



Departamento de
Ecología

Patterns and behavior of carbon and evapotranspiration fluxes from a Mediterranean reed wetland

29/06/2018

Divulgación

Patterns and behavior of carbon and evapotranspiration fluxes from a Mediterranean reed wetland, Southern Spain

Penélope Serrano Ortíz

Profesora del programa de reincorporación del
plan propio en el Departamento de Ecología. UGR.

- Viernes 29 de junio de 2018, 13:00 horas
- Instituto Interuniversitario de Investigación
del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-
CEAMA) Sala de conferencias
- Organiza: Grupo de Física de la Atmósfera (GFAT)



Los humedales ocupan entre un 2% y 6% de la superficie terrestre y almacenan aproximadamente un 25% del carbono total en suelo. Además, son importantes ecosistemas moduladores del cambio climático por su alto potencial para capturar CO₂, emitir CH₄ y regular el clima local a través de la evapotranspiración. En este contexto, estos ecosistemas suelen presentar una alta producción de biomasa y por tanto alta capacidad para asimilar CO₂ (principal gas de efecto invernadero). Por otro lado, al ser ecosistemas inundados, las condiciones anaeróbicas propician los procesos metanogénicos dando lugar a emisiones de CH₄ (segundo gas de efecto invernadero). De echo, representan el 51-82% de las emisiones totales de CH₄ de todas las fuentes naturales mundiales. Por lo tanto, el papel de los humedales en el calentamiento global estará determinado por el equilibrio entre la absorción neta de

<http://ecologia.ugr.es/>

CO₂ atmosférico y la liberación de CH₄. Además, los humedales mediterráneos presentan una elevada evapotranspiración, modificando la temperatura y la humedad de la capa límite, alterando los procesos convectivos y los patrones de convergencia del viento, lo que da lugar a una modulación del clima local. Este trabajo cuantifica por primera vez el balance anual de carbono (CO₂ y CH₄) y la evapotranspiración de un humedal mediterráneo ubicado en Padul (Granada) con la técnica micrometeorológica eddy covariance, analizando no solo su variabilidad estacional e interanual sino también los principales procesos y variables meteorológicas responsables de dicha variabilidad.