

# P | P | D | Q

# Boletín

REVISTA DEL SISTEMA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA

Año 2024  
Número 69

Departamento  
de **Química**

ISSN: 0122-7866 Bogotá D.C.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL

*Educadora de educadores*

---

PPDQ

Número 69/ISSN: 0122-7866

Año 2024-I/Bogotá, D.C., Colombia

Facultad de Ciencia y Tecnología

---

**Helbert Augusto Choachí González**

Rector

**Yeimy Cárdenas Palermo**

Vicerrectora Académica

**Yaneth Romero Coca**

Vicerrectora Administrativa y Financiera

**Magda Patricia Bogotá**

Vicerrectora de Gestión Universitaria

**Luis Alberto Castro Pineda**

Director del Departamento de Química

**Ricardo Andrés Franco Moreno**

Editor

**Grupo Interno de Trabajo Editorial**

Preparación Editorial

**Alba Lucía Bernal Cerquera**

Coordinadora

**Mariel Loaiza Villalba**

**Isabella Rendón**

Editoras de revistas

**Laura Andrea Camacho Gómez**

Corrección de estilo

**Ana Sofía Delgado**

Diseño editorial y diagramación

---

**Correspondencia**

Calle 16a 79-08

Teléfono: 5941894 ext. 427

**Universidad Pedagógica Nacional**

Bogotá, Colombia

Número 69, 2024

---

Editorial:	04
Boletín PPDQ en la Feria Internacional del Libro de Bogotá (FILBO) 2024	
Equipo editorial Revista Boletín PPDQ	
Referencia bibliográfica:	06
Educación en ciencias y matemáticas: contextos, desafíos y oportunidades	
Pedro Nel Zapata Castañeda	
Artículos de Práctica Pedagógica y Didáctica	08
Aprendizaje del concepto de lluvia ácida, uno de los principales agentes contaminantes de la capa de ozono	
Jennifer Katherine Argüello Lagos, Lina Yurany Ipila Gualy, Sonia Torres Garzón	
Estrategia didáctica para desarrollar habilidades científicas en estudiantes del Colegio Veintiún Ángeles (IED) mediante prácticas de laboratorio	16
Karen Nathalia Zamudio Sánchez, Sandra Ximena Ibáñez Córdoba	
La promoción de estilos de vida saludable desde el aprendizaje de la química orgánica	34
Sebastián Alberto Martínez Martín	
Secuencia didáctica en química orgánica, una exploración a las modelizaciones en modelos virtuales y tradicionales	46
Diego Alejandro Romero Moreno	
Actualidades científicas, pedagógicas y didácticas	56
Ambiente Virtual de Aprendizaje para mejorar la comprensión de modelos atómicos en química	
Sebastián Angulo Rodríguez, Laura Valentina Guzmán Hernández, Natalia Rodríguez Ayala, Lina Mireya Beltrán D'alemán	
Estrategia didáctica en química para fomentar habilidades científicas mediante nanofertilizantes en huertas caseras	66
Yeimy Stephania Bernal Rubiano, María Alejandra Hernández Castiblanco	