

## LIBRO DE RESUMENES



# ECOSISTEMAS DEL PRESENTE, EL LEGADO PARA EL FUTURO: DESDE LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA A LA ECOLOGÍA DEL ANTROPOCENO

2021

Modalidad virtual





## XXIX Reunión Argentina de Ecología 4 al 6 de agosto

MODALIDAD VIRTUAL

"ECOSISTEMAS DEL PRESENTE,  
EL LEGADO PARA EL FUTURO:  
DESDE LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA  
A LA ECOLOGÍA DEL ANTROPOCENO."

### Análisis espectral de sistemas ecológicos en una Cuenca del Sistema de Tandilia

Vazquez Patricia; Somoza Ailín; Daga Daiana Yael; Sequeira Nahuel David

patriciavazquez11@gmail.com

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

#### Póster

Los sensores remotos se convirtieron en una herramienta ideal para caracterizar y mapear las variaciones en los usos/coberturas del suelo, especialmente aquellas relacionadas a la intensificación en el uso del terreno y su consecuente degradación, producto de las transformaciones agropecuarias de las últimas décadas. Ante esto, el objetivo de este trabajo es analizar espectralmente las transformaciones agrícolas-ganaderas ocurridas en la Cuenca Superior del arroyo Languyú (CuSAL) considerando los años 1989–2019.

Metodológicamente se obtuvieron imágenes satelitales Landsat 5 y 8 (Sensor TM y OLI), que fueron procesadas radiométrica y geométricamente. Posteriormente, sobre estas imágenes se aplicó el vector correspondiente a la CuSAL, y se realizaron clasificaciones supervisadas determinando las superficies agrícolas-ganaderas. Seguidamente, se superpusieron los vectores concernientes a los sistemas ecológicos delimitados en estudios antecedentes: Sierra, Llanura periserrana y Llanura distal; para conocer la variación temporal de la superficie agrícola y ganadera en cada sistema. Los resultados muestran que, en este período de 30 años, el avance de la agricultura fue del 37,54% en las Sierras, 31,18% en las Llanuras periserranas y 18,37% en las Llanuras distales; mientras que la ganadería disminuyó en 33,76%, 31,53%, 45,37%, respectivamente. Se concluye que las áreas con mayor crecimiento agrícola fueron aquellas correspondientes a Sierras, pudiendo esto desencadenar problemáticas ambientales asociadas a la pérdida de suelo por erosión debido a altas pendientes, y a la existencia de cabeceras escasamente protegidas de una red hidrológica con alcance regional y gran importancia ecosistémica; siendo necesaria una adecuada planificación ambiental por sistema ecológico al interior de la CuSAL.

sensores remotos, SIG, cuenca agropecuaria, usos/cobertura del territorio, planificación ambiental