



## DEPARTAMENTO DE ASTRONOMÍA

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas  
UNIVERSIDAD DE CHILE

### DAS Tiene Nuevo Doctor en Astronomía

18-01-2012

Tras años de esfuerzo, y en compañía de familiares y amigos, el estudiante del programa de Postgrado del **Departamento de Astronomía (DAS)** de la **Universidad de Chile**, **Sergio Hoyer**, recibió el grado de Doctor el pasado jueves 12 de enero, en medio de las felicitaciones de su Comisión Académica compuesta por los académicos del DAS, **René Méndez**, **Patricio Rojo**, y **Mario Hamuy**; y por los profesores externos **Dante Minniti** (Pontificia Universidad Católica); y **Mercedes López-Morales** (Carnegie Institution).

El joven científico presentó su trabajo de tesis **Search for unseen exoplanets using Transit Timing Variation (TTV)**. Esta investigación consistió en monitorear exoplanetas transitantes (planetas que no pertenecen al sistema solar, y que orbitan otras estrellas de la galaxia, produciendo cada cierto tiempo algo similar a un eclipse), con la finalidad de detectar variaciones temporales en su período orbital, entre otros parámetros, que pudieran ser provocadas por la acción gravitacional de otro planeta (no conocido) en el sistema planetario.

Este estudio se basó en una gran cantidad de datos observacionales de telescopios instalados en Chile. "La técnica que utilicé para buscar exoplanetas tiene como ventaja que es muy sensible y es capaz de detectar planetas con masas similares a la de la Tierra, si los hubiera. Además, es posible determinar con gran precisión la arquitectura de estos sistemas planetarios y por lo tanto, los resultados de mi tesis son de gran importancia para los astrónomos que trabajan intentando explicar cómo se forman y evolucionan estos exoplanetas", aseguró el nuevo Doctor en Astronomía, quien durante su paso por el Programa de Postgrado del DAS acumuló 13 publicaciones en revistas ISI.

Tras la exitosa defensa, su profesor guía, Patricio Rojo, declaró estar "satisfecho por el trabajo realizado, por su dedicación y sus ganas". Asimismo, Hoyer agradeció el apoyo de su familia, profesores y compañeros, afirmando que "el cariño por esta comunidad ha crecido enormemente".

#### UN PROGRAMA LLENO DE ÉXITOS

Desde su creación, el programa de Doctorado ha demostrado su solidez y el excelente nivel de preparación que entrega a sus estudiantes.

Para Sergio Hoyer, realizar su doctorado en el DAS fue muy importante. "Tuve el gusto de hacer ciencia de punta en Chile y particularmente, en la Universidad de Chile. Cabe destacar que la formación en astronomía en nuestro país no tiene nada que envidiar a los programas de otras instituciones o universidades extranjeras. Además, realizar mi doctorado en el DAS me permitió además, acceder a telescopios de primer nivel instalados en el Norte del país, pudiendo contar con un gran número de observaciones que fueron la base de mi tesis doctoral y de varias publicaciones en revistas científicas".

Gracias a esta formación, los planes del nuevo Doctor son continuar con el estudio de exoplanetas. "Mi tesis doctoral se convirtió en un proyecto a largo plazo con el que vamos a poder estudiar los planetas que se van descubriendo (ya hay más de 700 confirmados), y que se pueden observar desde telescopios en Chile. Además, estoy postulando a distintas posiciones postdoctorales en el extranjero, lo que permitirá ganar otro tipo de experiencias, conocer y colaborar científicamente con astrónomos de otras partes del mundo".



Ph.D. Sergio Hoyer

Twitter 1

Compartir 7