

# EL SUELO Y LA EDUCACIÓN COMO HERRAMIENTAS PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO

Juan Casanova Correa  
*Departamento de Didáctica*  
*Universidad de Cádiz*

## VI Encuentro Internacional de Desarrollo Sostenible

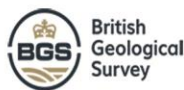
**3<sup>er</sup> Simposio de Investigación en  
Ingeniería Energética y Sostenible**



ORGANIZA:



COLABORA:



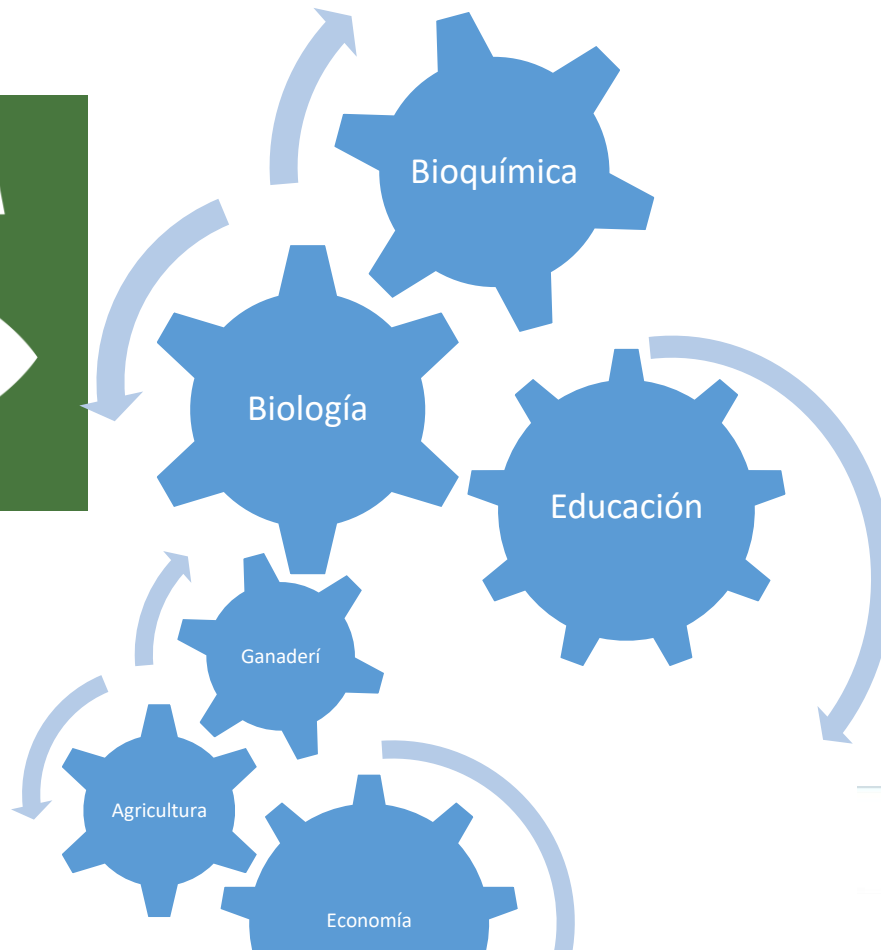
FINANCIA:



**4 y 5 de  
noviembre  
de 2021**

## TRANSDISCIPLINARIEDAD

Es un proceso según el cual los límites de las disciplinas individuales se trascienden para tratar problemas desde perspectivas múltiples con vista a generar conocimiento emergente. Nicolescu B. (1996)



# PREOCUPACIÓN MÁXIMA POR EL CAMBIO CLIMÁTICO

***Advertencia de los científicos mundiales sobre una emergencia climática.*** Ripple y otros (2020) *Bioescience*

Proceso personal para abordar el problema

*Suelo y  
Educación*

ORGANIZA:



COLABORA:

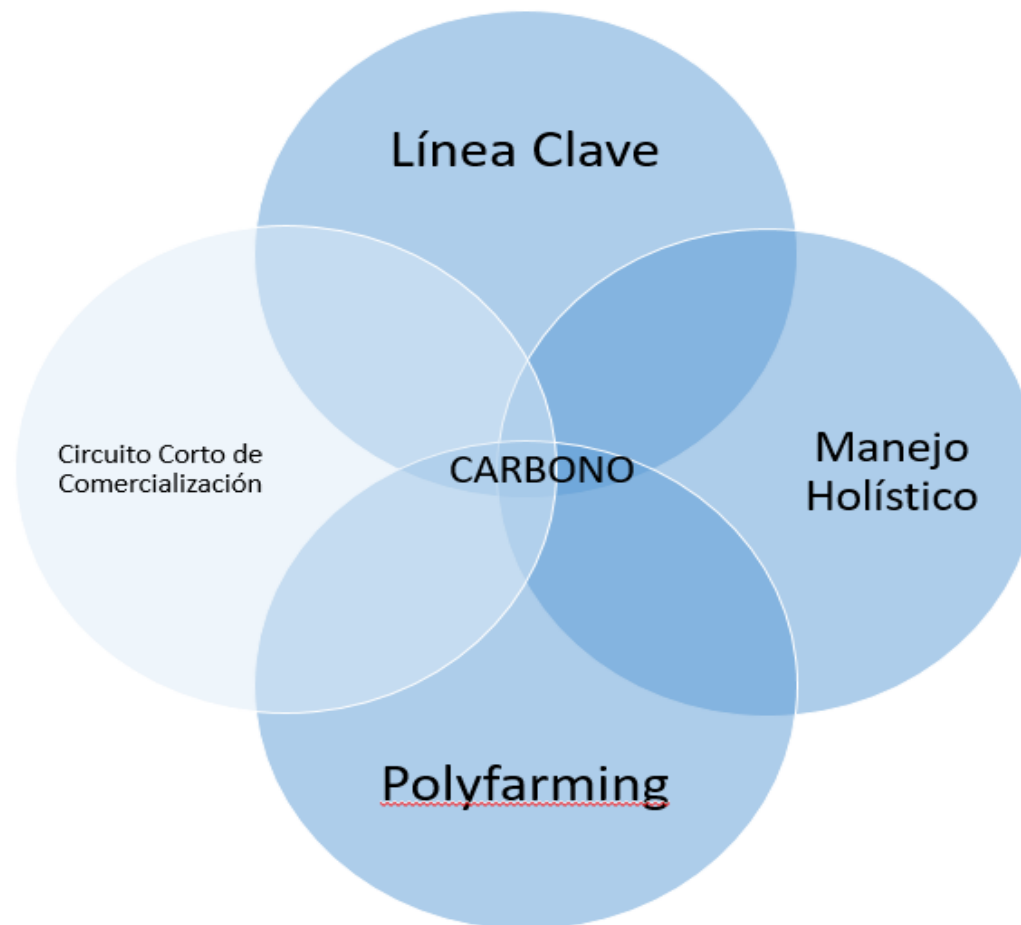


FINANCIA:





# FIJAR CARBONO EN EL SUELO Y REDUCIR SU EMISIÓN





VI Encuentro Internacional  
de Desarrollo Sostenible

3<sup>er</sup> Simposio de Investigación en  
Ingeniería Energética y Sostenible 

**TED** Ideas worth spreading

WATCH

DISCOVER

ATTEND

PARTICIP



Share



Add to list



Like



Recommend



Allan Savory | TED2013

# Allan Savory: Cómo reverdecer los desiertos del mundo y revertir el cambio climático



22:03





## ¿Los herbívoros degradan los territorios?



916985826

Universidad  
de Cádiz



FINANCIADA:





# El hombre que mató 40.000 elefantes por equivocación

Por paradójico que parezca, **el causante de este desastre fue un ecologista** convencido: **Allan Savory**. Allan **nació en Rodhesia** (actual Zimbabwe) en 1935. Pertenece a una familia de granjeros y durante toda su infancia **oyó decir que las manadas de animales salvajes acababan con los pastos** de las extensas praderas africanas. El exceso de pastoreo se consideró durante décadas la **causa de la desertización**. Por culpa de ésta, la tierra ya no era susceptible **ni de alimentar a los rebaños ni de ser cultivada**. Esto conducía inevitablemente a la **hambruna y, por tanto, a los conflictos** entre los diversos grupos humanos que poblaban esas zonas.





# El sentimiento de culpa le genera el compromiso de comprender contextos complejos

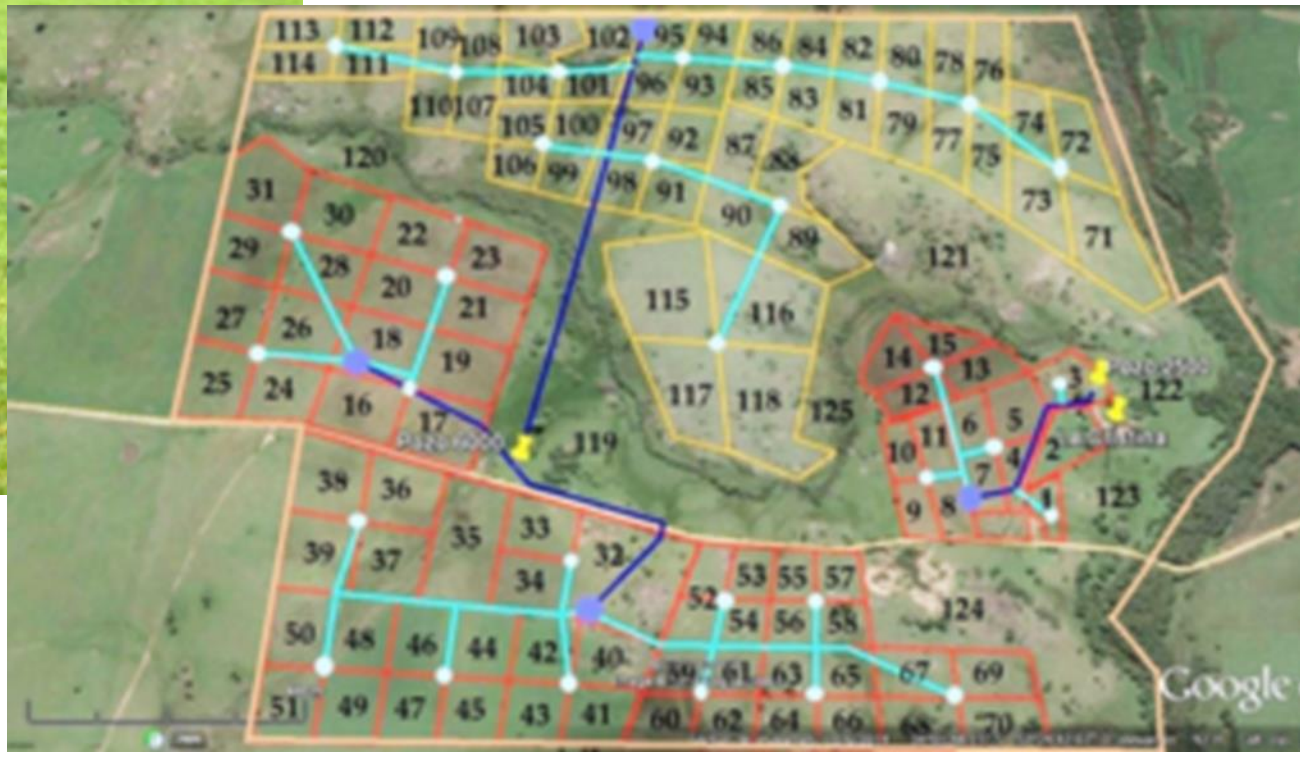




# VI Encuentro Internacional de Desarrollo Sostenible

3<sup>er</sup> Simposio de Investigación en Ingeniería Energética y Sostenible 

# SOLUCIÓN= Imitar a la naturaleza



ORGANIZA:  
  
FUNDACIÓN CAMPUS TECNOLÓGICO ALGECIRAS

  
LCA  
Universidad de Cádiz

COLABORA:  
  
BGS British Geological Survey



FINANCIÁ:  
  
Transferencia Económica, Indirecta, Concurrencia y Universidades

# Efecto observado aplicando el Manejo Holístico del Ganado





## BENEFICIOS DEL MANEJO HOLÍSTICO

- ▶ En la economía (aumenta la rentabilidad)
- ▶ En el suelo (aumenta la fertilidad)
- ▶ En el agua (retiene humedad)
- ▶ En el aire (disminuye CO<sub>2</sub>)
- ▶ En el ecosistema (favorece la biodiversidad)

ORGANIZA:



COLABORA:



British  
Geological  
Survey



FINANCIA:



Transformación  
Económica, Industrial,  
Competitividad y  
Universidades



# 20 mar Un estudio demuestra que el pastoreo bien gestionado puede secuestrar más carbono del que emite

Publicado en 11:14h en Medio Ambiente por Mónica Fernández · 31 Comentarios · 9 Likes

Paige Stanley y Jason Rowntree son dos investigadores de la universidad de Michigan en Estados Unidos que acaban de publicar un estudio en la revista *Agricultural Systems* que explica muchos de los interrogantes y aparentes contradicciones dentro del debate de ganadería industrial versus ganadería a pasto.



Entradas recientes

Vaca por buer



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

## Agricultural Systems

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/agsy](http://www.elsevier.com/locate/agsy)



### Impacts of soil carbon sequestration on life cycle greenhouse gas emissions in Midwestern USA beef finishing systems



Paige L. Stanley<sup>a,1</sup>, Jason E. Rowntree<sup>a,\*</sup>, David K. Beede<sup>a</sup>, Marcia S. DeLonge<sup>b</sup>, Michael W. Hamm<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Department of Animal Science, Michigan State University, East Lansing, MI 48824, USA

<sup>b</sup> Food and Environment Program, Union of Concerned Scientists, Washington, D.C. 20006, USA

<sup>c</sup> Department of Community Sustainability, Michigan State University, East Lansing, MI 48824, USA

ARTICLE INFO

ABSTRACT



# LÍNEA CLAVE



+

Absorción  
en capas  
inferiores

+

Tiempo del  
agua en  
superficie



Sigue las  
curvas de  
nivel

Evita la  
Erosión del  
suelo



# POLYFARMING



Rotación de  
animales por la  
misma parcela



Variedad de  
animales en la  
misma finca



Grupos  
de  
consumo

Mercados  
locales

# CIRCUITOS CORTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Ventas a  
domicilio

Ventas en la  
propia finca

¿Grandes  
superficies?

ORGANIZA:



COLABORA:



FINANCIA:



## ¿Qué aporta la EDUCACIÓN?

- Partir de los conocimientos previos
- La pedagogía del éxito
- El empoderamiento a través del método científico

**Educación dirigida a los agricultores y los ganaderos, pero también a la población en general**

ORGANIZA:



COLABORA:



British  
Geological  
Survey



FINANCIA:



Transformación  
Económica, Industrial,  
Conocimiento y  
Universidades

# Las acequias de careo de Sierra Nevada, las más antiguas de Europa

Hace más de 1.300 años que los paisanos de la Sierra Nevada granadina comenzaron a recoger el agua del deshielo con acequias y para conducirla hacia los acuíferos subterráneos. Un ingenioso sistema para infiltrar agua en el terreno y conseguir que esta aflorara lentamente en los meses



# ROTACIÓN DEL GANADO EN EXTENSIVO



# El impulso de las políticas

AGRICULTURA Y  
GANADERÍA  
INDUSTRIAL

AGRICULTURA Y  
GANADERÍA  
REGENERATIVA

ORGANIZA:



COLABORA:



British  
Geological  
Survey



FINANCIA:





## Estándar andaluz de certificación de carbono para proyectos de forestación y silvicultura



Este estándar que fue presentado el 9 de diciembre de 2011 es el resultado de los trabajos de colaboración entre la Consejería, Agencia de Medio Ambiente y Agua y la Universidad de Córdoba.

El estándar nace con el objetivo de **promover proyectos forestales** cuyo fin sea fomentar el **secuestro de Carbono** en Andalucía, y de esta manera, contribuir a la mitigación del cambio climático. El estándar queda registrado por la Consejería y administrado por la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático, junto con un consejo técnico.

El Estándar sirve para asegurar que los proyectos desarrollados en el marco del Fondo Voluntario de Emisiones promovido por la Junta



Establecer el carbono que se fija con las prácticas actuales

Establecer el carbono que se fijaría introduciendo otras prácticas





Facultad de Educación de la Universidad de Cádiz  
Departamento de Didáctica

[juan.casanova@uca.es](mailto:juan.casanova@uca.es)

GRACIAS/ THANK YOU

[www.encuentroinvestigadoresfcta.com](http://www.encuentroinvestigadoresfcta.com)