

# Revista Educación y Pedagogía 18

Enseñanza de  
las Ciencias

Segunda época Vol.IX  
Mayo - Agosto de 1997

Universidad de Antioquia  
Facultad de Educación

**Rector**

Jaime Restrepo Cuartas

**Decano**

Rafael Flórez Ochoa

**Director**

Jesús Alberto Echeverri Sánchez

**Comité Editorial**

Marta Lorena Salinas Salazar

Queipo Timaná Velásquez Carlos

Soto Lombana

**Consultores**

Antonio Arellano - Universidad de los Andes. Venezuela Aracelly de Tezanos - Pontificia Universidad Católica. Chile María Ester Aguirre - Universidad Autónoma. México Michel Soetard - Instituto de Ciencias de la Educación. Francia Peter Knost - Universidad Humbolt de Berlín. Alemania

Gabriela ossenbach - Universidad Nacional de Educación a Distancia. España

Violeta Guyot - Universidad de San Luis. Argentina

Aurora La Cueva - Universidad Central de Venezuela

Erwing Johanningmeler - University of South Florida. E.U A

Antonio Novoa - Universidad de Lisboa. Portugal

Luis Enrique Orozco - ICFES. Colombia

Víctor Manuel Gómez - Universidad Nacional de Colombia

Javier Sáenz Obregón - Planeación Nacional. Colombia

Germán Vargas Guillen - Universidad Pedagógica Nacional. Colombia

Miguel Ángel Gómez - Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia

Hernán Escobedo David - Ministerio de Educación Nacional. Colombia

Humberto Quiceno Castrillón - Universidad del Valle. Colombia

Eloísa Vasco - Corporación Universitaria Iberoamericana. Colombia

Marcos Rui Mejía - CTNEP. Colombia

**Veedor Crítico**

Guillermo Hoyos Vásquez

**Colaboradores en este número**

Rodrigo Covalada, Jorge Mahecha. Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia

Yolanda Bertrán, Facultad de Educación, Universidad de Antioquia

Juan Felipe Garcés Gómez, Secretaría de Educación Departamental

**Abstracts**

Janeth María Ortiz Medina, Elida Giraldo Gil, Alvaro Echeverri

**Fotografías**

Fundación Antioqueña de Estudios Sociales - FAES. Centro de Memoria Visual.

Amalia Orfidia Palacio Gómez - Facultad de Artes. Universidad de Antioquia.

**Correspondencia Suscripciones Canjes**

Facultad de Educación, Bloque 9 Oficina 318

Universidad de Antioquia

Apartado 1226 Medellín Colombia

Fax: 263 82 82 E mail: [hmar@catios.udea.edu.co](mailto:hmar@catios.udea.edu.co)

Impresión L. Viecoe Hijas Ltda.