

# Ensayo sobre la ciencia e investigación en Colombia

José Alejandro Isaza Rivero

ADSO - 3229648

**Introducción:** Actualmente Colombia está enfrentando varios retos en el mundo de la ciencia y la investigación con un potencial significativo. Aunque en las últimas décadas han habido avances en la formación de investigadores, el ámbito científico en Colombia aún padece limitaciones como la falta de financiamiento o la escasa unión de industrias y fuga de talentos.

## **Desarrollo:**

Avances en la investigación científica: En los últimos años, en Colombia ha aumentado la producción de investigación científica, como en el ámbito de medicina, biología, y mundo agrícola aprovechando su diversidad.

Instituciones como la Universidad de los Andes y la Universidad Nacional han destacado las investigaciones acerca de la biodiversidad y tecnología, pero sobre todo la creación del ministerio de ciencia e innovación en el año 2019 donde se tuvo un gran avance en el reconocimiento de la importancia del aprendizaje en el desarrollo en el país.

Retos en la investigación: A pesar del gran avance en el desarrollo y investigación, se mantienen algunos

problemas como la falta de inversión, la falta de motivación de parte de los investigadores, desigualdad y desvinculación en el sector productivo. Estos problemas no solo frenan el desarrollo, también se profundiza en las brechas sociales y/o económicas.

#### Posibilidades para un mejor desarrollo en el futuro:

Para pasar estos problemas/retos, se debería hacer un aumento en el presupuesto en ciencia, tener más colaboraciones o patrocinios internacionales, promover la conexión entre instituciones y empresas, y por último distribuir la ciencia.

#### Ahora tocaremos el tema del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) en el ambito de las escuelas públicas:

El SNCTI es una unión que su principal objetivo es organizar las instituciones, empresas, grupos de investigación, y al estado para aumentar la ciencia y innovación en Colombia. La definición para las escuelas públicas sobre el SNCTI, es la representación de oportunidades claves para acercar a los aprendices a la investigación desde edades tempranas. La inclusión de proyectos como por ejemplo la de ciencias en los colegios, laboratorios y programas de investigación pueden generar un gran interés en la preparación de jóvenes para enfrentar los retos del futuro. Sin embargo, esta implementación puede enfrentar limitaciones, por ejemplo la falta de recursos como laboratorios poco equipados y falta de programas. Para que el SNCTI tenga un mayor impacto positivo en la educación, es necesario la garantía de inversión en infraestructura científica y escolar, capacitando a los docentes en

metodologías de investigación y establecimiento de alianzas con otras instituciones e industrias que permitan mayor participación en proyectos.

Con una estrategia mejor organizada, el SNCTI en las escuelas públicas no solo mejorarían el desarrollo de la ciencia, sino que también ayudaría a reducir estas diversas problemáticas y crear una cultura de innovación desde la base educativa.

**Conclusión:** Colombia cuenta con un gran potencial en la ciencia e investigación, apoyado en su biodiversidad y conocimiento intelectual de la población que ha demostrado capacidades para generar inteligencia en las distintas áreas, pero, sin embargo, las limitaciones como la baja inversión o falta de igualdad continúan frenando su avance. En ese contexto, el SNCTI representa un gran reto en garantizar que la ciencia llegue a todos los sectores, sobre todo en las escuelas públicas. Si es posible fortalecer su implementación mediante las posibles soluciones como la inversión o alianzas estratégicas no solo aumentará la investigación, sino que también se contribuirá a cerrar brechas sociales y generar una mejor cultura de ciencia y innovación capaz de impulsar el desarrollo en Colombia.

#### FUENTES DE INVESTIGACIÓN:

- Ministerio de ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia. (2021)
- UNESCO (2020) Informe sobre la ciencia en América Latina
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología: Indicadores de investigación en Colombia (2022)
- MinCiencias, programa Ondas: Impacto en escuelas rurales (2023)
- OCDE Informe sobre inversión en I + D
- Apoyo en OpenAI