

# LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS EDUCATION

Volume 5, Number 2, June 2011

## CONTENTS/CONTENIDO

<b>Editorial</b>	333-334
<b>Papers/Artículos</b>	
Swinging over the water hole Carl E. Mungan and Trevor C. Lipscombe	335-337
Introduction of Atwood's machines as Series and Parallel networks Jafari Matehkolae, Mehdi	338-343
The jerk vector in projectile motion A. Tan and M. E. Edwards	344-347
What are the limits of validity in science? new lab class to improve scientific literacy of humanities students Tsuyoshi Hondou, Tsutomu Sekine and Shozo Suto	348-351
Physics of Karate project. Measurement Human body barycentre Concetto Gianino, Antonino Gianni	352-355
The direction of the electric field of the uniform line of charge Jafari Matehkolae, Mehdi	356-359
Didactics features of use of new information technologies and electronic textbooks during the study of physics at school Viktor Matsyuk, Igor Lashkevych	360-367
Low cost instrumentation for spin-coating deposition of thin films in an undergraduate laboratory Ramón Gómez Aguilar, Jaime Ortiz López	368-373
The Effects of Student-Centered Approach in Improving Students' Graphical Interpretation Skills and Conceptual Understanding of Kinematical Motion Ambelu Tebabal, Gebregziabher Kahssay	374-381
The Views of high school students' on the scientific modeling Hilal Aktamis, Serap Çaliskan	382-386
Periodic movement of subject's legs to investigate force-position, force-velocity and force-acceleration relationships: Real time experiment using data logger with force platform and motion sensor D. Amrani, A. Hénault	387-391

*continued/continuación*

Wireless computers in classrooms: Enhancing interactive physics instruction with Tablet PCs and DyKnow software Zdeslav Hrepic	392-401
Does Fourier's Law of Heat Conduction Contradict the Theory of Relativity? E. Marín	402-405
Lagrangian for the BMT equation Alfonso Queijeiro Fontana	406-408
The spring-mass experiment as a step from oscillations to waves: mass and friction issues and their approaches I. Boscolo, R. Loewenstein	409-417
Nano the revolution of 21 <sup>st</sup> century A. Acharya, S. K. Kamilla, M. K. Nayak, G. S. Roy	418-422
Speed measurement of a rotating diffuser by means of the Doppler shift of the scattered light Gladis Graciela Romero, Elvio Edgardo Alanís, Andrea Carolina Monaldi, Héctor Jorge Rabal	423-427
Thermoluminescence from Silicon quantum dots: A model study Nebiyu Gemechu Debelo and S. K. Ghoshal	428-431
The phenomenon of nonlinear optical birefringence in uniaxial crystals Timtere Pascal, Adam Usman, J. C. Ododo	432-437
Binary Star System- A Spectral Analysis S. Pattnaik, S. K. Kamila, G. S. Roy, M. K. Nayak, R. Das, N. K. Sharma	438-442
The Coiling Factor in the Tungsten Filament Lamps D. C. Agrawal	443-449
The Hurst coefficient and lacunarity applied to atmospheric sub-micron particle data Rubén Darío Arizabalo, Eugenio González-Avalos, Gustavo Sosa Iglesias	450-456
Wind speed distribution and performance of some selected wind turbines in Jos, Nigeria Joseph Aidan	457-460

*contents/contenido*

Proposta metodológica para o estudo da reflectância e da transmitância de uma superfície lambertiana no âmbito do sensoriamento remoto Vassiliki Terezinha Galvão Boulomytis, Cesar Edwin Garcia, Fabrício Brito Silva, Kleber Trabaquini, Suene Costa Corrêa	461-466
O modelo vibracional da luz de Huygens e o ensino de Física: Equívocos, desafios e possibilidades Boniek Venceslau da Cruz Silva	467-474
Implementación de una renovación metodológica para un aprendizaje significativo en Física I Sánchez Soto, Iván, Moreira, Marco Antonio, Caballero Sahelices, Concesa	475-484
Un modelo didáctico para la estructura del centro estelar J. Diaz Polanco, F. Arretche	485-493
¿Conocer la trayectoria exacta de un planeta implica conocer la posición del planeta como función exacta del tiempo? Fernanda Santana, Paco Talero	494-500
Experimentos con objetos que caen con aceleración mayor que $g$ Silvia E. Calderón y Salvador Gil	501-507
Experimentos virtuales sobre el movimiento planetario Fernanda Santana, Paco Talero	508-512
Una demostración alternativa de las condiciones de equilibrio para un cuerpo rígido Mateo Barkovich	513-519
Prototipo para medir fuerza centrípeta en función de masa, radio y periodo Carlos Andrés Collazos Morales, César Mora	520-525
Un modelo de enseñanza neuropedagógico de las Leyes de Newton para la <i>Net Gen</i> Antonio Lara Barragán Gómez	526-536
Persistencia de las ideas previas sobre Electricidad de los alumnos de la licenciatura de Física de la Universidad Autónoma de Zacatecas J. M. Rivera-Juárez, J. Madrigal-Melchor, A. Enciso-Muñoz, J. López-Chávez	537-542
Enseñanza por competencias en la universidad: Un ejemplo del electromagnetismo básico Girelli, Marina, Dima, Gilda	543-546

*contents/contenido*

La influencia del contexto en el aprendizaje de la Física: un estudio con padres de estudiantes de nivel secundario Claudia Alejandra Mazzitelli	547-555
Corrección de la distribución de intensidades de la imagen del patrón de difracción de un láser obtenida con una cámara digital Cleva Mario S., Sampallo Guillermo M., González Thomas Arturo O. Acosta Christian A.	556-561
Aprendiendo a <i>explicar</i> el fenómeno de la visión: <i>efectos</i> de la enseñanza sobre el saber de los alumnos Bravo, Bettina, Pesa, Marta y Pozo, Juan Ignacio	562-572
Actividades de aprendizaje para atender a la diversidad cognitiva de los estudiantes en un curso de Física preuniversitaria Javier Cervera Montesinos, Joan J. Solaz Portolés y Vicent Sanjosé López	573-577
Actividades Inquisitivas y Actividades Dinámicas para la enseñanza de la física a nivel de primaria Ada T. Méndez Moreno, César Mora	578-581
<b>BOOK REVIEWS</b>	
El Gran Diseño y los Ciclos del Tiempo Rafael Andrés Alemañ Berenguer	582-590
Experimentos virtuales de Física. Mecánica Orlando Organista	591
<b>ANNOUNCEMENTS/ANUNCIOS</b>	592-594