



**V Congreso Internacional
de Servicios Ecosistémicos
en los Neotrópicos**

Resúmenes

Ciudad de Oaxaca, México 13-16 de Noviembre 2017



El mapeo de los sistemas socio-ecológicos: integración de procesos biofísicos y sociales para caracterizar los ecosistemas del Antropoceno (ID 123)

María Vallejos^{1*}, Federico Gallego², Manuel Pacheco Romero³, Sebastián Aguiar⁴, Matías Mastrángelo⁵, Germán Baldi⁶, Domingo Alcaraz-Segura⁷, José Paruelo⁴

¹Departamento de Métodos Cuánticos y Sistemas de Información, Universidad De Buenos Aires; ²Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Universidad de la República; ³CAESG, Universidad de Almería; ⁴Instituto de Investigaciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura, Universidad De Buenos Aires; ⁵GEAP- CONICET, Universidad de Mar del Plata; ⁶GEA- CONICET, Universidad de San Luis; ⁷Departamento de Botánica, Universidad de Granada

*Autor para correspondencia; email: vallejos@agro.uba.ar

Los Sistemas Socio-Ecológicos (SSE) son sistemas complejos donde los componentes humanos y ecológicos interactúan a diferentes escalas, espaciales y temporales. Conceptualmente, constituyen un marco que hace explícita la dependencia del bienestar humano al capital natural. Este bienestar se sustenta, en gran medida, de la apropiación de los servicios ecosistémicos (SE), lo que a su vez genera impactos en el medio ambiente. En los últimos años se han realizado esfuerzos de investigación en la evaluación y cartografía de SE. Sin embargo, los enfoques para la cartografía de SSE aún son escasos. En este trabajo presentamos una revisión comparativa de los trabajos que han integrado procesos biofísicos y sociales para caracterizar, clasificar y cartografiar tipologías socio-ecológicas a distintas escalas. También exponemos las bases de un nuevo marco conceptual y metodológico para definir unidades territoriales similares en cuanto al funcionamiento socio-ecológico: los Tipos Funcionales de Socio-Ecosistemas (TFSE). Los TFSE poseen similares características biofísicas, socioeconómicas y culturales, por lo que reflejan cierta homogeneidad en términos de su vulnerabilidad, adaptabilidad, resiliencia y capacidad de transformación frente a los cambios. Por último, presentamos ejemplos de aplicación en Argentina y Uruguay, utilizando datos censales, bases de datos públicas y sensores remotos. Los TFSE son suficientemente flexibles para ser aplicados a diferentes niveles de organización en el territorio (e.g. explotaciones agropecuarias o áreas protegidas), y para responder a diferentes objetivos. Tales objetivos incluyen la planificación territorial, la evaluación de la vulnerabilidad de los SSE, o la definición de unidades de provisión y demanda de SE. **Palabras clave:** socio-ecosistemas, clasificación, mapeo.

Flujo de CO₂ del suelo en un matorral subtropical con diferentes grados de perturbación (ID 149)

Aura Minerva Bustamante Martínez^{1*}, Diana Morales De Santiago¹, Elizabeth Fuentes Romero¹, Norma Eugenia García Calderón¹

¹Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México

*Autor para correspondencia; email: aura.ciencia@gmail.com

La selva baja caducifolia es altamente biodiversa con altos grados de endemismo. En la actualidad se encuentra sometida a alteraciones antrópicas, causando su transformación a matorral subtropical (MTs). Los suelos de estos ecosistemas son importantes en el almacén de carbono y regulación del flujo de CO₂, que se ha vinculado a la cobertura vegetal, descomposición de materia orgánica y respiración microbiana. Debido a esto, el presente trabajo evaluó el flujo de CO₂ y su relación con la temperatura y humedad edáfica en un MTs, con diferente grado de perturbación, Juriquilla, Qro. El flujo se cuantificó mediante cámaras estáticas con trampas de álcali, con mediciones diarias durante 15 días; además se registraron las variaciones de temperatura y capacidad de retención de humedad (RH) edáficas, y la cantidad de luz bajo el dosel. El flujo de CO₂ fue mayor y heterogéneo en S2 (menos perturbado) que en S1 (más perturbado) con concentraciones de 47.7 a 10.4 mg/día y 31.5 a 7.7 mg/día, respectivamente. Respecto a la temperatura y RH los valores más altos fueron en S1 entre 23 a 13 °C y 23.8 a 9.8 %, mientras en S2 de 20.5 a 13 °C con 17.1 a 9.1 %. La mayor producción de CO₂ en el S2 se asocia a la heterogeneidad de sus propiedades y capacidad de amortiguar los cambios en temperatura y humedad que el S1, donde la menor cobertura vegetal cambia las condiciones microclimáticas, calidad y cantidad de carbono estable y lábil, alterando la dinámica del CO₂. **Palabras clave:** MTs, flujos CO₂.