

Hernández, J. F. y Miret, E. (2022). *Introducción al Álgebra*. Editorial Universitaria, La Habana. ISBN 978-959-16-4725-2

Hernández, J. F. y Miret, E. (2022). *Introduction to Algebra*. Editorial Universitaria, Havana. ISBN 978-959-16-4725-2

María Esther Reyes Calzado<sup>1\*</sup> 

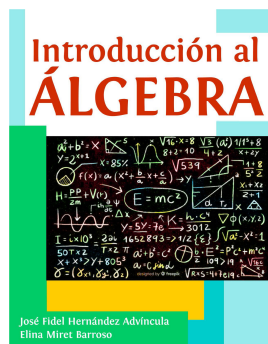
<sup>1</sup>Departamento de Matemática, Facultad de Matemática y Computación, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba. Email: [mariaestherrcalzado@gmail.com](mailto:mariaestherrcalzado@gmail.com).

\*Autor para Correspondencia (Corresponding Author)

Editado por (Edited by): Damian Valdés Santiago, Facultad de Matemática y Computación, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

Maquetado por (Layout by): Paulo Enrique Lantigua Cuervo, Instituto de Criptografía, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

Citar como: Reyes Calzado, M. E. (2024). Hernández, J. F. y Miret, E. (2022) *Introducción al Álgebra*. Editorial Universitaria, La Habana. ISBN 978-959-16-4725-2 [Reseña de libro]. *Ciencias Matemáticas*, 37(1), 100. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15293084>. Recuperado a partir de <https://revistas.uh.cu/rcm/article/view/9061>.



Para la carrera de Licenciatura en Matemáticas, la disciplina de Álgebra constituye uno de sus pilares fundamentales. Este libro pretende servir de texto básico a un primer semestre de esta asignatura, lo que resulta una herramienta esencial tanto para profesores como estudiantes.

Este texto es el resultado del trabajo de varios años del colectivo de profesores de esta disciplina en

la Facultad de Matemática y Computación de la Universidad de La Habana, razón por la que los autores, en su prólogo, reconocen y dedican esta obra a los profesores Dr. Roberto Núñez, Dra. Teresita Noriega, Dr. Héctor de Arazoza y Dr. Baldomero Valiño, quienes contribuyeron a su formación como docentes, así como a la Dra. Rita Roldán Inganzo por sus recomendaciones durante la edición del mismo.

El libro está estructurado en tres capítulos dedicados a presentar los contenidos preliminares necesarios para preparar al lector antes de enfrentarse a un curso de Álgebra Lineal, pero que también sirven como herramienta para otras disciplinas de las Ciencias Matemáticas y de la Computación.

El primer capítulo introduce los números complejos y realiza un estudio profundo de las operaciones en este conjunto numérico. En el segundo capítulo se abordan los polinomios con coeficientes en un cuerpo, a partir de la analogía de este conjunto con el conjunto de los números enteros concluyendo con la presentación del conjunto de las fracciones racionales construyéndolo de forma análoga al conjunto de los números racionales.

El tercer capítulo se centra en los métodos para la solución de los sistemas de ecuaciones lineales se presentan las matrices y sus operaciones, y concluye con el estudio del rango y su aplicación al análisis general de los sistemas de ecuaciones

lineales con teorema de Kronecker-Capelli.

Cada capítulo inicia con una breve reseña histórica de los matemáticos que contribuyeron al desarrollo de la disciplina, particularmente en el tema que se abordará en el mismo. Cuenta con un buen número de demostraciones y ejemplos resueltos, y en todos se concluye con un epígrafe de ejercicios seleccionados de la bibliografía básica la disciplina, así como de elaboración propia de los autores. Entre las fuentes utilizadas se encuentran autores clásicos como Faddieev & Sominski (1971), Kostrikin (1983) y Kurosch (1968), y otros más contemporáneos como Bravo et al. (2013), Cárdenas et al. (1995) y Spiegel & Moyer (2006).

La lectura del libro es especialmente agradable, considerando incluso que partes de ciertas demostraciones, que pudieran ser tediosas para el lector, resulten amenas, sin que se ahorre en ningún momento rigor en la exposición. Se apoya además del uso de figuras que, sin recargar el texto, apoyan la interpretación geométrica de los conceptos presentados.

En conclusión, este texto constituye un buen resumen de notaciones y construcciones algebraicas básicas, intentando cubrir los posibles agujeros en la formación previa del lector, lo que resulta especialmente importante teniendo en cuenta su público objetivo que son los estudiantes de primer semestre de la universidad, introduciendo las bases conceptuales necesarias para adentrarse al estudio del Álgebra Lineal y las Ciencias Matemáticas en general.

Puede descargarse gratuitamente el libro en el siguiente enlace: <http://biblioteca.eduniv.cu/download/718/pdf/718.pdf>.

