

## **Ciencia Inclusiva: Integrando la Astrobiología en la Educación de Estudiantes con Discapacidad**

Este trabajo busca investigar y sistematizar la integración de estudiantes con discapacidad en los Procesos de Investigación Científica Escolar (PICE) mediante la astrobiología como tema central, en el Aula de Apoyo Pedagógico del Colegio Julio Garavito. Este enfoque interdisciplinario pretende no solo mejorar la educación científica de los estudiantes, sino también establecer un modelo replicable para implementar estrategias inclusivas en otros contextos educativos. La investigación responde a la necesidad de identificar prácticas pedagógicas efectivas para la enseñanza de ciencias a estudiantes con discapacidad, con un enfoque específico en cómo estas estrategias impactan la motivación y el aprendizaje científico.

La investigación adopta un diseño cualitativo centrado en estudios de caso dentro del aula de apoyo pedagógico. La población incluye estudiantes con discapacidad del Colegio Julio Garavito, con edades entre 10 y 19 años. Los datos se recolectan a través de observaciones directas, entrevistas semiestructuradas y registros audiovisuales durante las sesiones semanales. Se realiza una revisión exhaustiva de la literatura sobre educación inclusiva en ciencias y se preparan instrumentos adaptados para capturar las experiencias y percepciones de los participantes, así como para documentar de manera sistemática las implementaciones de estrategias pedagógicas.

Los resultados preliminares indican que la implementación de estrategias pedagógicas inclusivas basadas en la astrobiología ha mejorado la participación y el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad en el aula de apoyo pedagógico. Las observaciones muestran una mayor interacción entre los estudiantes y los formadores, y una respuesta positiva a las metodologías educativas aplicadas. Además, los análisis cualitativos han identificado patrones recurrentes en el comportamiento y la motivación de los estudiantes, destacando cómo las estrategias específicas facilitan la comprensión de conceptos científicos complejos.

Estos hallazgos sugieren que la integración de la astrobiología en los PICE es efectiva para promover la inclusión y el desarrollo de competencias científicas en estudiantes con discapacidad. La metodología permite adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, aumentando su motivación y participación activa en el proceso de aprendizaje. Los datos recolectados proporcionan una base sólida para proponer recomendaciones que pueden guiar la implementación de prácticas inclusivas en otros contextos educativos, demostrando la viabilidad de un enfoque interdisciplinario en la enseñanza de ciencias.

El proyecto contribuye significativamente a la comprensión de cómo la educación inclusiva puede ser implementada efectivamente en el área de ciencias, ofreciendo un modelo replicable que otros centros educativos pueden adoptar. Los resultados preliminares subrayan la importancia de adaptar los procesos de enseñanza a las capacidades y necesidades de los estudiantes con discapacidad, realizando ajustes razonables de aprendizaje en los PICE con el objetivo de fomentar su integración y éxito en el ámbito científico

**Autores primarios:** CEFERINO RAMIREZ, Maria Trinidad (Planetario de Bogotá); RODRÍGUEZ CAMERO, Juan Sebastián (Planetario de Bogotá); PRADA GÓMEZ, Néstor Camilo (Planetario de Bogotá); ROMERO CHAMORRO, Yesica Paola (Planetario de Bogotá)

**Presentador:** CEFERINO RAMIREZ, Maria Trinidad (Planetario de Bogotá)