

Link: <https://www.cienciaenchile.cl/investigador-udec-obtiene-premio-municipal-de-ciencias-de-concepcion/>

Subdirector del CIPIA presenta una destacada trayectoria en la UdeC, basada en la rigurosidad científica y la colaboración internacional, logrando adjudicar financiamiento para proyectos durante 15 años ininterrumpidos.

En sus líneas de investigación, el científico aborda problemas de sectores diversos, con gran potencial de aplicabilidad, como la minería, el tratamiento de aguas residuales, el tráfico vehicular, y la propagación de enfermedades como el COVID-19. En horas de la tarde de este miércoles, el académico Dr.

Raimund Bürger, fue notificado oficialmente de haberse adjudicado el Premio Municipal de Ciencias de Concepción, galardón al que había sido postulado por la Universidad de Concepción, UdeC, casa de estudios en que se ha desempeñado hace 15 años. En marzo de 2005, Bürger llegó desde su natal Alemania a integrarse al Departamento de Ingeniería Matemática de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UdeC. Antes, entre 1997 y 1998, el académico europeo había realizado una estadía en el Departamento de Ingeniería Metalúrgica de la Facultad de Ingeniería de la UdeC. Sin embargo, todo comenzó a fraguarse muchos años antes.

El Profesor Hermann Alder Weller, académico del Departamento de Ingeniería Matemática de la UdeC tenía contacto con colegas en Alemania, entre ellos, quien sería el director de tesis de Doctorado de Bürger en la U. de Stuttgart, Wolfgang L. Wendland. "Estamos hablando de finales de los '70 y principios de los '80", detalla el investigador UdeC. "Un familiar de la esposa de Wendland era profesor del Colegio Alemán (de Concepción) y él fue invitado acá en 1981.

Sabemos que eran tiempos difíciles, nada era menos popular que viajar a Chile en esa época, pero él viajó, hizo el contacto que posibilitó que se realizara un intercambio y finalmente, fruto de este contacto y de los proyectos que se iban a armar, yo tuve la oportunidad de unirme al grupo de Wendland en Alemania. Mencionó que había recursos para viajar y decidir empezar a trabajar en el proyecto sobre sedimentación que me propuso.

Todo esto, y los contactos que él tenía con varios académicos de la UdeC, me permitió realizar mi primera visita a Chile hace 25 años". Desde entonces, el Profesor Bürger ha desarrollado una sobresaliente carrera académica e investigativa en nuestro país, destacando permanentemente en los rankings oficiales de productividad científica, tanto a nivel nacional como internacional.

En efecto, 120 de las más de 160 publicaciones en revistas especializadas con alto factor de impacto que el científico tiene a su haber en la actualidad, corresponden a la destacada trayectoria que ha desarrollado desde su ingreso a la UdeC.

Además, entre otros indicadores de excelencia, Bürger ha formado parte del comité editorial de revistas especializadas del área, dirigido cerca de 20 tesis doctorales, y participado con presentaciones en más de 230 congresos internacionales de la especialidad.

En particular, y precisamente como un reconocimiento explícito a la relevancia internacional de su investigación, tanto en cantidad como en calidad, en 2018 participó como conferencista invitado en el Congreso Internacional de Matemáticos, el evento mundial más importante de la disciplina, el cual tuvo lugar en Rio de Janeiro, Brasil.

A su vez, Bürger ha tenido una participación protagónica en la coordinación de diversos eventos científicos alrededor del mundo, entre los cuales destaca su rol como miembro permanente, tanto del Comité Organizador como del Comité Científico del Chilean Workshop on Numerical Analysis of Partial Differential Equations, Wonapde, congreso que, desde 2004, y cada tres años, convoca en Concepción, a los más importantes exponentes de la matemática aplicada del mundo.

Por otro lado, resalta también en la trayectoria del Profesor Bürger, la construcción de una potente red de colaboración científica internacional con vínculos en diversos países, como Suecia, España, India, Francia, Reino Unido y Estados Unidos, entre otros. "Como ciudadano europeo, me interesa colaborar con colegas de Europa.

Destacaría las colaboraciones que he desarrollado con Pep Mulet de la Universitat de València en España y con Stefan Diehl de la U. de Lund en Suecia, con quienes hemos desarrollado un número importante de publicaciones, pero lo más importante es que estas colaboraciones también han posibilitado el intercambio de estudiantes de pre y postgrado, en ambos sentidos. Ha habido varios estudiantes de nuestro programa que han sido dirigidos por ellos, y también hemos tenido estudiantes de ellos realizando estadías en la UdeC. Además, egresados de nuestra carrera de Ingeniería Civil Matemática están a punto de entrar a desarrollar su Doctorado en Lund. En esta colaboración hay simetría", explica.

Investigador UdeC obtiene Premio Municipal de Ciencias de Concepción

por: [Cristian](#) | 26 de octubre de 2020, Fuente: [Ciencia En Chile](#)

Subdirector del CIPIA presenta una destacada trayectoria en la UdeC, basada en la rigurosidad científica y la colaboración internacional, logrando adjudicar financiamiento para proyectos durante 15 años ininterrumpidos. En sus líneas de investigación, el científico aborda problemas de sectores diversos, con gran potencial de aplicabilidad, como la minería, el tratamiento de aguas residuales, el tráfico vehicular, y la propagación de enfermedades como el COVID-19. En horas de la tarde de este miércoles, el académico Dr. Raimund Bürger, fue notificado oficialmente de haberse adjudicado el Premio Municipal de Ciencias de Concepción, galardón al que había sido postulado por la Universidad de Concepción, UdeC, casa de estudios en que se ha desempeñado hace 15 años. En marzo de 2005, Bürger llegó desde su natal Alemania a integrarse al Departamento de Ingeniería Matemática de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UdeC. Antes, entre 1997 y 1998, el académico europeo había realizado una estadía en el Departamento de Ingeniería Metalúrgica de la Facultad de Ingeniería de la UdeC. Sin embargo, todo comenzó a fraguarse muchos años antes. El Profesor Hermann Alder Weller, académico del Departamento de Ingeniería Matemática de la UdeC tenía contacto con colegas en Alemania, entre ellos, quien sería el director de tesis de Doctorado de Bürger en la U. de Stuttgart, Wolfgang L. Wendland. "Estamos hablando de finales de los '70 y principios de los '80", detalla el investigador UdeC. "Un familiar de la esposa de Wendland era profesor del Colegio Alemán (de Concepción) y él fue invitado acá en 1981. Sabemos que eran tiempos difíciles, nada era menos popular que viajar a Chile en esa época, pero él viajó, hizo el contacto que posibilitó que se realizara un intercambio y finalmente, fruto de este contacto y de los proyectos que se iban a armar, yo tuve la oportunidad de unirme al grupo de Wendland en Alemania. Mencionó que había recursos para viajar y decidir empezar a trabajar en el proyecto sobre sedimentación que me propuso. Todo esto, y los contactos que él tenía con varios académicos de la UdeC, me permitió realizar mi primera visita a Chile hace 25 años". Desde entonces, el Profesor Bürger ha desarrollado una sobresaliente carrera académica e investigativa en nuestro país, destacando permanentemente en los rankings oficiales de productividad científica, tanto a nivel nacional como internacional. En efecto, 120 de las más de 160 publicaciones en revistas especializadas con alto factor de impacto que el científico tiene a su haber en la actualidad, corresponden a la destacada trayectoria que ha desarrollado desde su ingreso a la UdeC. Además, entre otros indicadores de excelencia, Bürger ha formado parte del comité editorial de revistas especializadas del área, dirigido cerca de 20 tesis doctorales, y participado con presentaciones en más de 230 congresos internacionales de la especialidad. En particular, y precisamente como un reconocimiento explícito a la relevancia internacional de su investigación, tanto en cantidad como en calidad, en 2018 participó como conferencista invitado en el Congreso Internacional de Matemáticos, el evento mundial más importante de la disciplina, el cual tuvo lugar en Rio de Janeiro, Brasil. A su vez, Bürger ha tenido una participación protagónica en la coordinación de diversos eventos científicos alrededor del mundo, entre los cuales destaca su rol como miembro permanente, tanto del Comité Organizador como del Comité Científico del Chilean Workshop on Numerical Analysis of Partial Differential Equations, Wonapde, congreso que, desde 2004, y cada tres años, convoca en Concepción, a los más importantes exponentes de la matemática aplicada del mundo. Por otro lado, resalta también en la trayectoria del Profesor Bürger, la construcción de una potente red de colaboración científica internacional con vínculos en diversos países, como Suecia, España, India, Francia, Reino Unido y Estados Unidos, entre otros. "Como ciudadano europeo, me interesa colaborar con colegas de Europa. Destacaría las colaboraciones que he desarrollado con Pep Mulet de la Universitat de València en España y con Stefan Diehl de la U. de Lund en Suecia, con quienes hemos desarrollado un número importante de publicaciones, pero lo más importante es que estas colaboraciones también han posibilitado el intercambio de estudiantes de pre y postgrado, en ambos sentidos. Ha habido varios estudiantes de nuestro programa que han sido dirigidos por ellos, y también hemos tenido estudiantes de ellos realizando estadías en la UdeC. Además, egresados de nuestra carrera de Ingeniería Civil Matemática están a punto de entrar a desarrollar su Doctorado en Lund. En esta colaboración hay simetría", explica.

Bürger, además, colabora permanentemente con otros destacados académicos como Enrique Fernández-Nieto en U. de Sevilla (España), Gerardo Chowell en Georgia State University (EE.UU.), Cristophe Chalons en U. de Versailles (Francia), y Ricardo Ruiz en U. de Monash (Australia), entre otros. “Hemos tenido colaboración para investigación, ellos han recibido a nuestros alumnos, han codirigido tesis. Estamos a la espera de que, más adelante, ellos también nos puedan enviar a sus propios estudiantes a la UdeC”, afirma.

Entre los años 2007 y 2018 y nuevamente desde octubre de 2020, Bürger ejerció como Director del Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas con mención en Ingeniería Matemática de la UdeC, destacando un alto ingreso de estudiantes extranjeros, principalmente del cono sur y su expansión hacia países de Centro América, además de una permanente certificación del programa por parte de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA. El académico reconoce el haber ejercido este cargo durante once años, como uno de los hitos más importantes de su carrera en la UdeC.

“He logrado trabajar con 12 alumnos del Doctorado, que han terminado sus tesis y otros tres que están ahora en camino de lograrlo”. En la UdeC, además, el Profesor Bürger ha sido el Subdirector del Centro de Investigación en Ingeniería Matemática, CI²MA, desde su fundación en 2009, entre 2013 y 2016, fue director de un Proyecto Anillo de Conicyt (actual ANID) y es uno de los investigadores principales del grupo local de matemáticos de las tres principales casas de estudio regionales (UdeC, U. del Bío-Bío, U. Católica de la Santísima Concepción), quienes integran también el Centro de Modelamiento Matemático de la U. de Chile, en calidad de investigadores asociados externos. Además, Bürger es investigador asociado del Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería (CRHIAM), desde 2013. “Desde mi llegada a la Universidad, he tenido continuidad en (adjudicación de) proyectos Fondecyt”, detalla.

Respecto del Proyecto Anillo que dirigió, el Profesor Bürger explica que reunía a más de diez investigadores “de distintas universidades, expertos en análisis numéricos que contemplaba fondos, entre otras cosas, para intercambios, viajes, estadías, y financiar postdoctorados. Además, pudimos reitemizar algunos recursos y generar un aporte importante a la construcción del auditorio Hermann Alder Weller, del CI²MA”, detalla.

Sus líneas de investigación aplicada, en tanto, están estrechamente relacionadas con necesidades que se presentan en sectores industriales diversos como la minería del cobre y el tratamiento de aguas en empresas sanitarias y, más recientemente, en temas relacionados con la salud. En este último punto, destacan sus colaboraciones con expertos extranjeros para modelar escenarios de contagio de enfermedades como el virus Hanta, la gripe AH1N1, y el COVID-19. El reconocimiento El Premio Municipal de Ciencias se otorga anualmente el marco de las actividades del aniversario de la ciudad de Concepción que, en esta ocasión, cumple 470 años. “Me alegra mucho haber recibido este premio, el cual considero un reconocimiento también a mi aporte al desarrollo de Concepción como ciudad científica. Estoy muy contento de que, de esta forma, se está valorando el trabajo técnico que realicé mediante la investigación, formación de estudiantes de pre y postgrado, y creación de redes de colaboración internacionales.

Agradezco al jurado la distinción y a las autoridades de la Universidad de Concepción por proponer mi nombre”, manifestó Bürger sobre la obtención de este reconocimiento con el que, de acuerdo al reglamento correspondiente, el municipio penquista busca reconocer la obra de residentes de la ciudad que, en virtud de su excelencia y creatividad, hayan hecho un aporte trascendente a sus respectivas áreas del saber. El Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UdeC, Dr.

Roberto Riquelme Sepúlveda afirmó que Bürger tiene aún un importante futuro profesional y que “este premio es muy merecido y su productividad a nivel mundial así lo refleja” y destacó que el investigador, recientemente, “vio la oportunidad de trabajar en el tema covid, en el que ya tiene resultados en modelamiento de enfermedades epidémicas. Es destacable porque es un trabajo de investigación, en que el conocimiento avanza y la ciencia es para toda la Humanidad.

Estos estudios se vuelven muy importantes para tomar decisiones para mitigar y controlar, además de evaluar la efectividad de algunas medidas gubernamentales”. La autoridad universitaria, además, explicó que Bürger “siempre ha estado preocupado por formar capital humano avanzado, lo que se refleja en la gran cantidad de tesis de Doctorado que ha dirigido.

No sólo se ha preocupado de crear nuevo conocimiento, sino también de transmitirlo a través de conferencia, pero particularmente a sus estudiantes, a quienes forma en temas que están a la vanguardia de la investigación en su área, facilitando con sus contactos internacionales, que los alumnos, tanto del Doctorado como de la carrera de Ingeniería Civil Matemática, de la UdeC puedan trabajar colaborando con otros destacados investigadores del mundo. En tanto, el Director del CI²MA, Dr. Rodolfo Araya Durán expresó que “es un premio más que merecido por el invaluable aporte de Bürger al desarrollo científico de la ciudad y del país. Es un orgullo contar con un investigador de la talla de Bürger dentro del cuerpo de investigadores del CI²MA. Mis felicitaciones van también para sus estudiantes y muy particularmente para su familia, la que sin lugar a dudas ha sido un gran soporte para su desarrollo académico”.