

LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS EDUCATION

Volume 11, Number 2, June 2017

Contents/contenido

Editorial

Papers/Artículos

El vínculo profesor-alumno en las clases de Física en bachillerato José Antonio F. Uroza, Susana Orozco Segovia	2301
Retórica y luz para el fenómeno de reflexión N. Enrique Flores Medina, Pilar Segarra Alberú, Mario Humberto Ramírez Díaz	2302
Enseñanza del electromagnetismo a través de aplicaciones experimentales R. Méndez Frago, M. Villavicencio Torres	2303
Diseño, implementación e impacto de prototipos experimentales para mejorar la enseñanza de la ley de Biot-Savart en estudiantes de ingeniería Lilia Teresa Carrera de Anda, Mario Humberto Ramírez Díaz	2304
Desarrollo del pensamiento formal mediante análisis y evaluación de información científica Luis Vázquez, Pilar Segarra Alberú	2305
El Aprendizaje Basado en Proyectos y la construcción de prototipos experimentales, un estudio de caso: el modelo de un reductor de velocidad Soraida Zúñiga Martínez, César Mora	2306
Análisis didáctico de un episodio de aula en el estudio de un tema de mecánica newtoniana Francisco Javier Parra Bermúdez, Carlos Figueroa Navarro	2307
Modelos físicos y numéricos para la reconstrucción de hechos en ciencia forense: derrumbe de edificios V. Torres Zúñiga, José Guadalupe Bañuelos Muñeton	2308
Ambientes lúdicos para la enseñanza del electromagnetismo en el bachillerato María del Rosario Adriana Hernández Martínez, Mirna Villavicencio Torres	2309
Una nueva estrategia para la enseñanza de cursos avanzados de física experimental: modelo <i>rotativo</i> Gabriela Murgía Romero	2310

LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS EDUCATION

Volume 11, Number 2, June 2017

continued/continuación

La experimentación para detonar el interés en la física

Carlos Alberto Villareal Rodríguez, Pilar Segarra Alberú 2311

Crítica de la Unidad III del Programa de estudios *Física III*, de la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM

Michele Velázquez de la Rosa Becerra, Patricia Goldstein Menache 2312

Software tipo e-learning de Dinámica basado en la Neurodidáctica para estudiantes de Ingeniería

Hilda María Ameneyo, Miquelina Sánchez Pulido, María de Jesús Padilla Hernández, Alfonso Soto Sánchez, Enrique Acoltzi Bautista 2313

Dominio conceptual sobre la termodinámica, óptica, ondas y fluidos de egresados de la licenciatura en Física de la Universidad de Guadalajara

María Elena Rodríguez Pérez, Vladimir Camelo Avedoy, Martha Guadalupe Arredondo Bravo, Abigail Rojas González 2314

Determinación de fuerzas y campos electrostáticos mediante análisis de video

Luis Navarrete Navarrete, Alma Patricia Puerto Covarrubias 2315

Beneficios para los alumnos asesores del programa de Asesorías Pares en el Instituto Tecnológico de Toluca

Monroy Rivera Sotero, Leyva Aguilar Karla Ivonne 2316

Estudios del desarrollo de competencias genéricas mediante integración curricular con base en aprendizaje activo

José Guadalupe Palomares Mendoza, Oscar Mauricio Aguilar Girón 2317

Crecimiento de cristales en el curso de Física del Estado Sólido en pregrado de Nanotecnología

José Guadalupe Palomares Mendoza, Jaime Francisco Almaguer Medina 2318

Representación planetaria de un vórtice en el laboratorio, aspectos teóricos y prácticos

Mandrea Lizeth Pérez González, Arturo Alonso Rubio, Raúl C. Cruz Gómez 2319

LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS EDUCATION

Volume 11, Number 2, June 2017

continued/continuación

Aprendizaje por indagación para la construcción de arquetipos en física; el caso de un curso para formación de profesores en Chile

Silvia Tecpan, Carla Hernández 2320

Las tecnologías digitales como herramientas mediadoras en el conocimiento de la física

Francisco Javier Parra Bermúdez, Ramiro Ávila Godoy 2321

Clases Interactivas Demostrativas con el uso de simulaciones PhET para Mecánica en Preparatoria

Diana Berenice López Tavares, José Orozco Martínez 2322

Análisis de bases matemáticas en tres cursos universitarios de Física

Santa Esmeralda Tejeda Flores, Rodolfo Rodríguez y Masegosa 2323

A compilation of more often used teaching strategies in Physics at University level

Sara Loreli Díaz Martínez, Koen Lombaerts, Carlos Lizárraga Celaya 2324

Enseñanza del concepto de movimiento a velocidad constante y su representación gráfica mediante el uso de clases interactivas demostrativas con un video experimento

Yesenia Cortez Reyes, Soraida Cristina Zúñiga Martínez,
Carmen del Pilar Suárez Rodríguez 2325

Flipped classroom method as a strategy to promote active learning in physics students at university level

Sara Lorelí Díaz Martínez, Koen Lombaerts, Carlos Lizárraga Celaya 2326

Teacher awareness of problematic facets of meaningful metaphors of energy

Michael C. Witten, Carolina Alvarado, Laura Millay 2327

Arte y Ciencia: Proporción de los dedos de la mano

Alejandro González y Hernández, Maria del Pilar Molina Alvarez 2328

LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS EDUCATION

Volume 11, Number 2, June 2017

continued/continuación

Aplicando los modelos 4MAT y TPACK con PhET para mejorar el aprendizaje en ondas mecánicas en el Nivel Medio Superior

Rubén Sánchez Sánchez, Raúl Humberto Albarracín Balaguera 2329

Propuesta didáctica de aprendizaje del movimiento de un proyectil con simulación PhET y Aprendizaje Activo para estudiantes de Nivel Medio Superior

Rubén Sánchez Sánchez 2330