

NOTA DE PRENSA

@mncn_csic

www.mncn.csic.es

El estudio se ha publicado hoy en la revista *Science*

El aumento del pastoreo amenaza a los pastizales más áridos del planeta

- ♦ El pastoreo tiene efectos positivos en los pastizales más diversos y fríos, pero se vuelven negativos en los más cálidos y menos diversos
- ♦ Es la primera evaluación mundial de los impactos ecológicos del pastoreo en las zonas áridas del planeta.

Madrid, 24 de noviembre de 2022 El pastoreo es una actividad humana fundamental que sostiene a cientos de millones de personas y está íntimamente ligada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas. Esta actividad es particularmente importante en las zonas áridas, que cubren más del 40% de la superficie de la Tierra, y son el hogar de una de cada tres personas y de la mitad de todo el ganado que existe en el planeta. Un equipo internacional ha monitorizado los efectos del pastoreo a nivel global y ha publicado sus resultados en la revista *Science*.

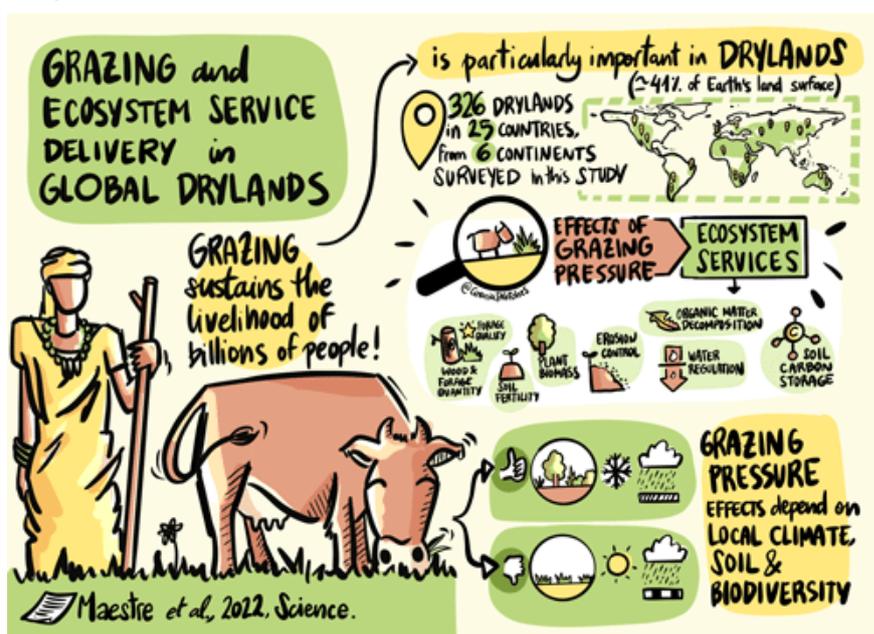


Ilustración sobre el pastoreo y la prestación de servicios ecosistémicos en las zonas áridas del mundo. Autora: Cirenía Arias Aldrich.

Pese a la importancia del pastoreo para el ser humano y los ecosistemas, hasta la fecha ningún estudio ha caracterizado sus impactos en la provisión de servicios ecosistémicos a escala global utilizando datos *in situ*. Para lograrlo un equipo internacional de más de un centenar de colaboradores ha sumado fuerzas para estudiar 326 ecosistemas áridos ubicados en 25 países de seis continentes.



Izquierda: Estepa patagónica (Argentina). / de Juan José Gaitán. Derecha) Tareas de arriado de ovejas en una estancia patagónica (Argentina). / Sergio Velasco Ayuso.

“Usando protocolos estandarizados hemos evaluado cómo el aumento de la presión de pastoreo afecta a la capacidad de los pastizales áridos de suministrar servicios ecosistémicos fundamentales para las personas, como el mantenimiento de la fertilidad del suelo, la regulación del clima o la producción de forraje y madera. Esto nos ha permitido caracterizar cómo los impactos de dicho aumento dependen del clima, el suelo y la biodiversidad local y obtener información adicional sobre el papel de la biodiversidad en la provisión de estos servicios”, explica el investigador de la Universidad de Alicante, Fernando T. Maestre, que ha dirigido el estudio.

Los investigadores han comprobado que las relaciones entre el clima, las condiciones del suelo, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos medidos varían según la presión de pastoreo. “Las reservas de carbono en el suelo disminuyeron y la erosión del suelo aumentó a medida que el clima se volvió más cálido bajo una alta presión de pastoreo, algo que no se observó cuando disminuyó la presión de pastoreo. Estos resultados sugieren que la respuesta de las zonas áridas al cambio climático en curso puede depender de cómo las gestionemos localmente”, indica investigador Nicolas Gross del Instituto Nacional de Investigación para la Agricultura, la Alimentación y el Medio Ambiente (INRAe, Francia).

Según la investigadora del MNCN Ana Rey: Los impactos del aumento de la presión del pastoreo pasaron de ser mayormente positivos en las zonas más frías con una mayor riqueza de especies de plantas, a negativos en los lugares más cálidos, con una menor diversidad de plantas y una mayor estacionalidad de las precipitaciones. “No existe una única respuesta al pastoreo en las zonas áridas. Cualquier efecto del pastoreo, particularmente el sobrepastoreo, variará en todo el mundo por lo que es importante tener en cuenta las condiciones

locales a la hora de manejar el ganado doméstico y los herbívoros salvajes”, apunta David Eldridge desde la Universidad de Nueva Gales del Sur (Australia).

Los autores también han observado que la diversidad de plantas vasculares y herbívoros se relaciona positivamente con la provisión de servicios ecosistémicos como el almacenamiento de carbono, que juega un papel fundamental en la regulación del clima. “Nuestros resultados destacan claramente la importancia de preservar la biodiversidad de las zonas áridas del mundo en su totalidad, no solo para conservar su capacidad de brindar servicios esenciales para las personas, sino también para mitigar el cambio climático” señala Yoann Pinguet, del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNRS, Francia).

Este estudio, realizado en el marco del proyecto BIODESERT, es un ejemplo del poder que tienen las redes de investigación globales y colaborativas para realizar investigaciones en la frontera del conocimiento. Sus hallazgos son de gran relevancia para lograr una gestión más sostenible del pastoreo, así como para establecer acciones efectivas de gestión y restauración destinadas a mitigar los efectos del cambio climático y la desertificación en las zonas áridas de nuestro planeta.

Maestre, F.T. et al. “Grazing and ecosystem service delivery in global drylands”. *Science* (2022), doi: 10.1126/science.abq4062

Accede a material audiovisual a través de nuestra web