

ÍNDICE

Editorial

4

ARTÍCULOS

- Una propuesta para la enseñanza de valores y vectores propios en un primer curso de álgebra lineal para estudiantes de ingeniería a través de una orquestación instrumental
J. Orozco-Santiago, A. Cuevas Vallejo, H. Madrid, L. Trouche 5-8
- Propuesta de una metodología para el diseño de intervenciones didácticas usando tecnología en cursos de cálculo para nivel superior
M. Martínez Reyes 9-12
- La causalidad y la temporización en la construcción de la variación. Un estudio socioepistemológico de la constitución de sistemas de referencia variacionales
M. Caballero-Pérez, R. Cantoral Uriza 13-16
- Una propuesta didáctica para resignificar la noción de segunda derivada a través de la variación en estudiantes de nivel superior
A.V. Jiménez Villalpando, J. D. Zaldívar Rojas 17-20
- Modelo CUVIMA como estructura en el diseño de actividades didácticas que incluyan la modelización de fenómenos físicos
F. Y. Villamizar Araque, A. Cuevas Vallejo, A. Martínez Uribe 21-24
- Una visualización del método de Euler: un análisis variacional de su uso
R. D. Fallas Soto, R. Cantoral Uriza 25-28
- Las Inteligencias Múltiples en el aprendizaje de la razón entre dos números: propuesta didáctica
A. Soto Castillo, J. C. Macías Romero 29-32
- Propuesta de aplicación móvil con enfoque en sistemas tutoriales inteligentes
M. Flores Nicolás, M. Martínez Reyes 33-36
- Habilidades cognitivas en el nivel de razón promedio para la comprensión de la derivada como razón de cambio
C. A. Rodríguez Plata, J. E. Fiallo Leal, S. E. Parada Rico 37-40
- Algunas concepciones y prejuicios comunes de los profesores de cálculo de la Universidad Politécnica de Zacatecas
C. G. Lara Torres, B. A. Rodríguez González 41-45

Comprensión del concepto derivada por medio de conexiones <i>C. A. Rodríguez Nieto, F. M. Rodríguez</i>	46-49
Predicción y simulación de situaciones de variación a través del uso de gráficas de polinomios. Significados asociados a la pendiente y concavidad <i>M. Solís Esquinca, H. Hernández Pérez</i>	50-52
Las prácticas de los docentes universitarios de excelencia <i>F. J. Zamudio Lazarín</i>	53-55
Análisis de la superficie de respuesta para el diseño de actividades de modelización <i>J. Sanabria Mafaile, A. Romo Vázquez</i>	56-59

EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS

La enseñanza de límites: un primer paso en busca de la formulación de un curso semi-virtual de Cálculo <i>G. Sanabria Brenes</i>	60-63
Propuesta didáctica: volumen de sólidos de revolución <i>M. I. Kanagúsico Muñoz, A. E. Flores Garza, M. E. García Santacruz</i>	64-67
Diseño de una unidad didáctica: Introducción a las funciones algebraicas en el nivel bachillerato <i>J. J. Pasillas Velázquez, J. A. Hernández Sánchez, C. Carrillo García</i>	68-71
La práctica de la modelación, diferentes perspectivas para un ejemplo concreto <i>R. Saldaña Acosta, R. Sánchez Pámanes</i>	72-75
MATHVR-UANL en cálculo de varias variables <i>M. A. Martínez Martínez, C. R. García Sánchez Armas, L. López Vera</i>	76-79
Revisando el asunto del límite en el contexto de la formación escolar de ingenieros <i>J. I. Arcos Quezada</i>	80-83
Uso de registros semióticos en el tema de desigualdades en alumnos del TecNM: ITCdJ <i>R. A. Moreno Segura, B. I. Sánchez Luján</i>	84-86
Un uso de las fracciones en preparatoria abierta. La suma y resta de expresiones algebraicas <i>N. Nava Troncoso, E. Borjón Robles, M. del R. Torres Ibarra, N. J. Calvillo Guevara</i>	87-89
El pensamiento y lenguaje variacional como fundamento para el diseño de situaciones de aprendizaje del Cálculo. <i>M. Caballero-Pérez, A. Moreno Durazo</i>	90-92

Conceptos previos para la comprensión de la integral impropia <i>L. E. Ramírez Santos, J. de D. Viramontes Miranda, H. C. Chavira</i>	93-96
Desarrollo de un programa para la evaluación de transformaciones sobre el plano <i>R. Quiñones Cuellar, D. I. López Baca, D. F. Gardea Medrano</i>	97-99
Matematización del Teorema Fundamental del Cálculo en el nivel referencial, con el uso de tecnologías digitales <i>I. J. Jácome Anaya, J. E. Fiallo Leal, S. E. Parada Rico</i>	100-103
Profesores de matemáticas en formación construyendo en comunidad la noción de función <i>A. C. Quintero Baños, S. E. Parada Rico</i>	104-107
Derivada algebraica y desarrollos de Taylor algebraicos <i>I. T. Calderón Rubio, J. A. Riestra Velázquez</i>	108-111

ENSAYOS

El papel de los libros de texto con la integración de la tecnología en las aulas de matemáticas del Nivel Secundaria <i>C. A. E. Padilla Márquez, J. Hernández Sánchez, I. López Flores, E. C. Briceño Solís</i>	112-115
Desarrollo profesional desde la mirada de una profesora de matemáticas del nivel medio superior <i>P. M. González Domínguez, J. Hernández Sánchez, C. Carrillo García</i>	116-119
Materiales Montessori para la enseñanza de las matemáticas. ¿cómo implementarlos? <i>M. G. Reyes Erdmann, C. Carrillo García, J. I. López Flores</i>	120-122

RESEÑAS

Análisis preliminar de los materiales de apoyo para la enseñanza del cálculo en los sistemas de educación abierta <i>E. B. Rosales-Mata, H. C. Chavira</i>	123-125
Análisis crítico del currículum de nivel secundaria, con base en los niveles de razonamiento del modelo Van Hiele en el tema de triángulos <i>N. F. Muñoz Marcos, D. I. Escudero</i>	126-128