

# Contenido

**Editorial .....** vii

## ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH ARTICLES

**Estudio de la degradación de la capa de sellado en perfiles de aluminio anodizado .....** 1

*Degradation of sealing layer in anodized aluminium profiles*

Juan G. Castaño

Félix Echeverría

*Universidad de Antioquia (Colombia)*

**Un procedimiento de búsqueda voraz adaptativo probabilista para un problema monoproducto de localización de instalaciones no capacitado.....** 15

*A greedy randomized adaptive search procedure for a single-product uncapacitated facility location problem*

Jairo R. Montoya-Torres

*Universidad de La Sabana (Colombia)*

Andrés Aponte

*Fundación LOGyCA (Colombia)*

Paula Rosas

*Universidad de La Sabana (Colombia)*

**Optimización de redes de comunicación por cable, un enfoque multiobjetivo.....** 33

*Combinatorial Optimization for Cable Communication Network Design, A Multi objective approach*

Luis Fernando Galindres G.

Antonio H. Escobar Z.

Ramón A. Gallego Rendón

*Universidad Tecnológica de Pereira (Colombia)*

**Análisis e implementación de un multiplexor basado en redes de Bragg en fibra óptica en una red óptica pasiva de topología tipo estrella .....** 47

*Analysis and Implementation of a Multiplexor based on Optical Fiber Bragg Grating on a Star Passive Optical Network*

Claudia Milena Serpa Imbett

Nelson Darío Gómez Cardona

*Instituto Tecnológico Metropolitano (Colombia)*

Neil Guerrero González

*Universidad de Antioquia (Colombia)*

|  |     |
|--|-----|
| <b>Reducing the communication range or turning nodes off?<br/>An initial evaluation of topology control strategies for<br/>wireless sensor networks.....</b>       | 66  |
| <i>¿Reducir el rango de comunicación o apagar nodos?<br/>Una evaluación inicial de estrategias para control de<br/>topología en redes inalámbricas de sensores</i> |     |
| Pedro Mario Wightman R.  |     |
| <i>Universidad del Norte (Colombia)</i>  |     |
| Miguel A. Labrador   |     |
| <i>University of South Florida (Estados Unidos)</i>  |     |
| <b>Detección de daños en estructuras utilizando la<br/>técnica de optimización PSO .....</b>   | 89  |
| <i>Structural damage detection using pso optimization technique</i>  |     |
| Diego Ramírez  |     |
| <i>The University of Oklahoma (Estados Unidos)</i>   |     |
| Iván Darío Gómez   |     |
| Jabid Quiroga Méndez   |     |
| <i>Universidad Industrial de Santander (Colombia)</i>  |     |
| <b>Propuesta de implementación de los Servicios de Información (MIIS)<br/>de 802.21 como soporte al Handover en redes VANET .....</b>                              | 102 |
| <i>Proposal for implementation of 802.21 Information Services<br/>(MIIS) as Handover support in VANET networks</i>   |     |
| Luis Alejandro Flétscher Bocanegra   |     |
| <i>Universidad Católica Popular del Risaralda (Colombia)</i>   |     |
| Antonio F. Gómez Skarmeta  |     |
| <i>Universidad de Murcia (España)</i>  |     |

**Fe de erratas**

En el volumen N° 27 correspondiente al período enero-junio de 2010 se incluyó por error al Ingeniero Miguel Sotaquirá como parte del equipo de la Universidad del Norte que integra el Comité Editorial.