

LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS EDUCATION

Volume 6, Number 1, March 2012

CONTENTS/CONTENIDO

Editorial	1-2
Papers/Artículos	
Towards a Conceptual Framework for Identifying Student Difficulties with Solving Real-World Problems in Physics, Martin Niss	3-13
Constructivist approach based 5E model and usability instructional physics, İsmet Ergin	14-20
Development of Problem Solving Confidence Questionnaire: Study of Validation and Reliability, Tolga Gok	21-26
Four Pedagogic exercises, D. N. Basu	27-30
Another look at the projectile motion, Célia A. de Sousa	31-38
Dragging a string over a step, Roberto De Luca	39-42
Bowing Effect on Energy Conservation in an Incline Experiment, Chunfei Li	43-46
Campos escalares reais e a quebra espontânea de simetria: Uma descrição analítica para defeitos topológicos, M. A. M. Souza, D. Bazeia, L. Losano e R. Menezes	47-54
Determining the Maximum or Minimum Impedance of a Special Parallel <i>RLC</i> Circuit without Calculus, Kenneth V. Cartwright and Edit J. Kaminsky	55-58

Heat diffusion in a homogenous slab with an arbitrary periodical heat source: The case of heat source with square wave modulation function, J. B. Rojas-Trigos and A. Calderón	59-66
Thomas rotation and Mocanu paradox – not at all paradoxical, Z. K. Silagadze	67-71
Optimising digital combinational circuit using particle swarm optimisation technique, Ushie, James Ogri, Obu Joseph Abebe Etim, Iniobong prosper	72-77
Thermodynamics of Planck Oscillator in Microcanonical Ensemble, Prabitha, V. V., Vibha, A. V., R. K. Sathish, K. M. Udayanandan	78-81
Ondas de Calor Determinación de temperaturas del pasado, Leila Iannelli, Salvador Gil	82-88
Cambios de energía en un sistema debido a la transferencia de energía por calor: Una experiencia de laboratorio, Follari, Beatriz del R.; Lambrecht, Carmen; Dima, Gilda N.; Perrotta, M. Teresa; María Eugenia Carola	89-98
Acondicionamiento Térmico de Aire Usando Energía Geotérmica-Ondas de Calor, Leila Iannelli, Salvador Gil	99-105
Dificultades en la aplicación del cálculo diferencial e integral en la resolución de problemas del trabajo efectuado por un gas ideal: Conceptos y teoremas en acción, Manuel Sebastian Alvarez Alvarado	106-115
Introducción al formalismo gauge con ligaduras en los casos clásico y cuántico, Rafael Andrés Alemañ Berenguer	116-127
Dinámica clásica y cuántica de una partícula cargada en un campo magnetostático uniforme, Tonatiuh Miramontes Pérez, Victor David Granados García	128-136

Un análisis profundo del fenómeno dualidad onda partícula para la comprensión del mundo cuántico, Aarón Segura, Viviana Nieto y Esteban Segura	137-142
Aprendizaje activo de la física en alumnos de nivel secundario: Pre test de laboratorio sobre transformación de energía eléctrica en térmica, Dima, Gilda;Girelli, Marina; Reynoso Savio, María Fernanda	143-147
Uso de técnicas digitales para el estudio del movimiento de cuerpos rígidos, Pablo Nuñez, Néstor Olivieri, María Llera y Eduardo E. Rodríguez	148-154
Modelo matemático de un motor de corriente continua separadamente excitado: Control de velocidad por corriente de armadura, Manuel Sebastian Alvarez Alvarado	155-161
Characterisation of Cerium-Doped Lanthanum Bromide Scintillation Detector, Etim Iniobong Prosper, Obu Joseph Abebe, Ushie James Ogri	162-172
ANNOUNCEMENTS/ANUNCIOS	173-174