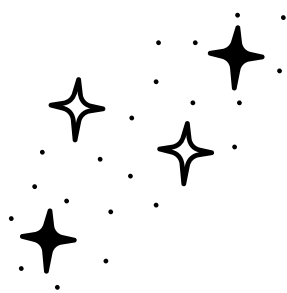
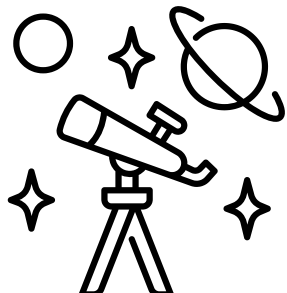


Proyecto de Astronomía: experiencia de su ejecución desde la educación STEAM, un intercambio de aprendizajes entre personas estudiantes de Colombia y Costa Rica

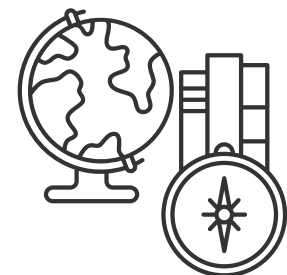
INTRODUCCIÓN



En Colombia y Costa Rica, la astronomía no está incluida como asignatura formal en los currículos de primaria y secundaria, sino que se aborda de manera parcial en ciencias naturales o física.



Pese a esto, su enseñanza despierta gran interés en estudiantes, ya que conecta sus experiencias previas con fenómenos como el Sol, la Luna y las estrellas.



Este artículo sistematiza una experiencia desarrollada en un colegio privado colombiano, que logró un intercambio académico y cultural virtual con estudiantes costarricenses de centros públicos y privados.

El proyecto demuestra el potencial de la astronomía como puente entre conocimiento científico y educación intercultural, utilizando herramientas como Zoom y estrategias de aprendizaje activo.

Marco Vinicio López Gamboa
Daniel Andrés Muñoz García

DOI: <https://doi.org/10.22458/ie.v27i43.5379>

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

- 01** La iniciativa se desarrolló en el Colegio Agustín Nieto Caballero (Chía, Colombia) con estudiantes de quinto y sexto grado, en el marco de un curso de proyecto de ciencias naturales. Participaron niños y niñas de 8 a 11 años de tres centros educativos costarricenses. Las actividades se realizaron entre 2022 y 2023, con enfoque STEAM.
- 02** El curso incluyó observaciones astronómicas, construcción de telescopios, uso de origami, visitas a observatorios y charlas entre pares.
- 03** Las unidades temáticas abarcaron instrumentos de observación, sistema solar, fenómenos colisionales, planetas, exoplanetas, y cuerpos menores.
- 04** El diseño priorizó el protagonismo estudiantil y el aprendizaje basado en problemas (ABP) y proyectos (ABPy), integrando teoría y práctica en entornos como aulas taller y planetarios.



SÍNTESIS

El proyecto permitió integrar ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas a través de actividades lúdicas y experimentales.

Se promovió la autonomía, el pensamiento crítico, la curiosidad y el trabajo colaborativo. La metodología se basó en el constructivismo, destacando el rol del docente como facilitador.

No hubo evaluaciones formales; se buscó el aprendizaje por interés, asombro e interacción.

El estudio de caso reveló la riqueza del intercambio intercultural, que fortaleció competencias comunicativas, científicas y sociales.

REFLEXIONES FINALES

La experiencia demuestra que la astronomía puede ser una herramienta poderosa para el aprendizaje significativo, más allá del currículo oficial.

Al vincular el conocimiento con experiencias reales y promover el diálogo entre culturas, se enriquece el proceso educativo.

Este modelo puede replicarse en diversos contextos, fomentando el desarrollo integral del estudiantado y su conexión con el universo como fuente de inspiración y conocimiento.