

RECA Educación

El nodo de educación de la Red de Estudiantes Colombianos de Astronomía (RECA) tiene como objetivo llevar la astronomía a las escuelas colombianas, con el apoyo de astrónomos profesionales. En 2021, se lanzó el proyecto “La astronomía va a tu colegio”, que utiliza canales virtuales para facilitar el acceso a actividades de astronomía en diversas regiones del país, permitiendo que estudiantes interactúen con astrónomos en charlas. Durante la primera fase, se recibieron 33 solicitudes de charlas, pero solo el 64% se llevaron a cabo debido a dificultades de comunicación por correo electrónico.

En 2022, el proyecto mejoró en términos de comunicación y finalización de charlas, con un aumento del 14% en el número total de charlas y un incremento del 22% en las escuelas rurales. En 2023, se realizaron un 17% más de charlas que el año anterior, llegando a 2.5 escuelas más. En total, en tres años, se impartieron 96 charlas a más de 2,000 estudiantes, principalmente entre 10 y 18 años. Cabe destacar que el 67% de las escuelas participantes son instituciones públicas. Hasta ahora, hemos realizado cuatro charlas presenciales en los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Norte de Santander y Santander.

Evaluamos la ubicación y el tipo de escuelas a las que hemos llegado en los últimos tres años para evaluar el impacto en distintas poblaciones. El proyecto ha alcanzado 18 de los 32 departamentos de Colombia. La mayoría de las charlas se han llevado a cabo en los tres departamentos con la mejor infraestructura educativa del país: Cundinamarca, Antioquia y Valle del Cauca. Sin embargo, hemos logrado impactar a comunidades de al menos una escuela en algunas de las regiones más afectadas por el conflicto armado antes del Acuerdo de Paz de 2016, como los departamentos de Caquetá, Cauca, Casanare, Guainía y Meta, compuestos en su mayoría por pequeños pueblos en áreas rurales. Además, alcanzamos a la comunidad indígena Centro Educativo Indígena Awá Quejuambí en Tumaco (Nariño) y a la Institución Etnoeducativa Laguna Colorada en Barrancominas, Guainía.

Además, hemos apoyado a escuelas que cuentan con recursos para la observación estelar y clubes de astronomía (Ospina et al., 2023). También estamos trabajando activamente para formar alianzas con el gobierno nacional y socios internacionales con el fin de promover actividades de astronomía en regiones que aún no hemos alcanzado. Por ejemplo, nos hemos asociado con Shadow the Scientist para brindar a los niños en Colombia la oportunidad de participar en observaciones remotas junto a astrónomos profesionales, utilizando infraestructuras de última generación como el Observatorio W.M. Keck.

Para el año 2024, en colaboración con la Embajada de Colombia en España, realizamos un concurso de dibujo “pintando el Universo” para estudiantes de 5 a 10 años en escuelas públicas. Un total de 64 astrónomos (32 colombianos y 32 españoles) ofrecieron charlas virtuales a las escuelas para inspirar dibujos que relacionen la astronomía con el patrimonio cultural de los estudiantes. Un comité internacional de 11 jueces con formación en artes y ciencia evaluó un total de 544 dibujos y seleccionó un ganador por cada departamento.

Referencias bibliográficas:

Ospina, N., Agudelo-Vásquez, M., Buitrago-Casas, J. C., Diaz-Castillo, S. M., Garavito-Camargo, N., Oliveros-Gomez, N., ... & Villamil Sastre, M. (2023). RECA: Mentoring, internship and educational programs as tools to overcome inequalities for Astronomy students in Colombia. Highlights on Spanish Astrophysics XI, 493.

Nivel de formación

Pregrado

Autores primarios: SERRANO-MENDOZA, Alexandra (Universidad Industrial de Santander); DUQUE-LARA, Juan Angel (Universidad Nacional de Colombia); ORTIZ-FERREIRA, Felipe (Universidad Industrial de Santander); VILLEGAS, Kevin (Universidad Tecnológica de Pereira); CARVAJAL, Juan Pablo (Universidad Pontificia Católica de Chile); OLIVEROS-GOMEZ, Natalia (Universidad Johns Hopkins); OSPINA, Nataly (Universidad Autónoma de Madrid); RAMIREZ-GALEANO, Laura (Universidad de Geneva); ROJAS-RUIZ, Sofia (Universidad de California); UCHIMA-TAMAYO, J.P. (Universidad de La Serena)

Presentadores: SERRANO-MENDOZA, Alexandra (Universidad Industrial de Santander); DUQUE-LARA, Juan Angel (Universidad Nacional de Colombia); ORTIZ-FERREIRA, Felipe (Universidad Industrial de Santander); VILLEGAS, Kevin (Universidad Tecnológica de Pereira)