

Bio-grafía

Escritos sobre la Biología y su Enseñanza
Revista del Departamento de Biología
Facultad de Ciencia y Tecnología
Universidad Pedagógica Nacional
Bogotá, Colombia

Vol. 10 No.19. Julio - Diciembre de 2017
ISSN 2027-1034

Rector
Adolfo León Atehortúa Cruz

Vicerrector Académico
Mauricio Bautista Ballén

Vicerrector Administrativo y Financiero
Fernando Méndez Díaz

Vicerrectora de Gestión Universitaria
Sandra Patricia Rodríguez Ávila

Decano de la Facultad de Ciencia y Tecnología
Leonardo Fabio Martínez Pérez

Directora de Departamento
María Rocío Pérez Mesa

Editor de la revista
Édgar Orlay Valbuena Ussa
Profesor Universidad Pedagógica Nacional,
Colombia

Preparación Editorial
Universidad Pedagógica Nacional
Grupo Interno de Trabajo Editorial

Coordinadora
Alba Lucía Bernal Cerquera

Editora de Revistas
Viviana Vásquez

Corrección de estilo
Miguel Pineda

Diagramación
Claudia Patricia Rodríguez Ávila

Comité editorial

Elsa Meinardi
Doctora en Ciencias Biológicas, profesora
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Alma Adrianna Gómez Galindo
Doctora en Didáctica de las Ciencias, investigadora
Unidad Monterrey – Cinvestav-, México).

Ana Lía De Longhi de Pedrotti
Doctora en Ciencias de la Educación, profesora
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Sandra Escovedo Selles
Doctora en Ciencias de la Educación, profesora
Universidad Federal Fluminense, Brasil

Martha Marandino
Doctora en Educación, profesora Universidad de São Paulo

Eduardo Ravanal Moreno
Doctor en Educación, profesor Universidad
Central de Chile, Chile

Fanny Angulo Delgado
Doctora en Didáctica de las Ciencias,
profesora Universidad de Antioquia, Colombia

Óscar Eugenio Tamayo Alzate
Doctor en Didáctica de las Ciencias, profesor
Universidad de Caldas, Colombia

Julio Alejandro Castro Moreno
Doctor en Filosofía de las Ciencias, profesor
Universidad Pedagógica Nacional, Colombia

Édgar Orlay Valbuena Ussa
Doctor en Didáctica de las Ciencias Experimentales,
profesor Universidad Pedagógica Nacional, Colombia

Comité Científico

Mario Roberto Quintanilla Gatica
Doctor en Didáctica de las Ciencias, profesor
Pontificia Universidad Católica de Chile

Leonardo González Galli
Doctor en Ciencias Biológicas, profesor
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Alfonso Claret Zambrano Chaguendo
Doctor en Educación, profesor Universidad
del Valle, Colombia

Adela Molina Andrade
Doctora en Educación, profesora Universidad
Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

Guillermo Fonseca Amaya
Magister en Docencia de la Química, profesor
Universidad Distrital Francisco José de Caldas,
Colombia

Norma Constanza Castaño Cuellar
Magister en Desarrollo educativo y social, profesora
Universidad Pedagógica Nacional, Colombia

Comité de árbitros del No. 19

Marilda Shuvartz

Doctora en Ciencias Ambientales, profesora Universidad de Federal de Goiás (Brasil).

Alma Adrianna Gómez Galindo

Doctora en Didáctica de las Ciencias. Investigadora Unidad Monterrey – Cinvestav, México.

Sergio Andrés Castaño Cano

Doctor en Didáctica de las Ciencias Experimentales profesor Formación Avanzada Universidad de Antioquia Medellín -(Colombia).

Catherine Ramos García

Doctora en Ciencias Sociales y Humanas. Profesora Investigadora Universidad Nacional. (Colombia).

Ana Patricia Noguera de Echeverri

Doctora en Educación Estético-Ambiental y Filosofía. (Colombia).

Shaula Maíra Vicentini de Sampaio

Doctora en educación UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (Brasil).

Gloria Marcela Flórez Espinosa

Doctora en Ciencias de la Educación, Profesora de Educación Ambiental, Universidad del Tolima

María Rocío Pérez Mesa

Doctora en Educación. Profesora investigadora Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Geilsa Baptista Costa Santos

Doctora en Enseñanza, Filosofía e Historia de las Ciencias. Profesora asistente de la Universidade Estadual de Feira de Santana y el Programa de Enseñanza de Posgrado, Filosofía e Historia de la Ciencia. (Brasil).

Robinson Roa Acosta

Doctor en Educación, profesor Investigador de la Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá (Colombia).

Raúl Gagliardi

Doctor en Ciencias de la Educación.

Investigador asociado Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación, del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina).

Micaela Kohen

Estudiante de Doctorado en Formación docente en Educación Sexual. Profesora de enseñanza media y superior en Biología (FCEN, UBA).

Ana María Dueñas Romero

Candidata a Doctora en Educación. Profesora investigadora Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá (Colombia)

Elias Francisco Amortegui Cedeño

Magister en Educación. Profesor investigador. Universidad Surcolombiana (Colombia).

Harry Augusto Gomez Espinosa

Magister en Docencia de las Matemáticas Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Guillermo Chona Duarte

Magister en Desarrollo Educativo y Social. Profesor Investigador Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Dolly Ruiz Vargas

Magister en Educación, investigadora independiente (Colombia).

Blanca Andrea Rodríguez Jiménez

Magister en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Colombia.

Mireya Leudo Arenas

Magister en Desarrollo Educativo y Social CINDE Universidad Pedagógica Nacional. Investigadora independiente.

Deisy Liseth Serrato Rodríguez

Magister en Educación. Profesora Investigadora Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Diana Pacheco Calderón

Magister en Desarrollo Educativo y Social. Profesora Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Catalina Vallejo

Magister en Educación. Profesora

Investigadora Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Carolina Jiménez Quiroga

Licenciada en Biología, investigadora independiente.

Wilmer Velandia Sánchez

Licenciado en Biología, investigador independiente

Héctor Leonardo Guzmán Suarez

Antropólogo, profesor Universidad Pedagógica Nacional (Colombia).

Nataly Lopes

Professora Adjunta Universidade Federal de São Carlos. (Brasil).

Alejandra Valencia González

Magister en Salud Colectiva, profesora Facultad de Enfermería Universidad de Antioquia (Colombia).

Mariana Lima Vilela

Grupo de Pesquisa Currículo, Docência e Cultura. Associação Brasileira da Ensino de Biologia Universidade Federal Fluminense. (Brasil).

Juliet Paola Sánchez Aranda

Magister en Educación. Trinity Washington University. Profesora de Literacy Family en la escuela Briya Public Charter School. (Estados Unidos).