

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 COMPRENSIÓN 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 NATURAL 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. PAPADIMITRIOU V., PIPERAKIS S.M. (Greece)	36
EL ORIGEN DE LA VIDA COMO TÓPICO GENERATIVO EN LA ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN	
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 ELECTROLYSIS PROCESS	
Experimento en computador para determinar el número del Avogadro a través del proceso de electrólisis	
AMRANI D., PARADIS P., HENAUULT 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