

## Curso introductorio de Álgebra II

Diana Avella, Gabriela Campero  
y Edith Corina

Editorial: **papirhos**

Serie: textos

Edición: 1era.

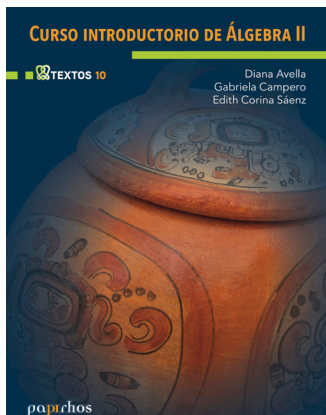
Año: 2020

### Felipe Zaldívar

El primer volumen de este *Curso introductorio de álgebra*, puso la barra muy alta, en términos de motivación, rigor, presentación y experiencia docente, para un texto introductorio que sirviera de puente hacia el mundo del formalismo en matemáticas. El segundo volumen, continuación directa del primero, introduce formalmente una de las estructuras algebraicas elementales más importantes, el anillo de los números enteros.

Una lectora o lector familiarizada(o) con la primera parte de este curso notará de inmediato los recursos y motivaciones adaptados ahora a introducir y construir los conceptos básicos y las operaciones elementales con enteros, probando sus propiedades ya conocidas, con discusiones amplias y auxiliares en recuadros cuando ayudan a aclarar o poner en contexto los temas involucrados.

El primer capítulo, rico en ideas, abre dos caminos: uno es continuar con las propiedades aritméticas elementales de los números enteros, para lo cual se tienen los capítulos 3 y 4 donde la noción de divisibilidad



y conceptos adyacentes naturalmente llevan al teorema de factorización única en  $\mathbb{Z}$ , con una introducción al estudio de ecuaciones diofantinas lineales y congruencias, también lineales. Como una jugada ajedrecística interesante, las autoras proponen un mejor camino, exponiendo un par de piezas importantes en el tablero: las nociones de grupo y anillo, en especial dominios enteros.

El segundo capítulo del libro discute estas nociones y algunas de sus propiedades, naturalmente motivadas y ejemplificadas con los recursos disponibles en este punto. Así, cuando se estudian congruencias de enteros es natural considerar el anillo correspondiente y se puede probar el teorema pequeño de Fermat y su generalización por Euler.

Este segundo volumen del *Curso introductorio de álgebra* muestra el nivel al que se puede acceder con un libro pensado para los estudiantes, con autoras de amplia cultura y experiencia matemática.



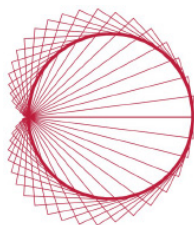
### A tiempo

*Pensé que estaba en total soledad con la Luna, no había un solo ruido, sólo el de la pluma rasgando el papel, la tinta cayó al suelo, mi mente encontraba entre maleza un motivo fascinante y ajetreado, pero no lograba encontrar las palabras adecuadas, del tequila quedaba sólo el aroma, no estaba seguro y se acercaba el momento de terminar, preferiría decirlo como un hechizo más que como una confesión, no tenía que hacerlo, pero debía, ¿por qué lo hice? No lo sé, pero fue así, sólo me queda esperar que llegue a tiempo antes de que descubran que yo me acabé las galletas.*

**José Luis  
Monroy Machorro**

Versión completa de esta reseña:

<https://motivos.matem.unam.mx/vol5/num1/resenia1.html>



INTEGRANTES DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE MATEMÁTICAS, FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM.  
COORDINADORA GENERAL maría del pilar alonso reyes- COORDINADORA INTERNA ana luisa solís gonzález cosío  
COORDINADORA DE LA CARRERA DE ACTUARÍA claudia orquídea lópez soto - COORDINADORA DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN maría de luz gasca soto - COORDINADORA DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS úrsula iturrarán viveros  
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MATEMÁTICAS APLICADAS marco arieli herrera valdez.

RESPONSABLES DEL BOLETÍN

COORDINACIÓN héctor méndez lango y silvia torres alamilla - EDICIÓN ivonne gamboa garduño - DISEÑO maría angélica macías oliva y nancy mejía morán - PÁGINA ELECTRÓNICA j. alfredo cobían campos - INFORMACIÓN consejo departamental de matemáticas - IMPRESIÓN coordinación de servicios editoriales de la facultad de ciencias - TIRAJE 300 ejemplares. Este boletín es gratuito y lo puedes obtener en las oficinas del CDM.

NOTA: Si deseas incluir información en este boletín entrégala en el CDM o envíala a:

[hml@ciencias.unam.mx](mailto:hml@ciencias.unam.mx), [silviatorres59@gmail.com](mailto:silviatorres59@gmail.com), [ivonne\\_gamboa@ciencias.unam.mx](mailto:ivonne_gamboa@ciencias.unam.mx)

Sitio Internet: <https://lya.fciencias.unam.mx/boletin/>