proceso de acreditación como una de las fortalezas que tiene la Trabajo Social. El alumno se inserta durante un año en una institución a realizar el trabajo profesional de la mano con su guía institucional. Parten en tercer año hasta quinto y van gradualmente aumentando el nivel de complejidad y adquisición de habilidades. En la innovación curricular se mantuvo esta anualidad porque fue la fortaleza reconocida por las instituciones. Las empresas e instituciones en general, reconocen que los estudiantes de la UBB, egresan con un apresto laboral desarrollado y no es necesario invertir desde cero en ellos”, sostuvo la directora de Escuela de Trabajo Social, Patricia Becerra.

Gabriela Silva, del Centro Comunitario Aguita de la Perdiz, expresó que los estudiantes de la Universidad del Bío-Bío son un aporte para la institución, pues se insertan en el campo laboral y asumen distintas responsabilidades desde las capacidades y habilidades que cada uno tiene. “Contribuyen con sus miradas frescas y distintas que incorporamos a la institución, vamos trabajando juntos, analizando y flexibilizando los procesos establecidos”.



Tamara Antileo, Fabiola Díaz y Gabriela Silva.

Asimismo, aseveró que los estudiantes de trabajo social de la Universidad del Bío-Bío tienen una mirada muy crítica, que lo diferencia del resto de las universidades de Región. “Ellos se empoderan como gestores y agentes de cambio, y nosotros estamos para eso, para transformar las injusticias y desigualdades en la sociedad. Vienen con la teoría que la universidad les entrega que se enriquece con la práctica”, señaló.

Por su parte, Fabiola Díaz, asistente social de la Defensoría Penal Pública de la región del Biobío, manifestó que hace 4 años funcionan como centro de práctica de la UBB. “La experiencia ha sido positiva porque el proceso de formación de los alumnos resulta un incentivo importante para uno como profesional sobre todo en el ámbito penal donde el trabajo social es nuevo, siendo el desafío mayor que la labor que se realiza en las áreas tradicionales”.

Sin duda, agregó, es un área que los futuros profesionales desconocen y que debería considerarse en la malla curricular como asignatura electiva para lograr un acercamiento al ámbito penal, donde el trabajador social puede ser un aporte a nivel individual, familiar y social.

Respecto al estudiante de la UBB, Fabiola Díaz dijo que su sello se observa en ciertas competencias desarrolladas hacia la inclusividad, en su capacidad de acoger la diversidad de otra forma, de poder entender y visualizar al sujeto como persona y no como delincuente.

Tamara Antileo es ex alumna de la carrera y actualmente se desempeña como profesional en el Centro Comunitario Agüita de la Perdiz. Al recordar su periodo de practica recuerda que en ellas “se aplica bastante todo lo que nos enseñan en la Universidad, pero la experiencia es totalmente distinta, es fuerte, se coloca a prueba la tolerancia, la frustración, hay cosas difíciles de manejar, sobre todo en territorios como la Agüita de la perdiz que esta sobreintervenido, muy poblado por estudiantes, con poca participación de la gente. Cuesta manejar las actividades. No existe identidad con el territorio, como décadas pasadas donde se luchaba por tener suministros básicos y dominios de terreno, hoy es otra realidad”, enfatizó.

Agregó que la modernización de la malla curricular de la Escuela de Trabajo Social de la UBB responde a la realidad actual. “Somos profesionales integrales donde nos enseñan la teoría, pero sobre todo los valores, a ser personas, a trabajar con la gente, porque es una carrera que se vincula con las personas, donde todos los sujetos son distintos y hay que aprender de los procesos”, concluyó.

El Encuentro de Guías de práctica se replicará en noviembre, en la Escuela de Trabajo Social, en Chillán.

Por Carla Aliaga y Valentina Álvarez

[Investigadora del Instituto Nacional de Cardiología de México realiza pasantía postdoctoral en la UBB](#)



La Dra. Natalia Pavón Martínez investigadora en Ciencias Médicas del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez de México, colaborará durante un año con los integrantes del Grupo de Química y Biotecnología de Productos Naturales Bioactivos del Departamento de Ciencias Básicas de la UBB.

Así lo manifestó el Dr. Carlos L. Céspedes, quien precisó que la Dra. Natalia Pavón Martínez, experta en la materia de bioquímica farmacológica cardiaca, “realizará investigaciones sobre los efectos que tienen algunos metabolitos secundarios de diferentes plantas, que nosotros hemos aislado, y que se enmarcan en trabajos del proyecto Fondecyt 1130242 que dirijo, y el proyecto Fondecyt 1130436 que dirige el Dr. Julio Alarcón. La venida de la Dra. Pavón es muestra de los vínculos consolidados que

tenemos con investigadores de la UNAM de México, así como con la Universidad de La Salle, el Instituto Politécnico Nacional-CINVESTAV y con el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez”, ilustró el Dr. Céspedes.

La Dra. Natalia Pavón Martínez comentó que desde sus estudios de maestría (magister) y doctorado, se ha enfocado en la enfermedad cardiovascular, específicamente, en las diferencias de género que se advierten pues ésta no afecta del mismo modo a hombres y a mujeres. Según explicó, las mujeres en edad reproductiva tienen una menor incidencia de enfermedades cardiovasculares que los varones, pero cuando llega la menopausia, las mujeres presentan más enfermedad cardiovascular que los varones.

Una posible explicación a esta diferencia se vincula con la presencia de hormonas sexuales. “Hay muchos modelos experimentales que muestran que los estrógenos protegen el músculo liso, corazón, neuronas, etc. Sin embargo, hasta ahora, en seres humanos no se ha demostrado fehacientemente que los estrógenos son los que están protegiendo el corazón. Mi investigación hasta este momento ha estado centrada en eso, en ver qué hacen las hormonas a nivel cardíaco. Los alimentos que ingerimos, las mitocondrias lo transforman en energía (ATP o Adenosín Trifosfato), que es la moneda energética que el cuerpo reconoce. Pero las mitocondrias no funcionan igual en mujeres que en hombres. Entonces, las alteraciones cardiovasculares, en teoría, no debieran tratarse igual en mujeres y en hombres, y a la fecha se hace así, sin tomar en consideración el estatus hormonal”, aseveró.

La Dra. Pavón Martínez, comentó que con anterioridad trabajó con el Dr. Carlos L. Céspedes probando diferentes extractos de compuestos para verificar si eran capaces o no de proteger ante un evento de infarto generado. “Probamos diferentes compuestos, diferentes extractos, y encontramos que algunos de ellos sí protegían, entonces, únicamente lo evaluamos a nivel cardiovascular. Los extractos más activos los obtuvimos del fruto del “Maqui” principalmente. Si bien, ya probamos a nivel cardiovascular la protección que pudieran tener esos extractos, la siguiente parte es demostrar si hay alteraciones o no, a niveles genéticos”, indicó.

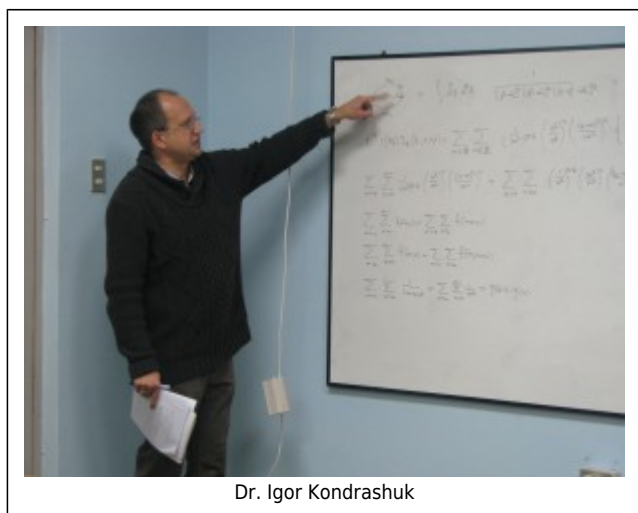
La investigadora mexicana comentó que el hombre ha creado diversos compuestos sintéticos en su afán de proteger cultivos y especies de su interés, entre ellos la rotenona (pesticida) y el paraquat (herbicida químico), compuestos que causan daño, y que generan una acumulación de ciertos productos de degradación en el cuerpo. “Específicamente, las rotenonas atacan las mitocondrias y eso provoca una serie de alteraciones porque las mitocondrias son especialmente abundantes en órganos muy activos como el corazón y el hígado, y si usted aplica rotenona en forma indiscriminada se pueden causar perjuicios en la población. Esas alteraciones, manifestadas en la sobreproducción de lípidos, se ha visto que se presentan en enfermedades tales como el Párkinson, y bajo este esquema *Drosophila melanogaster* la “Mosca de la Fruta” tiene la particularidad de que reproduce alguna sintomatología similar al Párkinson, entonces, ahora nosotros vamos a ver si el maqui es capaz de proteger de la formación de estos productos, pero a nivel genético, es decir, veremos si los genes se modifican a través de la presencia de maqui o no. Las moscas de la fruta serán expuestas a rotenona, paraquat y se les suministrará maqui, para ver cómo cambia la expresión de los diferentes genes involucrados en la detoxificación. Vamos a buscar el mecanismo por medio del cual el maqui

está protegiendo”, detalló.

Durante sus investigaciones, la Dra. Pavón Martínez será asistida por el Dr. Cristián Balbontín, especialista en el área de Biología Molecular. “En Biología Molecular realizamos análisis de precisión genética, es decir, cómo se comportan los genes ante un evento determinado, y esa es la línea con la cual voy a apoyar el trabajo de la Dra. Natalia Pavón, a través de una técnica denominada PCR en tiempo real, que entre muchas otras aplicaciones nos permite determinar los niveles de expresión génica, es decir, los niveles de transcripción de algunos genes. Para ello, nosotros analizamos el contexto general de lo que está ocurriendo en el fenómeno, en este caso Mosca de la fruta, y somos capaces de extraer el material que contiene esta información genética y analizarlo a través de los diferentes tratamientos, ya sean de paraquat o rotenona, frente a un control. De esta forma nosotros podemos ver cuáles serían los posibles eventos subyacentes a la respuesta de protección que pudiese tener el maqui en las enfermedades neurodegenerativas”, aseveró.

[UBB reunirá a investigadores de Chile y el exterior en XXVIII Jornada de Matemática de la Zona Sur](#)

Investigadores, académicos y estudiantes de pre y postgrado de Chile y el exterior participarán en la XXVIII Jornada de Matemática de la Zona Sur 2015, que convoca el Departamento de Ciencias Básicas de la UBB, y que tendrá lugar entre los días 22 y 24 de abril en el sector de las Termas de Chillán.



Dr. Igor Kondrashuk

Según explicó el presidente del comité organizador, Dr. Igor Kondrashuk, el tradicional encuentro nace como una inquietud por crear un espacio para difundir, entre académicos y alumnos, el trabajo desarrollado en matemática y los resultados obtenidos en la investigación en matemática de las universidades que integran el Consejo de Rectores del sur de Chile, y otras invitadas.

De este modo el trabajo se estructura en secciones que abordan distintas áreas de especialidad tales como Álgebra y Teoría de Números, Análisis No-arquimediano, Análisis Numérico, Bío-Matemática, Enseñanza y Aprendizaje de la Matemática, Matemática Educativa, Didáctica Matemática, EDP,

Cálculo en variaciones y Teoría de Control, Estadística y Probabilidad, Física Matemática, Geometría, Lógica y Matemática Discreta, Matemática aplicada a las ciencias, la ingeniería y la industria, Optimización, Sistemas Dinámicos y EDO.

“Es un encuentro de investigadores del área matemática de universidades chilenas y extranjeras, quienes exponen sus últimos trabajos y avances en las distintas sesiones del congreso. También participan alumnos de programas de Magister y Doctorado en Matemática. En general, investigadores en matemática pura y aplicada. También se considera especialmente una sesión sobre Enseñanza y Aprendizaje de la Matemática, Matemática Educativa, Didáctica Matemática, orientada a profesores de colegios locales”, describió el Dr. Igor Kondrashuk.

Igualmente, el académico del Departamento de Ciencias Básicas Dr. Patricio Cumsille, destacó que por primera vez se considera una sesión de Matemática aplicada a las ciencias, la ingeniería y la industria. “Es primera vez que en este congreso se realiza una sección dedicada a las aplicaciones de la matemática a otras ciencias y a problemas industriales derivados de ingeniería de proyectos, modelamiento en minería, modelamiento de problemas biológicos, entre otros temas. Principalmente esto se enfoca en la industria minera, donde ha habido múltiples aplicaciones matemáticas, de hecho vendrán investigadores del Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile a exponer sobre ese tema”, destacó.

Entre las conferencias plenarios se considera la participación de Roberto Araya del Centro de Investigación Avanzada en Educación de la Universidad de Chile; Ricardo Baeza del Instituto de Matemática y Física de la Universidad de Talca; Carlos Conca del Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile; Gabriel Gatica del Centro de Investigación en Ingeniería Matemática y Departamento de Ingeniería Matemática de la Universidad de Concepción; y Carlos Lizama, del Departamento de Matemática y Ciencias de la Computación de la Universidad de Santiago.

Homenaje al profesor Carlos Conca

En el marco del congreso se realizará un homenaje al académico Dr. Carlos Conca a propósito de sus 60 años de vida. El Dr. Conca es ingeniero matemático de la Universidad de Chile, Doctor Ingeniero y Doctor de Estado en Ciencias Matemáticas de la Universidad Pierre y Marie Curie- Paris VI, Francia. Actualmente, es profesor titular del Departamento de Ingeniería Matemática, miembro asociado del Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile. Ha recibido numerosas distinciones y premios, entre los que destacan el premio Manuel Noriega Morales en Ciencias Exactas en 1994, cátedra presidencial 1996, Profesor Honoris Causa Universidad de Metz (Francia) 1998 y el Premio Nacional de Ciencias Exactas 2003.

La XXVIII Jornada de Matemática de la Zona Sur también considerará la dictación de cursillos entre los que se cuentan Criptografía por Nicolás Thériault (UBB); Didáctica Matemática por Sara Pascual (UBB); Oscilaciones mecánicas por Claudio Mege (UBB); Aportes de la didáctica de la matemática para lograr el fracaso total de su enseñanza (incluyendo que sus alumnos odien la matemática para siempre) por Jean-Philippe Drouhard de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires; y La matemática como metáfora: Los paseos al azar a cargo de Jorge Soto Andrade,

del Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.