

(2010). Revista Digital Lámpsakos, Número 4.



**FACULTAD DE
INGENIERÍAS**

**FUNDACIÓN
UNIVERSITARIA
LUIS AMIGÓ**

Número 4. Julio-Diciembre 2010

**MEDELLÍN - ANTIOQUIA
2010**

Director
Luis Fernando Vargas Cano

Editor
Edgar Serna Montoya

Diseño y producción
Edgar Serna Montoya

COMITÉ EDITORIAL

Ms.C. Paula Andrea Tamayo Osorio
Fundación Universitaria Luis Amigó - Colombia

Ms.C. Jonier Rendón Prado
Insti. Universitaria de Envigado - Colombia

Esp. Ramiro H. Giraldo Naranjo
Universidad de Antioquia - Colombia

Ms.C. José Eucario Parra Castrillón
Fundación Universitaria Luis Amigó - Colombia

Ms.C. Carlos Mario Durango Yepes
Universidad Pontificia Bolivariana - Colombia

Esp. Jorge Mauricio Sepúlveda Castaño
Corporación Universitaria Remington - Colombia

Ms.C. Carlos A. Hernández Medina
Sede Univversitaria Municipal Camajuani - Cuba

Distribución gratuita Online, Open Access

Se permite la copia y utilización del contenido, se solicita realizar la cita respectiva

Los autores son responsables del contenido de sus aportes

COMITÉ CIENTÍFICO

Ph.D. Mario Tamayo y Tamayo
Universidad del Valle - Colombia

Ph.D. Susana Carreras Gómez
Sede Univ. Municipal Camajuani - Cuba

Ph.D. Fernando Arango Isaza
UNAL Facultad de Minas - Colombia

Lic. Valerio Adrián Anacleto
Epidata Consulting - Argentina

Ph.D. Gabriel Hernán Uribe
UNAL Facultad de Minas - Colombia

Ph.D. Qiao-Guo
Beijing Institute of Technology - China

Ph.D. Darío Jaén Navarro
USB Medellín - Colombia

Ph.D. Ulf Hakansson
Royal Institute of Technology - Sweden

Ph.D. Ugo Bilardo
Università di Roma, Italy

Ph.D. Rando Pikner
Tallinn University of Technology - Estonia

Ph.D. Zeljko Vukelic
University of Ljubljana - Slovenia

Ph.D. Wilhelm Hoeflinger
Vienna University of Technology - Austria

Ph.D. Jimbo Itaru
Tokai University - Japan

Ph.D. Adedayo Adeniran
University of Lagos - Niger Republic

Ph.D. Piero Marietti
University of Rome - Italy

Ph.D. Karla Kucek
University of Rio Grande - Brasil

Ph.D. Regita Bendikiene
Kaunas University Technology - Lithuania

FACULTAD DE INGENIERÍAS

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LUIS AMIGÓ

Tv. 51A 67B-90. Medellín - Antioquia, Colombia

Tel. +574 448 76 66. Fax +574 384 97 97

lampsakos@funlam.edu.co

revistalampsakos@gmail.com

CONTENIDO

4. EDITORIAL

5. CARTAS AL EDITOR

6. DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

7. A. Bryantsevich. Simulación Mediante Redes Neuronales del Enfriamiento del Arco Eléctrico en Disyuntores de Alta Tensión. (*Simulation by Neural Networks of Electric Arc Quenching in High Voltage Circuit Breakers*).

12. C. A. Hernández M. La Solarización del Suelo en el Marco de la Conservación del Medio Ambiente. (*The Soil Solarization in the Mark of the Environment Conservation*).

16. P. B. Aczel. Fundamentos Matemáticos y Teoría de Conjuntos. (*Mathematics Foundations and Theory of Sets*).

20. C. Cooke & G. Rothermeli. Ingeniería del Software: Ciencia o Arte. (*Software Engineering: Science or Art*).

28. A. G. Noormans. Impacto de la Nanotecnología en la Producción de Alimentos. (*Impact of Nanotechnology in Food Production*).

36. P. T. Ferreira. Requerimientos de Energía en los Procesos de Fabricación a Nanoescala. (*Energy Requirements in the Nanoscale Manufacturing Process*).

44. L. T. Hansem. Evolutionary Programming Applied to Emulate Robot. (*La Programación Evolutiva Aplicada para Emular Robots*).

49. PRODUCCIÓN INTELECTUAL

50. E. Serna M. Solución de un Problema de Control en Programación Recurrente. Trad. E. W. Dijkstra "Solution of a Problem in Concurrent Programming Control".

52. NOMBRES DE CIENCIA

53. E. Serna M. Hypatia de Alejandría. (*Hypatia of Alexandria*).

58. JÓVENES INVESTIGADORES

59. J. E. Busquelle. Análisis de Puntos de Función. (*Function Points Analysis*).

CARTAS AL EDITOR

It is an honor to belong to the committee of this journal. Congratulations on this great work of spreading science and make our work known.

Qiao-Guo

Beijing Institute of Technology

Hace poco conocí de esta publicación en un evento Microsoft en Londres, y me llamó la atención el formato tan internacional de su trabajo. Felicidades y esperen próximamente mi colaboración.

Cortis Cooke

Oregon State University

In the Republic of Niger are few who are committed to the work of editing and publishing a magazine, either by time or ignorance of many international standards and regulations. According to the conversation we had in Argentina, I'm interested in knowing a little more about how to do this. Very good your magazine. Congratulations.

Adedayo Adeniran

University of Lagos - Niger Republic

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

La divulgación científica es la interpretación y popularización del conocimiento científico al público general, sin circunscribirse a ámbitos académicos específicos y convirtiéndose de esta manera en ciencia popular; puede referirse a descubrimientos científicos actuales o a campos enteros del conocimiento científico. Divulgar la ciencia es tan importante como hacerla, ya que ésta necesita quien la socialice de tal forma que pueda llegar a la mayoría de personas.

Mal practicada, la divulgación científica puede resultar engañosa: muchas obras de divulgación las realizan personas sin experiencia en los temas que interpretan, o parciales y con intereses. No es fácil para las personas sin experiencia identificar los artículos o documentos engañosos, además, en muchas ocasiones los resultados se presentan en la prensa general sin el debido contexto o muy simplificados. Así mismo, la divulgación científica sobrepasa los límites entre ciencia formal y pseudociencia y puede enfocarse en temas sensacionalistas.

Por estos motivos, la organización de la revista cuenta con profesionales de alto prestigio que conforman los comités editorial y científico, y un cuerpo de evaluadores internacionales que colaboran para que en cada número, en esta sección, se publiquen sólo aportes que sean verdadera divulgación científica.

En esta sección de la revista se publican los artículos que, de acuerdo al proceso investigativo, se clasifican como:

1. **Artículo de investigación científica y tecnológica.** Documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.
2. **Artículo de reflexión.** Documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.
3. **Artículo de revisión.** Documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

Esperamos cada semestre poder hacer la mejor divulgación científica, acercarnos a la mayor cantidad de personas y publicar resultados de procesos investigativos serios y acordes con las temáticas que nos hemos propuesto cubrir.