

## **EDITORIAL**

**Vol. 14 No. 1**

Computación y Sistemas comienza un nuevo año de vida. Ya son catorce años de intenso trabajo. Un agradecimiento a todos aquellos (editores en jefe, editores asociados, revisores, autores y personal de apoyo) que con su labor, profesionalismo, experiencia y conocimiento han contribuido a que esto sea posible.

Este número uno del volumen catorce reúne el trabajo de siete investigaciones, seis por grupos consolidados de investigación y un resumen de tesis doctoral. Enseguida se resume cada uno:

El primer trabajo producido por Gerardo Ortigoza investiga algunos aspectos computacionales acerca del cálculo de valores propios a partir de elementos de contorno tales como la importancia del generador de mallas y la numeración de nodos y lados. Los ejemplos presentados muestran que la estructura esparcida de las matrices de masa y momentos es altamente influenciada por la numeración de los lados.

El segundo trabajo desarrollado por Juan Pablo Nieto y colegas expone un método de diagnóstico de fallas útil para localizar el conjunto de nodos involucrado en eventos de fallas múltiples. El método detecta los nodos con falla, el tipo de falla y el tiempo en el cual está presente.

El tercer trabajo presentado por Saúl E. Pomares y colegas presenta un algoritmo distribuido $\Delta$ -causal eficiente sobre redes no fiables. Su algoritmo se caracteriza por el uso de un esquema de corrección de errores hacia delante (FEC) y un método distribuido para calcular el tiempo de vida de un mensaje basado en puntos de tiempo relativo (ningún tiempo global es utilizado). Muestran la eficiencia de su algoritmo  $\Delta$ -causal en términos de la información de control unida a cada mensaje.

El cuarto trabajo producido por Héctor J. Fraire y colegas describe un conjunto de métodos de propósito general, que permitan incorporar técnicas de reducción de la varianza, independientemente del problema y del algoritmo meta-heurístico atacado. Para validar la factibilidad del enfoque, describen un método de propósito general, el cual permite incorporar la técnica de variables antitéticas en experimentos computacionales con algoritmos meta-heurísticos aleatorizados.

En el quinto trabajo presentado por E. Kurmyshev se busca contestar a la pregunta de si una representación de imágenes por cúmulos coordinados es análoga a la representación por patrones binarios locales. Mediante el análisis del principio de funcionamiento de dos métodos el autor demuestra que no son reducibles uno a otro. En términos topológicos son tan diferentes como esfera y dona.

En el sexto trabajo presentado por Alma Y. Alanís y colegas combinan redes neuronales recurrentes de alto orden y filtro de Kalman para la identificación no lineal en tiempo real de sistemas. Incluyen un análisis de estabilidad desde el punto de vista de Lyapunov de un sistema completo.

En el séptimo trabajo presentado por Selene Hernández y colegas describe brevemente las experiencias obtenidas al proponer cuatro nuevos clasificadores rápidos  $k$ -MSN, siguiendo los enfoques más exitosos. Los experimentos con diferentes bases de datos muestran que los clasificadores propuestos reducen significativamente el número de comparaciones entre prototipos.

Como Editor en Jefe por México de Computación y Sistemas reitero, como siempre, a toda la comunidad mi más profundo agradecimiento por su apoyo para que esta revista continúe cumpliendo con su cometido de servir como foro para publicar trabajos de actualidad y de calidad. Los invito a que juntos continuemos con esta labor.

Juan Humberto Sossa Azuela  
Editor en Jefe por México