

TÉCNICAS DE CLASSIFICAÇÃO DE IMAGENS  
TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN DE IMÁGENES  
IMAGE CLASSIFICATION TECHNIQUES

EXPERIENCIAS CON CLASIFICACION NO SUPERVISADA UTILIZANDO EL ALGORITMO K-MEANS

Ing. Saturnino Leguizamón

Instituto de Investigaciones Aplicadas de Ciencias Espaciales (IIACE)

RESUMEN

El análisis de las imágenes satelitarias Landsat involucra un problema de clasificación multiclase y multidimensional. Esto hace que su solución consuma gran cantidad de tiempo de procesamiento, lo cual ha conducido a buscar la manera de acelerar la convergencia del proceso de clasificación sin perder la precisión.

En este trabajo se describen las experiencias llevadas a cabo con un método de clasificación no supervisada utilizando el algoritmo K-Means. Dicho algoritmo, que constituye la base de muchos de los métodos de clasificación no paramétrica, ha sido utilizado con éxito en el proceso de clasificación automática.

El trabajo presenta los resultados de las experiencias obtenidas mediante la modificación del punto de partida de la operación, aplicación de diferentes métricas, y distintos criterios de separabilidad adoptados para resolver problemas bidimensionales.