



## "Análisis de la relación entre la física y la matemática en la resolución de problemas en estudiantes de bachillerato: una revisión sistemática" [

2025

text (article)

Analítica

El estudio buscó examinar la conexión entre física y matemática en la solución de problemas de estudiantes de secundaria. Se sostiene que ambas materias están enlazadas por una relación lógica y conceptual que es vital para fomentar una mentalidad científica. Para llevar a cabo esta investigación, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de la literatura usando el enfoque PRISMA, abarcando artículos publicados entre 2020 y 2025 en bases de datos como Scopus, Dialnet, Google Académico y SciELO. Se fijaron criterios de inclusión estrictos, eligiendo tanto estudios empíricos como teóricos que trataran directamente la relación entre matemática y física en el entorno educativo. Los hallazgos indicaron que las competencias matemáticas, sobre todo en álgebra, funciones y geometría, son esenciales para resolver problemas de física de manera adecuada. Sin embargo, un gran número de estudiantes presenta dificultades al tratar de aplicar su conocimiento matemático en el campo de la física, lo que es resultado de métodos de enseñanza desconectados. Además, se notó que la utilización de metodologías activas y dinámicas, como el aprendizaje basado en problemas o el método Scrum, facilita la combinación de conocimientos y mejora el desempeño académico. En conclusión, la enseñanza de la física en secundaria debería reforzarse con técnicas pedagógicas que integren de manera clara los conceptos matemáticos, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades interdisciplinarias y una mayor capacidad para enfrentar problemas científicos reales

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMzkwNjE1NTA>

**Título:** "Análisis de la relación entre la física y la matemática en la resolución de problemas en estudiantes de bachillerato: una revisión sistemática" electronic resource[.]

**Editorial:** 2025

**Tipo Audiovisual:** Resolución de Problemas Física Matemática Educación Científica Bachillerato Interdisciplinariedad Metodologías Activas

**Documento fuente:** ASCE MAGAZINE, ISSN 3073-1178, Vol. 4, N°. 3, 2025 (Ejemplar dedicado a: Edición Frecuencia de Julio/Septiembre), pags. 35-54

**Nota general:** application/pdf

**Restricciones de acceso:** Open access content. Open access content star

**Condiciones de uso y reproducción:** LICENCIA DE USO: Los documentos a texto completo incluidos en Dialnet son de acceso libre y propiedad de sus autores y/o editores. Por tanto, cualquier acto de reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación total o parcial requiere el consentimiento expreso y escrito de aquéllos. Cualquier enlace al texto completo de estos documentos deberá hacerse a través de la URL oficial de éstos en Dialnet. Más información: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI> | INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS STATEMENT: Full text documents hosted by Dialnet are protected by copyright and/or related rights. This digital object is accessible without charge, but its use is subject to the licensing conditions set by its authors or editors. Unless expressly stated otherwise in the licensing conditions, you are free to linking, browsing, printing and making a copy for your own personal purposes. All other acts of reproduction and communication to the public are subject to the licensing conditions expressed by editors and authors and require consent from them. Any link to this document should be made using its official URL in Dialnet. More info: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI>

**Lengua:** Spanish

**Enlace a fuente de información:** ASCE MAGAZINE, ISSN 3073-1178, Vol. 4, N°. 3, 2025 (Ejemplar dedicado a: Edición Frecuencia de Julio/Septiembre), pags. 35-54

---

## **Baratz Innovación Documental**

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)