

## **Enfoque bayesiano para segmentación de imágenes con aplicaciones en robótica y diagnóstico clínico**

Carlos Alberto Lara Álvarez

### **Resumen:**

En muchas aplicaciones se requiere segmentar una imagen, es decir, dividir la imagen en regiones con las mismas propiedades geométricas o que pertenezcan a una misma superficie del entorno. Debido a bordes mal definidos u oclusiones, es común que se incurra en errores de segmentación. Se expone un enfoque bayesiano para mejorar la segmentación así como su aplicación en procesamiento de imágenes médicas y de robótica móvil.

### **Reseña curricular:**

Carlos Lara es doctor en ciencias con opción en sistemas computacionales y tiene una maestría en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Michoacana, es Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica por la Universidad de Guanajuato. El Dr. Lara ha participado en diferentes proyectos de desarrollo e innovación tecnológica como el “M2M Sensor Fusion for Adaptive Driver Warning Systems”, de Intel-Universidad Nacional de Taiwán. El “Smart—Guide” sistema para guiar invidentes de QUALTOP-CINVESTAV Guadalajara. Actualmente participa en el proyecto “Optimización de procesos industriales basada en simuladores, interfaces y aseguramiento de software” en el Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), unidad Zacatecas. Sus áreas de interés son: desarrollo de interfaces de usuario, robótica móvil, reconocimiento de patrones, inferencia bayesiana, agentes inteligentes, y aplicaciones de minería de datos.