



Universidad de Concepción

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

DEPARTAMENTO DE ASTRONOMÍA



Primera versión de la Red Chilena de Instrumentación Astronómica (ChAIN) se realizará en la UdeC

- *La actividad contemplará dos charlas motivacionales de destacados científicos internacionales. Nos visita el Dr. Sheng-Cai Shi desde la Academia de Ciencias de China (CAS) y el Dr. Thijs de Graauw, quien se desempeñó como director de ALMA y actualmente colabora con Rusia en un proyecto de astronomía espacial.*

Expandir la capacidad de crecimiento de la Instrumentación Astronómica en Chile e incrementar las redes entre los integrantes de los centros de investigación y desarrollo para formar una comunidad de Instrumentación sólida, son los principales objetivos de **ChAIN**, sigla en inglés para la **Red Chilena de Instrumentación Astronómica**, una comunidad que reúne a los estudiantes, científicos e ingenieros que trabajan en el área.

La actividad, organizada por el Centro Para la Instrumentación Astronómica de la UdeC, CePIA, se realizará en el auditorio Alamiro Robledo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Concepción durante los días 3 y 4 de diciembre. "Es el primer Workshop que busca como objetivo principal formar una comunidad de personas que se desenvuelven en el área de la Instrumentación Astronómica en Chile", comenta Brian Molina, integrante del comité organizador.

Alrededor de 80 personas participarán en la primera edición de esta reunión, cuya finalidad es formar una red comunitaria con todos los laboratorios, universidades e instituciones que trabajen en el desarrollo de tecnologías para esta área, así como relacionarse con laboratorios y observatorios instalados en el país. *Chilean Astronomy Instrumentation Network* (ChAIN) está principalmente financiado por fondos entregados por el Comité Mixto ESO-Gobierno de Chile, donde además colaboran CASSACA, la Universidad de Concepción, y la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la misma casa de estudios.

La actividad contará con la participación del Dr. Sheng-Cai Shi, quien trabaja en China en instrumentación astronómica, y es uno de los gestores de desarrollo de tecnologías para la Astronomía en China, y el Dr. Thijs de Graauw, astrónomo holandés y ex director de ALMA, quien actualmente colabora con Rusia en proyectos espaciales. Ambos darán unas charlas de tipo motivacional los días lunes y martes al inicio de la programación.

Además, se realizará una actividad en la Plataforma Científica WenuLafken para dar a conocer el lugar y la proyección que tiene. Cabe destacar que en el mismo lugar se está desarrollando una estación criogénica para prueba de detectores ultra sensitivos, y la sala de control del LCT, telescopio sub-milimétrico pronto a trasladarse a Chile desde Hawai.

Otra de las actividades contempladas es la Feria Tecnológica, en la cual estarán presentes alrededor de diez stands relacionados con laboratorios e industria asociada al desarrollo de instrumentación astronómica. En ella se presentará la exhibición de tres empresas del área, las cuales son proveedoras de insumos para estos laboratorios, así como la participación de algunas universidades, las cuales instalarán sus stands informativos. Además, se darán instancias de conversatorios en distintas mesas redondas.

Actualmente, el desarrollo de la Instrumentación Astronómica es más bien de carácter poco colaborativa, dado el énfasis de competición que imprimen las agencias de financiamiento. “Creemos que es necesario crear vínculos con otras instituciones. Es fundamental interactuar y entender las capacidades instaladas de los distintos centros, de esta manera se podrá colaborar de forma más eficiente y se podrán atacar proyectos de mayor envergadura, los que naturalmente requieren de un enfoque multidisciplinario operando de forma eficiente”, comenta el Dr. Rodrigo Reeves, director de CePIA.

“La idea es crear instancias de investigación colaborativa. Cuando se desarrolla un instrumento, existe la posibilidad de conducir tesis técnicas y en varias áreas: está física, astronomía; hay análisis matemático y además están las diversas áreas de la ingeniería asociada, como son mecánica, electrónica, informática, etc. Es decir, proyectos de este tipo no se realizan sólo desde un laboratorio, siempre es necesario recurrir a otros centros de investigación o facultades como por ejemplo el departamento de mecánica, el laboratorio de desarrollo de biomédica, sólo por mencionar un par de líneas transversales actualmente funcionando”, comenta Brian Molina.

Actualmente, la instrumentación astronómica es llevada a cabo por los observatorios, universidades y empresas tecnológicas. Estas últimas, proveen de equipos de medición y de insumos para el trabajo de ingenieros, mecánicos y astrónomos, pero es este punto el que hace falta mejorar. “Las empresas todavía no creen mucho en esto, porque no ven un retorno económico y una introducción al mercado directa”, explica Brian Molina. Por esto es que esta instancia busca generar lazos entre instituciones y empresas, “la idea sería que las empresas cada vez se vayan metiendo más en este tema”, finaliza Brian.

Más información y programación de la actividad en: <https://www.chain2018.cl/>

Comunicaciones Departamento de Astronomía UdeC