

Dra. Teresa Efigenia Alarcón Martínez

En 1989 obtuvo el título de Ingeniero en Sistemas Automatizados de Dirección, en el Instituto Moscovita de Dirección "Sergo Orchonikidze", Rusia. En 1999 terminó sus estudios de Maestría en Procesamiento Digital de Imágenes en el Instituto Politécnico "José Antonio Echeverría", Cuba. En el 2007 obtuvo el título de Doctor en Ciencias de la Computación, en el Centro de Investigación en Matemáticas, Guanajuato, México. Actualmente es Profesor de Tiempo Completo Titular "A" en el Departamento de Ciencias Computacionales e Ingenierías, en el Centro Universitario de los Valles, perteneciente a la Universidad de Guadalajara. Actualmente imparte clases en las carreras de Ingeniería en Electrónica y Computación y en Mecatrónica en el Centro Universitario de los Valles y su trabajo de investigación está dedicado al área de Procesamiento Digital de Imágenes, incluyendo tópicos de filtrado, segmentación y reconocimiento de patrones. Entre los proyectos de investigación realizados y en curso se encuentran:

1. Segmentación de imágenes de nanotubos.
2. Caracterización de nanotubos usando procesamiento digital de imágenes.
3. Uso de modelos de categorización y segmentación automática de video en tiempo real.
4. Reconocimiento de cuerpos de agua (ríos, lagos, lagunas, humedales ) usando imágenes satelitales.
5. Reconocimiento de cultivos a través de imágenes satelitales.
6. Morfometría en imágenes médicas usando procesamiento digital de imágenes.
7. Redes neuronales artificiales para atenuación de ruido y estudio de imágenes médicas.
8. Estudio de algoritmos de segmentación probabilística y reconocimiento de patrones para el procesamiento digital de imágenes.