

**Coordinadora editorial**  
**Luz C. Hernández**

**Asistentes de edición**  
Cecilia Hernández  
Lilia Eslava de Aja  
Consuelo Vargas

**Asesor contable**  
Carmen Rosa Vizcaíno

**Foto de carátula**  
Luz C. Hernández

**Diseño e impresión**

Fundación Cultural Javeriana de  
Artes Gráficas -JAVEGRAF-

**ISSN 0124-5481**

**La Revista de Educación en  
Ciencias no se responsabiliza  
por las ideas emitidas por los  
autores.**

Los artículos de esta revista  
pueden ser reproducidos  
citando la fuente

**Bien excluido de IVA**

**Página WEB con  
la Revista Virtual:**  
<http://www.colciencias.gov.co/rec>

**Address of the Journal:**  
Post Box (Apartado) 241241,  
Bogotá, Colombia

Phone/Fax (571) 211 80 69  
E-mail: oen85@yahoo.com

JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION, vol. 6, N 1, 2005

**CONTENTS**

Editorial. Quality of science education (VII) .....	4
A REVIEW OF CONCEPTUAL CHANGE RESEARCH IN SCIENCE EDUCATION Una revisión de las investigaciones sobre el cambio conceptual en la educación científica SOTO-LOMBANA C. (Colombia), OTERO J., SANJOSE V. (SPAIN) .....	5
AN INTERVIEW WITH DOROTHY L. GABEL Una entrevista con DOROTHY L. GABEL CARDELLINI L. (ITALY) .....	9
LA COMPRESIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS DE LA MATERIA: MOTIVACIÓN Y CAMBIO CONCEPTUAL The understanding of physical properties of matter: motivation and conceptual change GOÑI GRANDMONTAGNE A., VILLARROEL VILLAMOR J. (España) .....	12
A DECISION-SUPPORT INFORMATION SYSTEM FOR THE TEACHING AND THE EVALUATION OF ENVIRONMENTAL ASPECTS TO STUDENTS Un sistema informático de apoyo para tomar decisiones en la instrucción y evaluación de temas medioambientales PSYCHARIS S., DAFLOS A., CHRYSAFIADI K., GIANNAKOPOULOS B.A. (Greece) .....	16
LA ENSEÑANZA DE LA ÓPTICA GEOMÉTRICA: ALGUNAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Teaching geometric optics: didactic strategies ECHEVARRÍA UGARTE I. (España) .....	20
TRAINING IN STUDY-METHODS: CONTRIBUTIONS TO STUDENTS' SELF-REGULATION IN NATU- RAL SCIENCES LEARNING Instrucción en métodos de estudio: contribuciones a la autorregulación de los estudiantes en el aprendizaje de ciencias naturales VASCONCELOS C., ALMEIDA L., PRAIA J. (Portugal) .....	25
CONDICIONES DE ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE DE CONTENIDOS PROCEDIMENTALES Teaching conditions for procedure contents learning ARRIETA X. (Venezuela), MARÍN N. (España), NIAZ M. (Venezuela) .....	28
STUDENTS' UNDERSTANDING AND USE OF GRADIENT IN KINEMATIC GRAPHS La comprensión y uso de gradiente por los estudiantes en los gráficos de la cinemática FRAUENKNECHT R., JORDAAN F. (South Africa) .....	31
AN INVESTIGATION INTO THE GREEK SECONDARY SCHOOL GRADUATES' KNOWLEDGE AND AWARENESS OF HEALTHY DIET AND NUTRITION Una investigación sobre el conocimiento y conciencia en dietas sanas y nutrición que tienen los estudiantes griegos de enseñanza media V. PAPANIMITRIOU V., PIPERAKIS S.M. (Greece) .....	36
EL ORIGEN DE LA VIDA COMO TÓPICO GENERATIVO EN LA ENSEÑANZA PARA LA COMPRESIÓN The origin of life as a generative topic in teaching for comprehension VALEIRAS N., GALLINO M., CROCCO L. (Argentina) .....	40
COMPUTER-BASED EXPERIMENT: DETERMINING THE AVOGADRO'S NUMBER THROUGH ELEC- TROLYSIS PROCESS Experimento en computador para determinar el número del Avogadro a través del proceso de electrólisis AMRANI D., PARADIS P., HENAUAT A., PIOTTE D. (Canada) .....	43
THE MISUSE OF 'STANDARD ERROR OF MEAN' FOR THE SIGNIFICANT FIGURE OF THE MEAN VALUE El uso inadecuado del error estándar de la media para determinar sus cifras significativas SHYH-JEN WANG (Taiwan) .....	46
HUNGARIAN SECONDARY SCHOOL STUDENTS' STRATEGIES IN SOLVING STOICHIOMETRIC PROBLEMS Estrategias de estudiantes húngaros de escuela secundaria para resolver problemas estequiométricos TÓTH Z., KISS E. (Hungary) .....	47
FOOTBALL: EFFECT OF INCREASING GOAL SIZE ON THE NUMBER OF GOALS Fútbol: efecto del incremento de tamaño de las porterías en el número de goles MIRA J. (Spain) .....	49
SCIENCE NEWS. NOVEDADES DE LAS CIENCIAS POSSIBLE ROLE OF SPACE DIAMONDS IN ORIGIN OF LIFE Posible influencia de los diamantes cósmicos en el origen de la vida VERESHCHAGIN A. (Russia) .....	50
SPECIAL SECTION: MICROSCALE SCIENCE. Sección especial: Ciencia en microescala Determination of the hardness of water by a microscaled EDTA titration .....	51
INTERNATIONAL AND NATIONAL CONFERENCES IN SCIENCE EDUCATION 18th International Conference on Chemical Education .....	53
7th European Conference on Research in Chemical Education (ECRICE) and 3rd European Conference on Chemical Education (ECCE) .....	53
Reseñas de libros .....	54
Direcciones de páginas Web .....	57
Formato de suscripción .....	57