



Arecibo Science Advocacy Partnership

areciboscience.org

Se declara devolver las capacidades del radar planetario del Observatorio de Arecibo una prioridad para las ciencias planetarias

El informe decenal recién publicado por la Academia Nacional de Ciencias, Ingeniería y Medicina de los EE.UU. sobre el futuro de la investigación en las ciencias planetarias y astrobiología concluye que "La pérdida del radar planetario del Observatorio de Arecibo ha resultado en una brecha significativa en las observaciones del sistema solar, particularmente las que apoyan la defensa planetaria". Por lo tanto, el informe recomienda, que "NASA y la Fundación Nacional de Ciencias (NSF, por sus siglas en inglés) deben revisar la infraestructura actual de los radares [en los Estados Unidos] para determinar la mejor manera de satisfacer las necesidades de la comunidad, incluyendo un aumento en capacidades para poder reemplazar las que se perdieron debido a la pérdida del radar del Observatorio de Arecibo".

El Arecibo Science Advocacy Partnership (ASAP) apoya de manera unánime los hallazgos y recomendaciones de éste informe. El radar planetario del Observatorio de Arecibo fue insuperable en potencia y capacidad científica. Como se indica en el informe, los radares planetarios restantes son sólo capaces de observar la mitad de los objetos cercanos a la Tierra, comparado con lo que era posible con el radar del Observatorio de Arecibo. En particular, el informe establece que "la pérdida del radar planetario del Observatorio de Arecibo inhibe en gran medida la capacidad de caracterizar objetos cercanos a la Tierra". Como tal, el radar del Observatorio de Arecibo desempeñó un papel invaluable en la defensa planetaria. **ASAP reitera que la restauración de las capacidades del radar en el Observatorio de Arecibo es absolutamente esencial para garantizar una infraestructura sólida de defensa planetaria.**

Los estudios que se llevaron a cabo para producir el informe decenal comenzaron en agosto de 2020, antes de la devastadora noticia del colapso del radar del Observatorio de Arecibo en diciembre de 2020. Aunque esto impidió que la comunidad presentara propuestas que tomaran el colapso en consideración, la comunidad científica planetaria demostró (antes del colapso) un apoyo indudable a la ciencia realizada en el Observatorio de Arecibo a través de varias monografías mandadas al comité a cargo del informe decenal. Estos artículos destacan la importancia significativa del radar que existía en el Observatorio de Arecibo para la defensa planetaria, la ciencia planetaria y la exploración del sistema solar. De hecho, como se señaló en

el informe decenal, el radar planetario de Arecibo fue capaz de atravesar la densa atmósfera de Venus para estudiar su superficie, a diferencia de los radares terrestres actuales y planificados, que operan a longitudes de onda más cortas. La comunidad de científicos que estudia a Venus siente profundamente la pérdida de "El Radar", como se le conoce cariñosamente en Puerto Rico.

Dado las conclusiones del informe decenal de ciencias planetarias y las del informe decenal de astronomía, **está claro que la pérdida de las capacidades del Observatorio de Arecibo afectará significativamente la capacidad de los científicos planetarios y astrónomos para investigar temas científicos de alta prioridad.** En apoyo a la recomendación del informe decenal de ciencias planetarias que indica que "NASA y NSF deben apoyar estudios para desarrollar un plan para la creación de un radar planetario con capacidades comparables o superiores a las del Observatorio de Arecibo", ASAP ha creado un comité para explorar y apoyar planes para la creación de un nuevo telescopio en Arecibo.

La NSF aún no ha indicado sus planes para extender el contrato actual del Observatorio de Arecibo (el cual vence pronto), ni ha publicado una respuesta a las recomendaciones del informe decenal de ciencias planetarias sobre el futuro del Observatorio de Arecibo.