

# Conclusiones

## Santa Fe, 2025

En esta oportunidad el 452 Curso Internacional de Astronomía NASE - IAU se desarrolló como materia electiva en el marco de la Maestría en Didáctica de las Ciencias de la Escuela de Posgrado y Formación continua de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario.

Los participantes del curso NASE 452, realizado de manera virtual desde Rosario, fueron profesores en ejercicio en los diferentes niveles de la educación: primaria, secundario, terciario y universitario, de las provincias de Santa Fe y de Entre Ríos.

Para la mayoría de los participantes este curso fue el primer acercamiento a temas relacionados con la Astronomía y su enseñanza, resultando motivador y desafiante el abordaje de los contenidos propuestos, los cuales fueron presentados con una mirada interdisciplinar. Al tratarse de un taller cuyo objetivo está focalizado en la enseñanza de temas astronómicos, el desarrollo teórico fue breve y conciso. Por tal motivo, para la mayoría de los participantes el tiempo de cursado resultó muy acotado para el aprendizaje de cuestiones científicas tan profundas.

Asimismo, mostraron gran interés por los dispositivos que se construyeron, pues todos manifestaron que durante su formación profesional estuvieron ausentes tanto los conceptos básicos de la Astronomía como las modelizaciones concretas para la interpretación de los mismos.

También los motivó el hecho de producirse dos acontecimientos astronómicos importantes durante la realización del curso, como el Eclipse total de Luna del 14 de marzo de 2025 y el Equinoccio de otoño del 20 de marzo de 2025, dado que pudieron aplicar directamente los conceptos y modelos desarrollados en el taller.

Durante el curso se presentaron dificultades en el armado y manipulación de los dispositivos, dado que no es habitual dentro de las actividades que estos profesores realizan la utilización de algunos útiles escolares tales como tijeras, trinchetas, transportador, compás y regla. Estas dificultades se extienden al armado y pegado de papel o cartón, materiales con los cuales se trabaja en este taller. Esta situación extendió los tiempos que se dedicaron a la construcción de cada dispositivo. Igualmente fueron valoradas estas tareas porque pueden de esta forma estimar el tiempo que insumirá la realización de las mismas en los desarrollos de las clases con sus estudiantes.

Fueron interesantes algunos comentarios que los participantes hicieron, por ejemplo:

✓ Una de las profesoras, abocada a la redacción del diseño curricular jurisdiccional para la enseñanza de las Ciencias Naturales en el nivel primario de Santa Fe, manifestó su inquietud por incorporar la Astronomía dentro las Ciencias Naturales en el nivel mencionado y utilizar la recursos didácticos que NASE ofrece a los maestros que se desempeñarán en este campo del saber. (Docente de nivel superior y universitario)

✓ “A mí el curso me pareció muy práctico e interesante porque aprendí muchas cosas para poder aplicar en el aula para ver fenómenos astronómicos (...). Los simuladores estelar y del sol/luna me re gustaron. Muy conforme con el curso!!” (Docente de nivel secundario)

✓ “Entre tanto recurso que durante el cursado se mostraron y hemos construido, varios son los que me interesaron estudiar para aplicar en el aula. Teniendo en cuenta los contenidos curriculares de las materias que dicto, matemática y física, los recursos que me interesaron son: son el reloj de Sol, la cámara oscura y el cuadrante simplificado”. (Docente de nivel secundario)

✓ “Respecto de los recursos hay varios que me resultaron muy interesantes a la hora de aplicarlos en clases. Así que armé un podio:

1. La Tierra y Luna a escala, si bien ya tenía una, el hecho de poner una varilla como base firme para mostrar la distancia Tierra-Luna a escala y visualizar eclipses con el Sol me aportó un plus.
2. El modelo de Tierra-Sol con lámpara con la eclíptica inclinada en vez de inclinar el eje terrestre (...) me resultó súper interesante cómo se puede visualizar por qué se producen las estaciones
3. Por último, el recurso del simulador de solar y lunar terminan de complementar estos dos recursos” (Docente del nivel primario).

En general, los participantes valoraron el trabajo colaborativo; la diversidad de dispositivos para implementar en el aula, la profusión y variedad de actividades. También destacaron las propuestas de clases, a partir de la generación de material concreto, que propició el abordaje de los temas trabajados en el curso.