

PROGRAMA "QUIERO SER CIENTÍFICO" INICIÓ SU CUARTA TEMPORADA EN RADIO UNIVERSIDAD DE CHILE



FACULTAD DE CIENCIAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

FORMANDO
CIENTÍFICOS
PARA CHILE

ALUMNO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS OBTUVO MEDALLA DE ORO EN LOS JUEGOS SURAMERICANOS 2014

El alumno de segundo año de la Licenciatura en Ciencias con mención en Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, Esteban Andrés Bustos Rodríguez, obtuvo medalla de oro en los Juegos Suramericanos 2014 que se desarrollaron en nuestro país. El estudiante junto a Javiera Rosas se impuso en el Pentatlón Moderno de Relevos Mixtos.



En la competencia efectuada en la Escuela Militar, ambos deportistas se impusieron en las cinco pruebas que componen esta disciplina: Esgrima, específicamente espada; 200 metros de natación; Prueba de salto en equitación; Pistola Láser de 10m y 3.200 metros de cross country.

Además, en la misma prueba pero en desempeño individual, Esteban se quedó con la medalla de bronce. El joven deportista, de 21 años, participó anteriormente en los Juegos Olímpicos de Londres 2012 donde obtuvo el lugar N° 18.

“Estoy doblemente feliz, primero por los resultados obtenidos y segundo por haberlos logrado en mi país. Mis agradecimientos los hago extensivo a las autoridades de mi Facultad y a los profesores que me han brindado todas las facilidades cuando me ha tocado viajar al exterior representando a nuestro país”, afirmó Esteban Bustos.

El Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Víctor Cifuentes Guzmán y el Vicedecano, Dr. José Rogan Castillo, compartieron con el destacado deportista nacional que representó a Chile en esta justa internacional que congrega a los mejores competidores de la región.



El destacado deportista compartió sus experiencias con el Decano y Vicedecano de la Facultad de Ciencias

“Para la Facultad de Ciencias es motivo de orgullo contar con jóvenes que son capaces de desarrollarse plenamente en sus estudios y también practicar una disciplina deportiva a nivel competitivo. Mis felicitaciones a Esteban por su perseverancia y por dejar tan bien puesto el nombre de Chile y de nuestra Unidad Académica

a nivel Sudamericano”, señaló el Dr. Cifuentes.

“La formación integral de nuestros estudiantes es primordial para nosotros. Creemos que potenciar la práctica del deporte en los alumnos de ciencias les ayuda a enfrentar de mejor manera los desafíos académicos y a tener tolerancia a la frustración, algo a lo que están expuestos los científicos en el desarrollo de sus labores de investigación. Todo nuestro apoyo

para Esteban”, agregó el Decano.

Anteriormente Esteban Bustos obtuvo medalla de oro, en individual varones en el Suramericano de Pentatlón Moderno desarrollado en Chile el año pasado; Medalla de Bronce en el relevo mixto en la misma competencia; el décimo octavo lugar en los Juegos Olímpicos de Londres 2012 y Medalla de Bronce en los Juegos Panamericanos de Guadalajara 2011.



Esteban Bustos en el pódium de los triunfadores

El objetivo de Andrés ahora está puesto en los Juegos Olímpicos Rio de Janeiro 2016, para lo cual previamente deberá superar una etapa de clasificación.

Por su parte, Francisca Crovetto Chadid, también alumna de la Facultad de Ciencias, de la carrera de Ingeniería en Biotecnología Molecular, obtuvo medalla de plata en los Suramericanos en la especialidad de tiro al vuelo, modalidad tiro skeet.



Francisca Crovetto

Francisca logró 67 puntos y quedó por detrás de la brasileña Daniela Matarazzo, que se llevó finalmente el oro con 68 unidades. La competencia se desarrolló en el Polígono de Tiro de la Fuerza Aérea de Chile, en la base aérea El Bosque.

La alumna de tercer año de Licenciatura en Ciencias con mención en Física, Fernanda Pinilla Roa, integrante de la selección femenina de fútbol obtuvo una medalla de plata al obtener el elenco nacional el segundo lugar en su competencia después de Argentina.

Por si esto fuera poco, además participó en los Juegos Suramericanos 2014, Yeny Contreras Loyola, profesora que dirige el Taller de Taekwondo que dicta la Facultad de Ciencias para el desarrollo integral de sus alumnos.

FACULTAD DE CIENCIAS SE ADJUDICÓ 26 PROYECTOS EN CONCURSO FONDECYT REGULAR 2014

Cifra de adjudicación en este concurso es la más alta de la Unidad Académica en los últimos seis años.

26 proyectos de académicos e investigadores de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile resultaron adjudicados en el Concurso Fondecyt Regular 2014. La Unidad Académica obtuvo la mayor cantidad de recursos dentro de la Universidad de Chile con un monto total aproximado de \$ 4.473.883.000.

El Decano de la Facultad de Ciencias Dr. Víctor Cifuentes Guzmán destacó este significativo hecho señalando que este nivel de adjudicación refleja la alta capacidad y productividad del cuerpo de académicos de su Unidad. "Me llena de orgullo el resultado del Concurso Fondecyt Regular 2014 que demuestra una vez más el alto nivel de nuestros investigadores reconocidos a nivel nacional e internacional", afirmó.



"Este no es un hecho aislado ya que las investigaciones y publicaciones ISI de nuestros académicos siempre han sido sobresalientes. Hacemos ciencia de punta y a la vez formamos recursos humanos de excelencia", resaltó la autoridad universitaria.

El Dr. Cifuentes señaló que como científicos están preocupados por el desarrollo del país. "La ciencia y la investigación son pilares fundamentales para que una nación crezca y su población tenga una mejor calidad de vida. Esos son los desafíos que nos mueven a redoblar nuestros esfuerzos para hacer investigación de calidad mundial", sostuvo.

La lista de académicos cuyos proyectos fueron adjudicados es la siguiente (en orden alfabético):

-Dr. Miguel Allende Connelly (Departamento de Biología)
"Molecular characterization of neutrophils during inflammation and resolution in vivo".

-Dr. Luis Arenas Carmona (Departamento de Matemáticas)
"Embeddings of orders via Bruhat-Tits trees and generalizations".

-Dr. Juan Bacigalupo Vicuña (Departamento de Biología)
"Energy sources of the chemosensory cilia of olfactory sensory neurons".

-Dra. María Rosa Bono Merino (Departamento de Biología)
"Leukocyte trafficking as a determinant of autoimmunity".

-Dra. Carezza Botto Mahan (Departamento de Ciencias Ecológicas)
"Parasitism and skewed host sex ratio in a protozoan ζ insect system: integrating field and laboratory evidence".

-Dr. Ramiro Bustamante Araya (Depto. de Ciencias Ecológicas)
"Biogeography of Biological Invasions: Comparing ecological responses and genetic variation in *Eschscholzia Californica* (Papaveraceae) along altitudinal gradients in both native and invaded geographical ranges".

Dr. Marcelo Campos Vallete (Departamento de Química)
"Dyes in archaeological textiles of the Chilean cultural heritage. An infrared, raman and surface enhanced raman scattering study".

-Dr. Carlos Cárdenas Valencia (Departamento de Física)
"Navigating the Chemical Space: A Perturbative Approach".

-Dr. Víctor Cifuentes Guzmán (Departamento de Ciencias Ecológicas)
"Catabolite repression as a mechanism for regulating the biosynthesis of the secondary metabolites: carotenoids and mycosporines, in *Xanthophyllomyces dendrorhous*".

-Dr. Sergio Davis Irrázabal (Departamento de Física)
"First-order phase transitions and metastable states from the point of view of computational statistical mechanics".

-Dr. Eduardo Friedman Rafael (Departamento de Matemáticas)
"Signed fundamental domains and their applications".

-Dr. Álvaro Glavic Maurer (Departamento de Biología)
"Conserved function of KEOPS/EKC complex in tRNA modification and its role in cell growth in *Drosophila*".

-Dr. Christian González Billaut (Departamento de Biología)
"MAP1B regulates axon elongation by coordinating endomembrane transport with cytoskeleton dynamics".

-Dr. Michael Handford (Departamento de Biología)
"Sorbitol synthesis and its role in abiotic stress tolerance in non-Rosaceae species".

-Dra. Mary Kalin Hurley (Departamento de Ciencias Ecológicas)
"Altitudinal trends in key floral traits and pollen limitation in the Chilean Andes: testing hypotheses using a phylogenetically-controlled multispecies approach, studies on phylogenetically related species and populations of the same species".

-Dra. Rosa Alba Lagos Mónaco (Departamento de Biología)
"Exploiting the toxicity of microcin E492 toward the design of next generation antibiotics and probiotics".

-Dr. Marco Méndez Torres (Departamento de Ciencias Ecológicas)
"Integrative taxonomy, systematics and hydrographic history of the genus *Telmatobius* (Anura: Telmatobiidae): disentangling their hidden biodiversity and diversification history".

-Dr. Fernando Mendizábal Emeraldia (Departamento de Química)
"Supramolecular chemistry at interfaces: Light-Absorption process in energy conversion and electrocatalysis on gold electrode. A computational chemistry study".

-Dra. Verónica Palma Alvarado (Departamento de Biología)
"Autocrine production of both Netrin and its receptor Neogenin1 mediates tumorigenesis in Sonic Hedgehog (Shh)/Gli driven neoplasia".

Sigue...

-Dr. Francisco Pérez Correa (Departamento de Ciencias Ecológicas)

"Inhibition of histone deacetylase as a potential mechanism underlying dormancy release effects of hydrogen cyanamide in grapevine buds".

-Dra. Anita Rojas Rodríguez (Departamento de Matemáticas)

"Decomposable Abelian varieties and its applications".

-Dra. Magdalena Sanhueza Tohá (Departamento de Biología)

"Regulation of synaptic transmission and plasticity by the CaMKII endogenous inhibitors and putative plasticity-related proteins CaMKII α and β ".

-Dr. Javier Simonetti Zambelli (Departamento de Ciencias Ecológicas)

"Rewilding after clearcutting: a missing step for forestry sustainability".

-Dr. Jorge Soto Andrade (Departamento de Matemáticas)

"Groupoids and Geometric Gelfand Models in Representation Theory".

-Dr. Rodrigo Vásquez Salfate (Departamento de Ciencias Ecológicas)

"On the relationship between personalities and decision making: assessing within and between population variability".

-M.Cs. Irma Vila Pinto (Departamento de Ciencias Ecológicas)

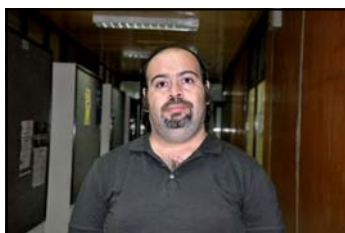
"Evolutionary history of *Orestias agassizii* in the Altiplano : An holistic approach using multiple taxonomic evidence, hydrological history and limnological information".

Testimonios:

"Para mí fue una gran alegría salir adjudicada con mi proyecto pues representa un reconocimiento a la labor que uno realiza y más aún si este reconocimiento viene de los propios pares. La investigación que hacemos en la Facultad de Ciencias es relevante y sería y para mí es un orgullo pertenecer a esta Unidad de investigación", señaló la **Dra. Anita Rojas del Departamento de Matemáticas**.

"Fue un grata noticia que estábamos esperando hace un tiempo ya que se retrasaron los resultados. El importante número de proyectos adjudicados indica un crecimiento sostenido de nuestra Facultad", afirmó el **Dr. Sergio Davis del Departamento de Física**.

"Obtener este proyecto es una satisfacción enorme que nos permite continuar con nuestras líneas de investigación que hemos desarrollado por bastante tiempo en el laboratorio. **Dr. Francisco Pérez del Departamento de Ciencias Ecológicas**.



"Me siento muy feliz. Para mí fue un logro adjudicarme este concurso ya que no me lo esperaba. Había una competencia muy dura y, en lo personal, es como ingresar a las grandes ligas ya que representa un desafío enorme. No me sorprende el número de proyectos adjudicados por los académicos de la Facultad de Ciencias porque en nuestra Unidad, en todos los Departamentos, hay gente de excelente calidad", destacó la **Dra. Carezza Botto del Departamento de Ciencias Ecológicas**.



"Muy satisfecha, sobre todo tratándose de mí que soy uno de los miembros más antiguos de la Facultad. Quiero destacar que nosotros trabajamos mucho con alumnos con quienes hacemos equipos de investigación y, por eso, los proyectos son sólidos pues hay bastante discusión interna y mucha colaboración", expresó la **Dra. Mary Kalin del Departamento de Ciencias Ecológicas**.



"Adjudicarse proyectos en este tipo de concursos es el norte en que la Facultad debe seguir perseverando. Tenemos una calidad docente y de investigación que avala este resultado tomando en consideración que el número de nuestros académicos respecto de otras Facultades es bajo", dijo el **Dr. Fernando Mendizábal del Departamento de Química**.



"Estamos muy felices. Nuestro proyecto es novedoso y va a derivar posiblemente en nuevas líneas de investigación respecto de lo que veníamos haciendo en nuestro laboratorio. Respecto del número de proyectos aprobados, este hecho habla de la inmensa calidad del cuerpo académico. Esta Facultad se caracteriza por ser muy exitosa en la adjudicación de proyectos Fondecyt y también de otros proyectos colaborativos. Es muy grato trabajar en un ambiente en donde a todo el mundo le va bien", resaltó el **Dr. Christian González del Departamento de Biología**.



"Para nuestro grupo es crucial contar con financiamiento para proseguir con la línea de investigación en bacteriocinas (microcina E492), un tipo de antibióticos producidos por bacterias. Esta nueva propuesta está enfocada hacia el desarrollo de nuevos antibióticos que en la actualidad es un problema de salud pública a nivel mundial. En el proyecto adjudicado se propone estudiar no solo el mecanismo de toxicidad de esta molécula, que puede usarse en el desarrollo de antibacterianos, sino también de nuevas estrategias para el control específico de un patógeno que esté presente en una comunidad bacteriana", expresó la **Dra. Rosa Alba Lagos del Departamento de Biología**.



BIENVENIDA A NUEVOS ALUMNOS

La nueva generación de estudiantes de pregrado 2014 asistió a un encuentro de recepción e información, dividido en dos jornadas, acerca del funcionamiento de las diversas Unidades y Servicios de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.

El Decano Dr. Víctor Cifuentes Guzmán; el Vicedecano Dr. José Rogan Castillo; la Directora de la Escuela de Pregrado, Dra. Margarita Carú Marambio; el Director de Asuntos Estudiantiles, Dr. Michael Handford y la Secretaria de Estudios, Profesora Orfa Reyes Vega estuvieron presentes en este acto de bienvenida a los nuevos alumnos realizado en el Auditorium María Ghilardi Venegas.

Expusieron ante los jóvenes, la Dra. Margarita Carú, la Asistente Social Carla Valderrama, el Ingeniero experto en Prevención de Riesgos Eduardo Abarca y la Enfermera Jefe del SEMDA del Campus Juan Gómez Millas Leonor Aguilar. Posteriormente se presentaron los Coordinadores Docentes de las cuatro carreras profesionales y de las cuatro Licenciaturas quienes se reunieron por separado con sus respectivos alumnos.

Compromiso con la calidad y la excelencia

El Decano Dr. Víctor Cifuentes dio la bienvenida oficial a los futuros científicos, quienes ingresan por primera vez a las aulas de la Facultad de Ciencias. "Ustedes han ingresado a la Universidad de Chile, la mejor Universidad de nuestro país y una de las mejores de Latinoamérica y, para ello, han debido superar un exigente proceso de selección que les ha permitido llegar a la mejor Facultad de Ciencias de Chile", indicó la máxima autoridad de nuestra Unidad Académica.



El Prof. Cifuentes expresó a los nuevos estudiantes que de ahora en adelante darán forma a un compromiso, no solo personal, sino que también con la sociedad del conocimiento, la calidad y la excelencia académica. "Les invito a que, desde el primer día, se comprometan con sus estudios y vibren con la ciencia a cada instante", acotó.

"Un país que quiere crecer y desarrollarse necesita de la ciencia y de más científicos. Ustedes son los encargados de proyectar el conocimiento hacia el futuro y consolidar lo que ya se ha investigado", resaltó el Decano.

En este contexto, el Dr. Víctor Cifuentes manifestó a los jóvenes que muchos de los egresados de nuestra Facultad están trabajando en importantes centros de investigación del mundo, prestigiando a la Unidad que los formó en un marco de pluralismo, equidad y calidad. "Sigán adelante, sean los mejores", terminó señalando el Prof. Cifuentes.



Responsabilidad y rigurosidad

En la ocasión, también se dirigió a los nuevos estudiantes de Ciencias, admisión 2014, la Directora de la Escuela de Pregrado, Dra. Margarita Carú, quien invitó a la nueva generación de alumnos a integrarse plenamente a la comunidad universitaria en forma comprometida y responsable. Agregó que la idea del encuentro fue para familiarizarlos con la Unidad Académica y su estructura y explicarles lo que significa ser un estudiante de la Facultad de Ciencias.

La Prof. Carú hizo una detallada presentación respecto de lo que es el devenir de nuestra Unidad Académica y también se refirió al perfil que debe tener el alumno que eligió el camino de la Ciencia y la Investigación.

En parte de su alocución, la Dra. Carú detalló las características que debe tener el estudiante que ha decidido seguir sus estudios superiores en una "Facultad Científica". Para ello, dijo la autoridad académica, se necesitan alumnos con gran capacidad de observación y análisis de los fenómenos de la naturaleza, con un marcado interés por la Biología, Química, Física y Matemáticas, con espíritu crítico y vocación por hacer investigación científica, con hábitos de estudio permanente, sistemático asociado a responsabilidad y rigurosidad en el trabajo académico, además de poseer sólidos valores éticos y morales.

También se presentaron ante los meches, la Directora de Extensión de la Facultad de Ciencias Prof. Hortensia Morales; la Psicóloga Constanza Berrios; el Jefe de la Biblioteca Juan Carlos Machuca; el Coordinador de la Unidad de Deportes y Actividad Física Prof. Oscar Muñoz y el Periodista del Proyecto Bicentenario Manuel Toledo. Respecto del funcionamiento del Senado Universitario se dirigió a los alumnos el asesor jurídico de este estamento de la Universidad de Chile, abogado Fernando Molina.

En cuanto al Programa de Movilidad Estudiantil, expuso Francisca Mena de la Dirección de Relaciones Internacionales de nuestra Casa de Estudios. En representación de los alumnos de Ciencias participó Juan Ignacio Barros.



ACADÉMICOS DE NUESTRA FACULTAD FUERON DISTINGUIDOS POR LA UNIVERIDAD DE CHILE

En la inauguración del año académico de nuestra Casa de Estudios.

El viernes 25 de abril se llevó cabo la ceremonia de Inauguración del Año Académico de la Universidad de Chile 2014. En este solemne acto, académicas y académicos fueron reconocidos por sus logros y aportes realizados durante el 2013 en el campo de la investigación, la cultura y la creación artística.

Por segundo año consecutivo, la Universidad de Chile dedicó un espacio en esta importante ceremonia, que se realizó en el Aula Magna de la Facultad de Economía y Negocios, para hacer un reconocimiento al trabajo comprometido y con impacto, en sus respectivas áreas del conocimiento, de los académicos que se destacaron con liderazgo y excelencia en las instancias más competitivas de la actividad científica nacional e internacional, en el ámbito de la investigación, las publicaciones y la creación artística y audiovisual.

La nómina de los académicos de la Facultad de Ciencias que fueron distinguidos es la siguiente:

Investigadores que obtuvieron los primeros lugares en los Grupos de Estudios de los concursos FONDECYT Regular en el año 2013:

-Dr. Álvaro Glavic Maurer (Departamento de Biología).

-Dr. Carlos Cárdenas Valencia (Departamento de Física).

-Dra. Mary Kalin Hurley (Departamento de Ciencias Ecológicas).

Académicos que realizaron publicaciones ISI de excelencia (10% superior de sus disciplinas):

-Dr. Benjamin Toledo Cabrera (Departamento de Física)

Autores: Toledo, BA; Sanjuan, MAF; Munoz, V; Rogan, J; Valdivia, JA.

Revista: COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION.

Publicación: "Non-smooth transitions in a simple city traffic model analyzed through supertracks".

-Dr. Javier Simonetti Zambelli (Departamento de Ciencias Ecológicas) Autores: Poch, TJ; Simonetti, JA.

Revista: FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT.

Publicación: "Insectivory in Pinus radiata plantations with different degree of structural complexity".

-Dr. Manuel Leiva Guzman (Departamento de Química)

Autores: Leiva MA, Santibanez DA, Ibarra S, Matus P, Seguel R

Revista: ENVIRONMENTAL POLLUTION.

Publicación: "A five-year study of particulate matter (PM2.5) and cerebrovascular diseases".

-Dr. Mario Molina Gálvez (Departamento de Física)

Autores: Naether, U; Rojas-Rojas, S; Martinez, AJ; Stutzer, S; Tunnermann, A; Nolte, S; Molina, MI; Vicencio, RA; Szameit, A.

Revista: OPTICS LETTERS.

Publicación: "Self-trapping threshold in disordered nonlinear photonic lattices".



-Dra. Mary Kalin Hurley (Departamento de Ciencias Ecológicas)

Autores: Guerrero, PC; Rosas, M; Kalin MT; Wiens, JJ.

Revista: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA.

Publicación: "Evolutionary lag times and recent origin of the biota of an ancient desert (Atacama-Sechura)".

-Dra. Mary Kalin Hurley (Departamento de Ciencias Ecológicas)

Autores: Kalin MT; Dudley, LS; Jespersen, G; Pacheco, DA; Cavieres, LA.

Revista: NEW PHYTOLOGIST.

Publicación: "Temperature-driven flower longevity in a high-alpine species of Oxalis influences reproductive assurance".

-Dr. Miguel Allende Connelly (Departamento de Biología)

Autores: Quezada, M; Alvarez, M; Pena, OA; Henriquez, S; d' Alencón, CA; Lange, S; Oliva, B; Owen, GI; Allende, ML.

Revista: COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY C-TOXICOLOGY & PHARMACOLOGY.

Publicación: "Antiangiogenic, antimigratory and antiinflammatory effects of 2-methoxyestradiol in zebrafish larvae".

-Dr. Rodrigo Vicencio Poblete (Departamento de Física)

Autores: Vicencio, RA; Johansson, M.

Revista: PHYSICAL REVIEW.

Publicación: "A Discrete flat-band solitons in the kagome lattice".

Testimonios:

"Estamos contentos que la Universidad de Chile reconozca lo que hacemos en términos de nuestra productividad científica. Es importante que la que Institución se dé cuenta de lo sacrificado que es hacer investigación y de lo difícil que es publicar hoy en día. La publicación que nos reconocen tiene que ver con una manera de buscar efectos de molécula usando modelos animales, en particular nosotros usamos peces que es nuestro modelo de estudio habitual. En este sentido, pudimos encontrar una aplicación para buscar una droga que puede ser útil en la lucha contra el cáncer". Dr. Miguel Allende.

"Resulta estimulante recibir estos reconocimientos. Los científicos trabajamos muy concentrados en nuestros proyectos y a veces no nos damos cuenta como son vistos por los demás. Además, me alegra mucho que una de las iniciativas es en conjunto con un investigador de postdoctorado de nuestro laboratorio, el Dr. Pablo Guerrero". Dra. Mary Kalin.

"Es reconfortante darse cuenta que el trabajo que uno realiza es valorado por los distintos estamentos de la Universidad. La distinción que recibimos hoy es un trabajo conjunto con un alumno, por lo tanto, es doblemente estimulante para nosotros saber que las investigaciones que estamos haciendo con nuestros estudiantes tienen un impacto acorde con los estándares de nuestro trabajo científico". Dr. Javier Simonetti.

"Es gratificante ser reconocido por el esfuerzo que uno ha hecho en los últimos años. Generamos un muy buen proyecto y en virtud de eso nos calificaron como el segundo mejor proyecto del grupo de estudio. La iniciativa se basa en establecer si la maquinaria basal de traducción de las células, de síntesis de proteínas, predispone a la célula a utilizar los nutrientes del ambiente de una manera especial". Dr. Álvaro Glavic.

LANZAMIENTO OFICIAL DE LA CUARTA TEMPORADA DEL PROGRAMA QUIERO SER CIENTÍFICO

Iniciativa radial de la Facultad de Ciencias lleva 123 programas al aire desde junio de 2011.

El programa radial de la Facultad de Ciencias "Quiero ser científico" salió al aire por primera vez en Radio Universidad de Chile el viernes 03 de junio de 2011, con una duración de treinta minutos, y tuvo como primer invitado al Director del Departamento de Física Dr. Juan Alejandro Valdivia, que en aquella ocasión fue entrevistado por la alumnas del Liceo Experimental Manuel de Salas Matilde Coello Guzmán, actual alumna de la Facultad de Ciencias, y Gabriela Rojas Valenzuela.



Actualmente, "Quiero ser científico" dura una hora y se transmite todos los lunes desde la Sala Máster de la Radio Universidad de Chile con presencia masiva de alumnos, profesores y apoderados del colegio invitado.

Desde esa fecha y hasta ahora se han realizado 123 programas que han sido conducidos por la Directora de Extensión, Prof. Hortensia Morales Courbis. Esta iniciativa ha potenciado enormemente la constante labor de acercamiento con la comunidad que realiza nuestra Unidad Académica, con la idea de transmitir el trabajo científico que se lleva a cabo en sus diversos laboratorios de investigación.

Colegios de distintas zonas de Santiago y también de regiones han participado en "Quiero ser científico", que se ha convertido en un verdadero puente entre el mundo universitario y el mundo escolar de nuestro país.

El Decano Dr. Víctor Cifuentes destacó en el año 2011, al iniciarse la primera temporada del programa, lo importante que es difundir las investigaciones científicas que se hacen en Chile. "Es relevante que la comunidad nacional conozca la ciencia y las investigaciones que se realizan en el país y cómo estas influyen en el desarrollo de nuestra nación. En este sentido, si los países logran desarrollarse habrá mayor riqueza y mejor calidad de vida para sus habitantes", indicó la autoridad universitaria.



La Prof. Hortensia Morales, moderadora del programa, manifestó que la idea basal es lograr que los escolares puedan conocer in situ cómo es la vida de un científico, en qué consiste su trabajo y cómo realiza sus investigaciones. "Las preguntas de los estudiantes resultan muy interesantes y muchas veces sorprenden a los científicos por su agudeza. Los escolares llegan cada vez mejor preparados a la entrevista radial", afirmó la académica.

El lanzamiento oficial de la Cuarta Temporada de este programa de la Facultad de Ciencias contó con la presencia de los académicos del Departamento de Química Dr. Orlando Muñoz y el Dr. Patricio Iturriaga Vásquez, quienes fueron entrevistados por alumnos del Instituto Superior de Comercio, INSUCO 2. Participaron como panelistas la alumna Génesis Lobos y su profesor de Biología Cristián González.

"Los químicos, hace muchos años, comenzaron a estudiar las estructuras vegetales (plantas). En un principio, sólo fue por un interés de tipo académico y científico. Con el paso del tiempo, esto fue cambiando ya que a estas sustancias se les encontró algún tipo de aplicación. En este sentido, las plantas producen compuestos que cumplen una función fisiológica en el vegetal pero que el hombre ha modificado para ser aplicados en tratamientos específicos contra alguna afección", explicó el Dr. Orlando Muñoz.

"Yo partí como químico de productos naturales pero, a través del tiempo, me fui dando cuenta que la extracción y modificación de estos productos tenía ciertas limitaciones. En lo personal, me focalicé principalmente en la síntesis orgánica que es construir homologías con reacciones químicas específicas. Actualmente me dedico a la química medicinal y en nuestro equipo estamos investigando cuáles son las proteínas involucradas en trastornos del ánimo como angustia, ansiedad, depresión y las adicciones", señaló el Dr. Patricio Iturriaga.

También estuvieron presentes en este programa especial de "Quiero ser científico", la Directora Económica de CNN-CHILE Alicia Alderete Deney, el académico del Departamento de Biología Dr. Christian González Billault, la Prof. de la P. Universidad Católica Julia Sequeida Yupanqui y la académica de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, Dra. Luisa Alba Lois.



"Quiero ser científico" forma parte del Proyecto Explora "Creando redes con Ciencia y Tecnología" que resultó ganador en el II Concurso Nacional de apoyo al desarrollo de productos de apropiación social de la Ciencia y Tecnología 2013. Este programa cuenta desde 2011 con el auspicio de Editorial Santillana.

BUENAS NOTICIAS PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS: APROBADO PERMISO DE CONSTRUCCIÓN PARA NUEVO EDIFICIO DE QUÍMICA Y FUE ENVIADO PROYECTO QUE CREA LA PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN MEDIA EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA

El Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Víctor Cifuentes informó a la comunidad universitaria dos importantes noticias para el crecimiento y desarrollo de nuestra Unidad Académica.

El viernes 28 de marzo de 2014, la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Ñuñoa entregó el Permiso de Construcción del nuevo Edificio que albergará al Departamento de Química y otras dependencias de la Facultad de Ciencias.

La construcción de esta obra es parte del proyecto: "Desarrollo de Infraestructura de investigación y docencia de la Facultad de Ciencias: Erradicación definitiva de las barreras de investigación, provisorias durante 48 años", el cual ya fue aprobado por el Consejo y Senado Universitario respectivamente.

En este marco, se enviaron, las Bases Administrativas y Técnicas a la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional para su revisión y posterior envío a la Contraloría General de la Republica para su Toma de Razón.

El Dr. Cifuentes indicó que cumplida esta etapa, se podrán hacer los últimos trámites financieros y la futura Licitación Pública de la



construcción del anhelado edificio que albergará al Departamento de Química.

La máxima autoridad de la Facultad de Ciencias también compartió con la comunidad universitaria una información de gran importancia y relevancia para la formación de profesores de excelencia para nuestro país.

El viernes 04 de abril de 2014, se envió al Vicerrector de Asuntos Académicos de la Universidad de Chile, Prof. Patricio Aceituno, el Proyecto para la creación de la nueva carrera de "Pedagogía en Educación Media en Biología y Química" para que se inicie la tramitación correspondiente para su aprobación.

En este contexto, El Dr. Víctor Cifuentes reconoció la destacada labor que cumplió la Comisión Organizativa, constituida por los profesores Margarita Carú, Víctor Manríquez, Madeleine Lamborot, Cecilia Vergara, Julieta Orlando, Antonio Galdámez y Ximena Azúa de la Facultad de Ciencias; los profesores Johanna Camacho y Ernesto Águila de la Facultad de Filosofía y Humanidades; y el Sr. Sebastián Figueroa, Profesor de Educación Media en Química y ex alumno de nuestra Facultad, por su gran trabajo, compromiso y responsabilidad que hicieron factible este proyecto.

CURSO INTERNACIONAL DICTÓ LA DRA. GLORIA ARRATIA SCHULTZE *La distinguida investigadora es "Profesor Honorario" de la Facultad de Ciencias.*

La Dra. Gloria Arratia Schultze, "Profesor Honorario de la Facultad de Ciencias", por sus relevantes méritos académicos y por su reconocida labor científica nacional e internacional, visitó Chile para dictar en nuestra Unidad Académica el Curso Internacional: "Evolución morfológica y filogenia de Peces: Avances e Integración Multidisciplinaria".



Este Curso fue financiado por Fulbright (proyecto "Fulbright Specialist Program") con el apoyo de Centro FONDAF de Regulación del Genoma (CRG) y por la Red Paleontológica de la Universidad de Chile (Uredes Domeyko 11)

La reconocida investigadora, profesora de la University of Kansas de Estados Unidos, realizó sus estudios de pregrado en la Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile. Fue ayudante de la Cátedra de Anatomía comparada para luego incorporarse como académico en el Departamento de Ciencias Naturales y Exactas de la Facultad de Ciencias Forestales. Es Doctorada en Filosofía, Geología Histórica y Paleontología, en la Universidad de Upsala, Suecia. Es Miembro de Número de la Academia de Ciencias de Chile y Miembro Honorario de la Sociedad de Ictiología de Chile. Trabajó durante 15 años apoyando al Laboratorio

de Limnología del Departamento de Ciencias Ecológicas de la Facultad de Ciencias y aportó con su valioso conocimiento en el estudio de Sistemática y Ecología de los Peces Limnóticos de Chile.

En el año 2007, la Dra. Arratia recibió el premio Robert H. Gibbs, Jr. Memorial Award por la excelencia en Sistemática de Peces, distinción que entrega anualmente la Asociación Norteamericana de Ictiólogos y Herpetólogos (ASIH) al mejor científico de una nación del hemisferio occidental.

La Dra. Gloria Arratia es una líder mundial en los estudios de morfología comparada y relaciones evolutivas de peces Actinopterygios. En particular, su investigación en fósiles basales y teleosteos. Sus análisis morfológicos son paradigmas de cuidadosas descripciones y síntesis. Con la combinación de metodología moderna, sus detallados estudios han entregado nuevas luces a la evolución temprana de los teleosteos, allanando el camino para una mejor comprensión de las homologías y relaciones entre grupos fósiles y actuales.

Los resultados de su investigación se resumen en más de cien publicaciones y capítulos de varios libros editados por ella misma.

ENTREGA DE CERTIFICADOS DEL CURSO "QUÍMICA VERDE"

Profesores de Enseñanza Media pertenecientes a la Fundación Belén Educa recibieron sus certificados de capacitación luego de aprobar el curso "Química Verde", iniciativa que se llevo a cabo bajo el alero del Centro Interdisciplinario de Líquidos Iónicos y la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.

Encabezó esta ceremonia el Decano Dr. Víctor Cifuentes Guzmán; la Directora de la Escuela de Pregrado, Dra. Margarita Carú Marambio y el académico del Departamento de Química y Director del Centro Interdisciplinario de Líquidos Iónicos (CILIS), Dr. Renato Contreras Ramos.

En julio del 2013, se dio inicio al proyecto "Capacitación de docentes en el enfoque de la Química Verde como parte de la enseñanza de la Química", iniciativa pionera en su ejecución y cuyo objetivo fue fortalecer las herramientas didáctico-pedagógicas de los diez docentes que cumplieron con los requerimientos del curso.

Esta capacitación entregó a los profesores-alumnos conocimientos acerca de la "Química verde" para relacionarlos con los contenidos curriculares del sector aprendizaje llamado "Química del currículum nacional".

El Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Víctor Cifuentes, elogió la iniciativa educativa e innovadora encabezada por el Dr. Renato Contreras. "Valoro la preocupación de aquellos que ven más allá del desarrollo del conocimiento en aras de mejorar la calidad de vida de las personas. Y doble valor cuando estas iniciativas se proyectan al área de la educación", indicó.



El Dr. Cifuentes agregó que el tema de la educación es sumamente relevante ya que en ella están involucradas directamente las nuevas generaciones. "Nosotros como Facultad, preocupados por la formación de excelencia de nuestros futuros profesores, hemos desarrollado la carrera de Pedagogía en Educación Media en Física y Matemáticas con académicos y alumnos de alto nivel. Además, proyectamos para el año 2015 la Pedagogía en Educación Media en Biología y Química", acotó la autoridad universitaria.

"Con este curso de Química Verde estamos entregando nuevas herramientas a los docentes para que sean incorporadas en los procesos educativos. En este marco, felicito a los profesores participantes del curso por su esfuerzo y compromiso en favor de una mejor educación, elemento básico en el crecimiento y desarrollo de nuestro país", afirmó el Decano de la Facultad de Ciencias.

El Dr. Renato Contreras, Director del Centro Interdisciplinario de Líquidos Iónicos (CILIS), manifestó que la "Química verde" más que una disciplina de la química nació como una filosofía. En este sentido, indicó que la educación no es subproducto



de la iniciativa sino más bien su combustible ya que "ustedes tienen el privilegio de interactuar con el ser humano en su etapa más fértil y receptiva de su formación", indicó el académico.

Agregó que los profesores que recibieron su certificación se convertirán, desde ahora, en el motor de este proyecto. "Ustedes quedan automáticamente incorporados en nuestro Centro y serán integrados en el área de Educación de CILIS, donde los expertos serán

ustedes mismos", sostuvo el Dr. Contreras.

Hizo entrega de los certificados respectivo a los docentes el Dr. Claudio Pérez, Coordinador del curso. **Recibieron sus diplomas los siguientes profesores: Carol Abello, María Carolina Devia, Ivonne Henríquez, Pilar Muñoz, Paloma Nawrath, Sylvia Rubio, Carol Ruiz, Julieta Ugarte, Karla Castillo y Marjorie Vidal.**

Todos los docentes pertenecen a colegios de la Fundación Belén Educa que posee 12 establecimientos educacionales y 13 mil estudiantes de escasos recursos ubicados en los sectores más vulnerables de la capital. Su **Coordinador Curricular, Prof. Erich Martens** manifestó que "la alianza y trabajo conjunto entre la Universidad, los centros académicos y los colegios es una de las llaves maestras para mejorar la calidad de la educación en nuestro país", sostuvo.



En este contexto, felicitó a los profesores participantes por aprobar el curso, por su esfuerzo personal y por su compromiso por una educación de calidad sin exclusiones.

En representación de sus colegas, hizo uso de la palabra la **Prof. Julieta Ugarte** quien indicó que a través de este curso de capacitación pudieron mirar los problemas ambientales de manera distinta. "En vez de preocuparnos por disminuir la contaminación, analizamos el problema de los recursos energéticos y qué hacer con la disminución de la capa de ozono", acotó.

"La química verde se preocupa de buscar nuevos caminos para evitar la contaminación, es decir, crear líneas de procesos que no liberen productos tóxicos; inventar distintas formas que disminuyan el uso de recursos energéticos en el funcionamiento de distintas tecnologías que nos facilitan la vida cotidiana y privilegiar el uso de materias primas biodegradables, entre otras cosas", explicó la Prof. Ugarte.

La pedagoga terminó agradeciendo, entre otros, a los profesores del curso de capacitación y al apoyo brindado por la Facultad de Ciencias que "nos permitió sentirnos como un alumno más en esta emblemática institución", destacó la docente.

ACERCANDO LA CIENCIA A LOS COLEGIOS MUNICIPALES

Directora de Extensión, Prof. Hortensia Morales, encabezó encuentro con autoridades educacionales de la Municipalidad de San Antonio.

En el marco del Proyecto Explora "*Creando redes con Ciencia y Tecnología*", que resultara ganador en el II Concurso Nacional de apoyo al desarrollo de productos de apropiación social de la Ciencia y Tecnología 2013, la Directora de Extensión de la Facultad de Ciencias, Prof. Hortensia Morales, se reunió con el Director de Educación de la Municipalidad de San Antonio, Prof. Luis Salinas Díaz y el Jefe Técnico Comunal Prof. Sergio Hernández Rojas.

El motivo central del encuentro fue para invitar a los colegios de esta comuna del litoral central a participar en el programa de nuestra Unidad Académica "Quiero ser científico", visitar los laboratorios de investigación y para que en el futuro puedan recibir la visita periódica de un académico de la Facultad de Ciencias para dictar charlas científicas a los escolares. En este contexto, la Dra. Claudia Stange, académica del Departamento de Biología, en el mes de marzo pasado, hizo una presentación en el Centro Cultural de San Antonio con el tema "*El Fascinante mundo de la Genética Vegetal*". El colegio asistente fue el Instituto Bicentenario José Miguel Carrera.

La Prof. Hortensia Morales destacó que la idea basal de esta iniciativa es potenciar la presencia de la Facultad de Ciencias en el mundo escolar no solo en Santiago sino también en otras zonas del país. "Queremos llegar al mayor número de colegios de nuestro país con las investigaciones de primer nivel que realizan nuestros científicos. Pensamos extender estas invitaciones a colegios de la Quinta y Sexta Región, que no siempre tienen la posibilidad de interactuar con un científico nacional", afirmó.

"Como Dirección de Extensión de la Facultad de Ciencias estamos preocupados de llegar con las investigaciones científicas que se hacen en Chile a todos los rincones de nuestra sociedad. Asumimos el rol social que nos compete y la importancia que representa para el desarrollo de nuestro país acercar nuevos conocimientos a los educandos", señaló la Prof. Hortensia Morales.

"Agradecemos enormemente los alcances de esta reunión que representan un aporte para el desarrollo integral de nuestros escolares los que nos ayudará enormemente a ampliar su visión del mundo y del conocimiento científico que se genera en nuestro país", resaltó el Jefe Técnico Comunal de la Municipalidad de San Antonio, Prof. Sergio Hernández Rojas



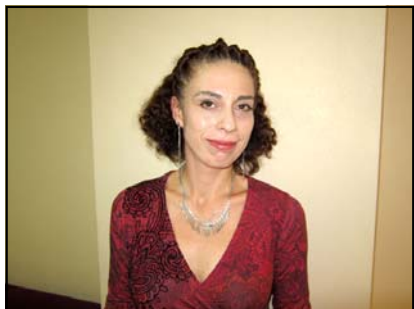
Agregó que en su comuna se están haciendo grandes esfuerzos por mejorar la calidad de la educación desde los primeros niveles. "Hemos implementado un programa de desarrollo que este año llega a cuarto básico y cuyos avances se ha reflejado en las pruebas de evaluación que realiza el Ministerio de Educación. En este sentido, y en un hecho histórico, tenemos ocho escuelas con excelencia académica. También tenemos un Instituto Bicentenario, que está dentro de los diez colegios municipales con mejor promedio de P.S.U.", destacó la autoridad docente del puerto de San Antonio.



Director de Educación de la Municipalidad de San Antonio, Prof. Luis Salinas Díaz

En el encuentro participó además la Psicóloga Silvia Ruz González, de ATEUCHILE (Asistencia Técnica Educativa) dependiente del Departamento de Estudios Pedagógicos de la Facultad de Filosofía y Humanidades.

NUESTROS NUEVOS EGRESADOS



Natacha Astromujoff

Doctorado en Ciencias con mención en Matemáticas
Director de tesis: Dr. Martín Matamala
Comisión: Dr. Eduardo Friedman, Dra. Maya Stein y Dr. Jayme Szwarcfiter
Martes 01 de abril de 2014



Cristián Ariel González Cabrera

Doctorado en Ciencias con mención en Biología Molecular, Celular y Neurociencias
Director de tesis: Dr. Julio Alcayaga
Comisión: Dra. Magdalena Sanhueza (Pdte.), Dr. Jorge Mpodozis, Dr. Fernando Torrealba y Dr. Pablo Henny.
Jueves 13 de marzo de 2014



Daniel Osorio Domínguez

Doctorado en Ciencias con mención en Biología Molecular, Celular y Neurociencias
Director de tesis: Dr. Javier Simonetti
Comisión: Dr. Rodrigo Ramos (Pdte.), Dr. Ramiro Bustamante y Dr. Martín Carmona
Jueves 13 de marzo de 2014



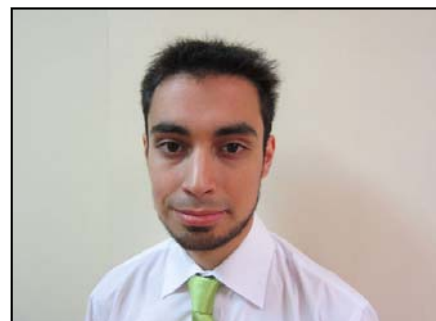
Constanza María Pinochet Cobos

Magíster en Ciencias Biológicas
Directora de tesis: Dra. Mary Kalin
Comisión: Dr. Marco Méndez (Pdte.) y Dr. Luis Felipe Hinojosa
Viernes 11 de abril de 2014



David Leonardo Villarroel Campos

Magíster en Ciencias Biológicas
Director de tesis: Dr. Christian González
Comisión: Dr. Álvaro Glavic (Pdte.) y Dra. Alejandra Álvarez
Miércoles 29 de enero de 2014



Nicolás Amigo Ahumada

Magíster en Ciencias con mención en Física
Director de tesis: Dr. Gonzalo Gutiérrez
Comisión: Dr. Fernando Lund (Pdte.) y Dr. Ricardo Ramírez
Lunes 13 de enero de 2014



Fabián Ignacio Morales Polanco

Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular
Director del Seminario: Dr. Juan Asenjo de Leuze
Co Directora: Dra. Bárbara Andrews Farrow
Comisión: Dra. Claudia Stange y Dr. Michael Handford
Miércoles 02 de abril de 2014



Daniel Alejandro Zamorano Castillo

Título Profesional: Biólogo con mención en Medio Ambiente
Director del Seminario: Dr. Ramiro Bustamante
Comisión: Dra. Alejandra González y Dr. David Véliz
Jueves 13 de marzo de 2014



Juan José Tomás Sáez

Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular
Directora del Seminario: Dra. María Rosa Bono
Co-Directores: Dr. Mario Roseblatt y Dra. Daniela Sauma
Comisión: Dr. Miguel Allende y Dra. María Inés Becker
Miércoles 12 de marzo de 2014

IN MEMORIAM



Prof. Francisco Santamaría



Prof. Félix Schwartzmann

Durante su periodo como Decano, el Profesor Santamaría logró generar importantes avances económicos en la Facultad de Ciencias, señaló el Decano Dr. Víctor Cifuentes Guzmán. Recordó que el 15 de julio de 1976 fue designado Decano de la Unidad Académica y su trabajo le permitió a la Facultad desarrollarse desde la perspectiva económica y de infraestructura", destacó la autoridad universitaria.

Desde entonces -agregó el Prof. Cifuentes- se obtuvieron los recursos para construir el edificio que actualmente alberga el Departamento de Química. En el complejo escenario político que se vivía en esa época, el profesor Santamaría -como Decano- "trajo tranquilidad a la comunidad", acotó el actual Decano de la Facultad de Ciencias.

El Prof. Félix Schwartzmann Turkenich, reconocido pensador y académico chileno, Profesor Emérito de la Universidad de Chile, falleció el miércoles 26 de febrero de 2014.

El Prof. Schwartzmann, impartió cátedras en la Facultad de Filosofía y Letras y en la Facultad de Ciencias (Filosofía de la Ciencia) de la Universidad de Chile, lugar donde desarrolló gran parte de su pensamiento, siendo reconocido por primera vez en 1951 con el Premio Municipal de Ensayo, por la publicación de la primera parte de *"El sentimiento de lo humano en América"*.

En 1967 destacó la publicación de una de sus obras más completas: *"Teoría de la expresión"*, donde incluyó diversas líneas de análisis de sus ensayos dedicados a las relaciones interhumanas y la comunicación.

Por el *"Libro de las Revoluciones"*, el Prof. Schwartzmann recibió el Premio Nacional de Humanidades en 1993. Además, obtuvo nuevamente el Premio Municipal de Ensayo por su trabajo *"Historia del Universo y la conciencia"*, en 2001, en el cual exploró la índole del saber exacto como una historia multidimensional de las Ciencias.

Nuestras sentidas condolencias a las respectivas familias, amigos y colegas de estos dos connotados académicos que pasaron por la Facultad de Ciencias.

La comunidad de la Universidad de Chile lamentó el fallecimiento del Profesor Emérito Francisco Santamaría Herrero (miércoles 19 de marzo de 2014), quien se inició como docente del Departamento de Química, actual Departamento de Ciencias de los Materiales (FCFM), donde alcanzó el rango de profesor Titular y Director del Departamento. Con posterioridad fue Decano de la Facultad de Ciencias, liderando importantes desarrollos para su comunidad académica. "Su partida ha impactado a la comunidad universitaria y me ha tocado con especial sensibilidad, pues tuve el honor de conocerlo en mi época de estudiante cuando fue mi profesor y luego trabajar junto a él. Su dedicación al proyecto universitario y rigor académico influyó en la formación de muchas generaciones, trascendiendo las aulas de esta Casa de Estudios", subrayó el Rector Víctor Pérez.

Licenciado en Química de la Universidad de Madrid y autor del libro *"Química General"* (1966), un clásico de la enseñanza de esta materia en Chile del que se realizaron nueve ediciones, el Profesor Emérito (año 2006) Francisco Santamaría deja un vacío importante en el corazón de la comunidad de la Universidad de Chile.

Revista In Situ.

Boletín Informativo de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile

AUTORIDADES:

Decano: Profesor Dr. Víctor Cifuentes Guzmán

Vicedecano: Profesor Dr. José Rogan Castillo

Director Académico: Profesor Dr. Víctor Manríquez Castro

UNIDAD DE COMUNICACIONES:

Editor General: Periodista Alfonso Droguett Tobar

Fotografía: Unidad de Comunicaciones y Sr. Rubén Peña Márquez

Aportes y comentarios: comunic@uchile.cl

Teléfono: 29787441



FACULTAD DE CIENCIAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

FORMANDO
CIENTÍFICOS
PARA CHILE