Póster Proyecto en Curso

Área Ciencias Ambientales, Agroindustrias y de la Tierra

Técnicas de interpretación visual de la cobertura y uso de la tierra con metodologías basadas en sistemas de clasificación CORINE

Visual interpretation techniques of the cover and landuse with methodologies based on CORINE classification systems

H. C. Salvatierra₁₂; M. Jiménez₁; E. Escudero₁ y G.Weidmann₁

1Universidad Juan Agustín Maza. Mendoza. Argentina

2Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Argentina

Contacto: matijimenez@gmail.com

Palabras clave: CORINE; Landsat L8; Interpretación Visual de Imágenes Key Words: CORINE; Landsat L8; Visual Image Interpretation

Introducción: el trabajo presentado forma parte del proyecto denominado «Análisis comparativo de las metodologías de los Sistemas de Clasificación de la Cobertura de la Tierra LCCS de la FAO y de CORINE de la Unión Europea para mapeo de coberturas terrestres mediante el uso de tecnologías geoespaciales para Colombia y Argentina», proyecto consolidado y desarrollado conjuntamente entre el Centro de Investigacion e Desarrollo en Información Geográfica (CIAF) del Instituto Geográfico Agustin Codazzi (IGAC), Colombia y el Instituto de Geotecnologías dependiente de la Facultad de Ingenieria de la Universidad Juan Agustín Maza, de Argentina.

La técnica empleada fue la de interpretación visual de imágenes satelitales, que consiste en una serie de pa-sos metodológicos tendientes a reconocer diferentes usos y coberturas del suelo de manera sencilla, rápida y con muy bajo costo, para zonas muy amplias e inclu-so inaccesibles físicamente, teniendo como principal fuente de información solo las imágenes satelitales del área de estudio.

Objetivo: evaluar los alcances obtenidos por el empleo de técnicas de interpretación visual de imágenes satelitales de media resolución espacial y alta resolución espectral, basado en patrones picto-morfológicos y en procesos de digitalización en pantalla, de zonas de la Provincia de Mendoza (Argentina) y de Colombia.

Metodología: se compone de 5 etapas metodológicas:

- 1. Reconocimiento en campo de las unidades temáticas (diferentes coberturas y usos que identifican los sistemas de clasificación analizados) a interpretar;
- 2. Construcción de las claves de interpretación visual:
- 3. Interpretación visual sobre pantalla (poligonización);
- 4. Verificación en campo y
- 5. Ajuste final.

Resultados: se generó una clave de interpretación visual para cada sistema usado (CORINE y LCCS). Se elaboraron documentos cartográficos SIG, en los que, por medio de polígonos, se identificaron las extensiones y ubicación de las coberturas y usos de la tierra de la cuenca del río Mendoza, basándose únicamente en el sistema de clasificación de la tierra de CORINE.

Discusión: se seleccionaron un total de 33 puntos de muestreo en campo, recorriendo 512 kilómetros y ha-ciendo observación de diferentes paisajes y tipos de coberturas terrestres, en los departamentos de Capital, Godoy Cruz, y los pueblos de Potrerillos y Uspallata. Este muestreo fue indispensable para asegurar la co-rrecta interpretación de imágenes.

En relación con los sistemas de clasificación usados, el sistema CORINE se basa principalmente en el análisis de usos y coberturas, por lo que su uso es muy simple e intuitivo. El sistema LCCS es mucho más complejo y tiene en cuenta, además, variables geomorfológicas y de patronamiento.

Conclusión: se observó que el sistema de clasificación CORINE fue menos adaptable a los usos y coberturas particulares de cada región, por lo que hubo que modificarlo parcialmente. LCCS, en cambio, cubrió con todos los requerimientos de clasificación, sin necesi-dad de adaptación o agregado.

Las zonas analizadas son muy amplias y variadas, lo que dificulta llegar a la unificación de criterios o clasifi-caciones, algo que no pudo hacerse con los sistemas más simples. Si uno quiere abarcar diferentes regio-nes, deben ser usados sistemas complejos que tengan en cuenta todas las variables posibles, en este caso, LCCS.