

# Técnicas y usos en la clasificación automática de imágenes

Isidoro Gil Leiva<sup>1</sup>, Pedro Díaz Ortuño<sup>2</sup> y José Vicente Rodríguez Muñoz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 0000-0002-7175-3099, Facultad de Comunicación, Universidad de Murcia, España, [isgil@um.es](mailto:isgil@um.es)

<sup>2</sup> 0000-0002-2975-766X, Facultad de Comunicación, Universidad de Murcia, España, [diazor@um.es](mailto:diazor@um.es)

<sup>3</sup> 0000-0001-6756-9638, Facultad de Comunicación, Universidad de Murcia, España, [jovi@um.es](mailto:jovi@um.es)

**Resumen:** La producción y generación de información visual mediante teléfonos móviles y cámaras es ingente. Del mismo modo, a través de la teledetección, mediante la obtención de imágenes de la superficie terrestre por medio de aviones, naves espaciales y satélites que captan y sirven datos sobre meteorología, oceanografía, geología, geografía, geolocalización, seguridad, etc. Estos instrumentos de captura de imágenes generan cada día información visual imposible de procesar manualmente, de ahí que se recurra a diversas técnicas y métodos para la extracción automática de conocimientos útiles. Esta revisión bibliográfica, pretende conocer las técnicas y usos de la clasificación automática de imágenes. Para ello, se emplearon las Bases de datos Scopus y WoS para localizar documentos sobre clasificación automática de imágenes publicados entre 2008 y 2018. De los registros resultantes se buscaron los textos completos de los mismos, llevando a cabo un análisis del contenido para averiguar las técnicas más recurrentes y sus aplicaciones. Se concluye que las tres técnicas más usadas para la clasificación automática de imágenes son los árboles de decisiones, redes neuronales y máquinas de vectores de soporte, siendo la aplicación de la clasificación automática muy variada, con la que se buscan automatizar procesos repetitivos, la inspección y vigilancias complejas, el control y desarrollo urbanístico o el reconocimiento y valoración tras catástrofes naturales, entre otros asuntos.

**Palabras clave:** Clasificación automática de imágenes; técnicas y aplicaciones; revisión bibliográfica.