

# II Congreso Nacional de Educación Astronómica

*El II Congreso Nacional de Educación Astronómica, es una iniciativa surge de la necesidad latente de fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la astronomía en nuestro país.*

- **Angie Barr Domínguez**

*Dra. Astrofísica, Profesor Jornada, Facultad de Ingeniería*

- **Carla Hernández**

*Dra. en Didáctica de la Matemática y las Ciencias Experimentales, Universidad de Santiago de Chile*

- **Maritza Arias**

*Profesora de Matemática, Colegio Leonardo Da Vinci*

- **Hugo Caerols**

*Dr. en Matemática, Universidad Adolfo Ibáñez*

- **Daphnea Iturra**

*Mg. en Astrofísica, Universidad de la Santísima Concepción*

## Introducción

Las excepcionales condiciones del cielo chileno para fines astronómicos han permitido que Chile sea sin duda uno de los países líderes en la materia, concentrando el 70% de la capacidad mundial. Sin embargo, la Educación Astronómica en Chile no es un área desarrollada, por lo que es necesario reforzar la enseñanza de la Astronomía dentro de la estrategia nacional de educación básica y media. A la fecha no existe una formación docente en astronomía, y el estudio de la astronomía en el currículo escolar ocupa solo el 6% de los temas cursados en la asignatura de Ciencias Naturales en la educación básica, siendo primero y tercero básico los únicos cursos de este ciclo en los que los estudiantes (entre seis y ocho años) tienen astronomía en el plan de estudios. Después de esto, la astronomía se olvida hasta la enseñanza media, cuando los estudiantes tienen 15 años o más.

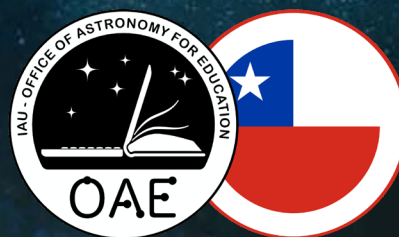
Por ello, el equipo de NAEC Chile realizó el I Congreso Nacional de Educación Astronómica, que surge de la necesidad latente de fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la astronomía en nuestro país, y de una serie de encuentros previos que nos ha permitido recoger inquietudes y necesidades de formación en los diferentes niveles educativos. El recibimiento de los participantes en el I Congreso Nacional de Educación Astronómica realizado entre el 13 y 15 de julio de 2021 en modalidad virtual, indica que el 100% de los asistentes volvería a participar en una próxima versión del Congreso, y el 46% expresa su preferencia en una modalidad híbrida (presencial y virtual).

## Instancias internacionales

La Oficina de Educación en Astronomía de la Unión Astronómica Internacional (OAE-IAU) ha creado una red mundial de Coordinadores Nacionales de Educación en Astronomía (NAEC, por sus siglas en Inglés).

Cada equipo de NAEC está formado por hasta cinco

expertos en educación astronómica que está destinado a ayudar a la OAE a documentar y analizar cómo se utiliza la astronomía en la enseñanza en su país, identificar las acciones relevantes existentes, organizar el desarrollo profesional para los profesores y desarrollar material educativo de alta calidad y de fácil acceso adaptado a las necesidades específicas del país, y para grupos y niveles escolares específicos.



**Figura 1**

*Logo Oficial: NAEC Chile*

## NAEC en Chile

En Chile este equipo de trabajo está formado por:

- **Angie Barr Domínguez**, Universidad Central, región Coquimbo (Chair).

- **Carla Hernández Silva**, Universidad de Santiago de Chile.

- **Hugo Caerols Palma**, Universidad Adolfo Ibáñez.

- **Maritza Arias Manríquez**, Colegio Leonardo da Vinci Vicuña.

- **Daphnea Iturra Roa**, Universidad Católica de la Santísima Concepción.





**Figura 1**

Grupo Coordinadores Nacionales de Educación Astronómica NAEC Chile.

Los objetivos de NAEC en Chile son:

- Consolidar espacios de discusión en torno a la enseñanza y aprendizaje de la astronomía en Chile.
- Promover la actualización curricular y metodologías para incentivar el aprendizaje de la astronomía en diferentes niveles educativos
- Intercambiar ideas y experiencias en torno a la enseñanza y aprendizaje de la astronomía en diversos temas y en conexiones interdisciplinarias con áreas afines
- Difundir resultados de trabajos de pregrado, postgrado, proyectos de investigación o prácticas innovadoras (teóricas o experimentales) focalizadas en la enseñanza y aprendizaje de la astronomía.

### Congreso nacional NAEC Chile

El II Congreso Nacional de Educación Astronómica se realizará de manera presencial en la Universidad Central, región de Coquimbo, tendrá una duración de dos días y medio, y tiene contemplado dentro de las múltiples actividades una visita al Observatorio Las Campanas.

En el evento se realizarán diversas actividades abordando temas de interés para la comunidad educativa nacional y considerando los diferentes niveles educativos:

#### 1. Conferencias públicas

Para involucrar a un mayor número de público, todos los días habrá una conferencia abierta al público y transmitida a través del canal de YouTube de NAEC Chile.

#### 2. Talleres prácticos

Reconocidos especialistas con experiencia en astronomía ofrecerán talleres paralelos para los participantes que requerirán inscripción previa.

#### 3. Conversaciones

Reconocidos expertos se reunirán con los asistentes para discutir e intercambiar experiencias sobre temas específicos.

#### 4. Bloques de presentaciones orales y póster

Los participantes pueden mostrar sus avances y proyectos, enviarnos un resumen para presentar aportes de manera oral y recibir retroalimentación de sus pares y expertos.

Tendrán 15 minutos y al final del bloque habrá tiempo para pre-

guntas y debate.

Se han propuesto los siguientes temas, para que los asistentes presenten sus propuestas en este II Congreso Nacional de Educación Astronómica:

- Aprendizaje de la astronomía en entornos virtuales.
- Estrategias de aprendizaje activo para la enseñanza de la astronomía.
- Educación en espacios no formales. La enseñanza de la astronomía en la primera infancia.
- Experiencias educativas inclusivas en astronomía con enfoque en diversidad de género, etnia y discapacidad.
- Uso de las TIC para el aprendizaje de la astronomía.
- Experiencias de educación interdisciplinaria para la enseñanza de la astronomía.



**Figura 2**

Afiche: II Congreso Nacional de Educación Astronómica.

Estos fueron seleccionados luego de recopilar los temas de interés de los participantes en encuentros previos con docentes, usando la experiencia y opiniones recabadas del I Congreso Nacional de Educación Astronómica, y por último considerando los lineamientos de la Oficina Internacional de Educación de la Unión Internacional de Astronomía (OAE -IAU), que se encuentran en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

### Referencias

- [1] Reaching for the Stars, Alcanzando las Estrellas: Hallazgos de las Cumbres Chileno-Estadounidenses de Educación y Difusión de la Astronomía Santiago de Chile, noviembre de 2016  
 [2] <https://sites.google.com/view/naec2022>