

ACTA Del Premio Tesis de Doctorado de la Academia de Ciencias 2016.

La profesora María Cecilia Hidalgo informa que la convocatoria para el **Premio Tesis de Doctorado de la Academia de Ciencias 2016**, en ambas áreas de Ciencias Exactas y Naturales se presentaron 39 tesis.

En Ciencias Naturales se presentaron 17 tesis distribuidas en las áreas de Bioquímica (1), Biología (9), Ciencias Biomédicas (3) y Química (4).

En Ciencias Exactas se presentaron 22 tesis distribuidas en las áreas de Astronomía (1), Ciencias de la Computación (1), Física (5), Ingeniería (8) y en Matemáticas (7).

La Comisión responsable de evaluar las tesis presentadas y de recomendar los nombres para el Premio Tesis de Doctorado estuvo constituida por la profesora María Cecilia Hidalgo, como Presidenta del Jurado. Participaron como evaluadores en Ciencias Exactas y Naturales, los profesores Carlos Conca, Carmen Cortázar, Guido Garay, Fernando Lund y Andrés Weintraub, y en Ciencias Naturales los profesores Alejandro Buschmann, Ligia Gargallo, Nibaldo Inestrosa, Rosalba Lagos, Marco Tulio Nuñez, quienes otorgaron el Premio Mejor Tesis de Doctorado en Ciencias Exactas a la **Dra. Norelys Aguila Camacho**, Doctor en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Chile, por su tesis titulada: “Análisis del comportamiento de sistemas adaptables fraccionarios representados por modelos de error”.

Director de Tesis: Manuel Duarte Mermoud.

La doctora Aguila-Camacho propone en su tesis un nuevo método para calcular la derivada fraccionaria de funcionales de Lyapunov cuadráticos, lo que ha posibilitado una nueva mirada a la estabilidad de modelos de orden fraccionario. Estos resultados tienen importantes aplicaciones en diversos campos, incluyendo el control del voltaje de generadores eléctricos y el control de la posición de sistemas de levitación magnética, y se han convertido, en poco tiempo, en una referencia obligada. Las cinco publicaciones analizadas por la comisión, todas producto de su tesis, están en revistas del 1er cuartil en varias disciplinas del ISI. Uno de estos artículos, publicado en *Comm. Nonlinear Sci. & Num. Simulation* ya tiene 64 citas y se distingue por estar en el 1% de mayor impacto a nivel mundial en el área de la física.

-El Premio Mejor Tesis de Doctorado en Ciencias Naturales ha sido otorgado al **Dr. Walter Rabanal León**, Doctor en Físicoquímica Molecular de la Universidad Andrés Bello por su tesis titulada : “Description of the optical and molecular properties in lanthanide macrocyclic complexes using quantum chemical relativistic methods”.

Director de Tesis: Ramiro Arratia Pérez. La tesis del Dr. Rabanal permite dar cuenta de su capacidad para desarrollar e implementar conceptos químicos de frontera en el área de la química inorgánica con efectos relativistas. La calidad de sus resultados se encuentra reflejada en el número y excelencia de las publicaciones generadas por su tesis.

La profesora Hidalgo expresa que dirigió el jurado que decidió el premio del “**Premio Excelencia Académica Investigadora Joven Adelina Gutiérrez 2016**” a la **Dra. María Molinos Senante**. El jurado estuvo constituido por los académicos profesores Carlos Conca, Rosalba Lagos, Patricio Felmer y Pablo Marquet. Agrega que se presentaron **35** currícula, más 4 currícula que sobrepasaron la edad límite de 40 años, distribuidos en las áreas de Biología Marina (2), Bioquímica (3), Biotecnología (2), Ciencias Ambientales (2), Ciencias Biológicas (6), Ciencias Forestales (1), Ciencias del Mar (1), Ecología (1), Geografía (1), Geología (1), Física (2), Ingeniería (4), Química (4), Matemáticas (3), Medicina (1) y Medicina Veterinaria (1).

La profesora Hidalgo expresa que la selección final se realizó primero entre los ocho currícula de candidatos que fueron calificados como sobresalientes; posteriormente, quedaron preseleccionados cuatro currícula. La profesora Hidalgo hace notar los excelentes currícula presentados por científicas

jóvenes y destacadas con una trayectoria notable.

Finalmente, se decidió por unanimidad que el Premio Excelencia Académica 2016 fuera otorgado a la **Dra. María Molinos, de 38 años**, Profesora Asistente en la Universidad Católica de Chile, Licenciada en Ciencias Ambientales, Universidad de Valencia y Máster Oficial en Ingeniería Ambiental, Universidad de Valencia y Universidad Politécnica de Chile; tiene 63 publicaciones ISI, de las cuales 35 de ellas es primera autora y en 8 es autora correspondiente, durante el año 2011. La Dra. Molina participa en proyectos Fondecyt regular en curso y participa como co-investigadora en otros proyectos en Fondef y Fondap. La Dra. Molinos ha dirigido seis tesis de Magister y una tesis de doctorado. Su investigación se basa sobre tratamiento de aguas.