

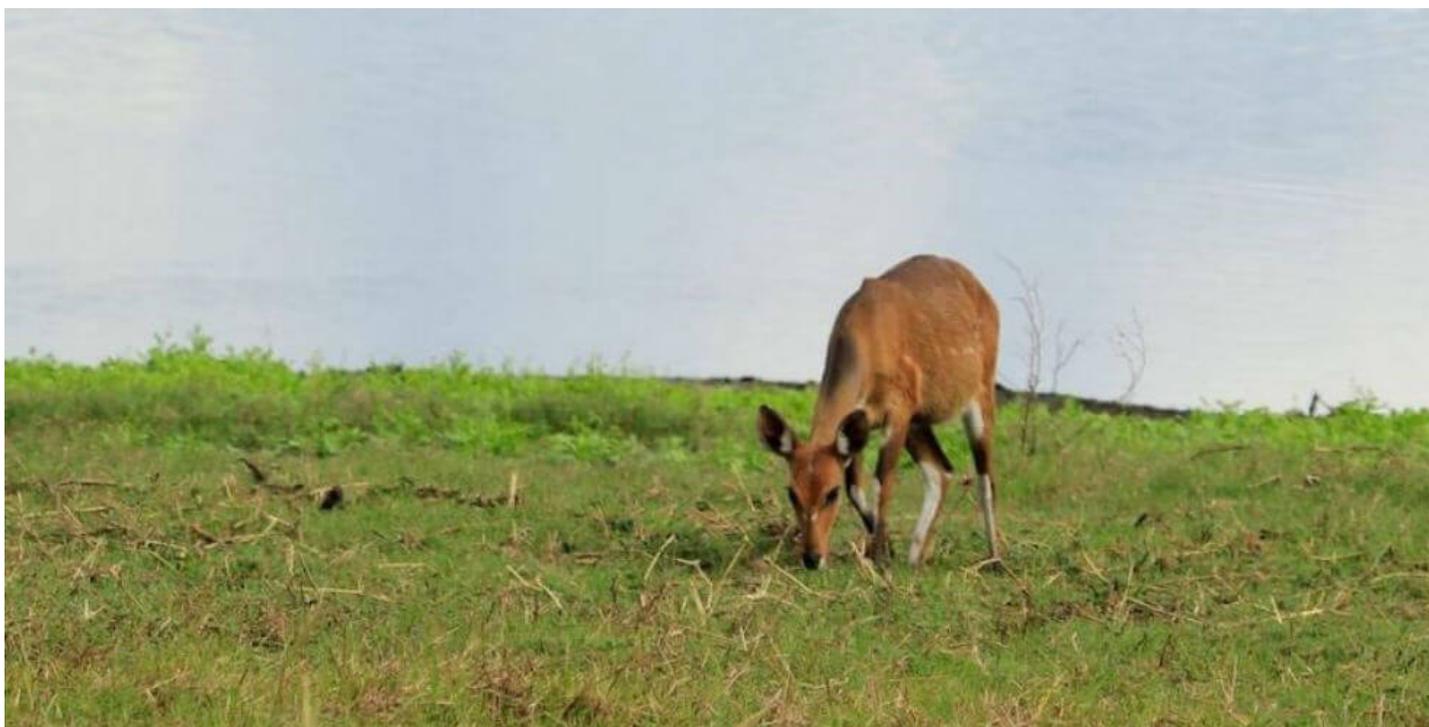


# La guerra crea insólitos paisajes sin carnívoros en la sabana africana

Medio Ambiente 10 Mar 2019 - 9:32 AM

Por: Europa Press

¿Qué pasa en un parque natural tras un conflicto armado de décadas? investigadores de la Universidad de Princeton estudiaron lo que pasó en el Parque Nacional Gorongosa, tras la guerra civil en Mozambique. Su conclusión: la falta de carnívoros está disminuyendo la cantidad de especies de plantas del Parque.



#### ENTENDIDO

Una rara oportunidad para estudiar qué le sucede a un ecosistema cuando se eliminan los grandes carnívoros ha sido examinada en un área afectada por la guerra civil en Mozambique.

"Los **grandes carnívoros desempeñan un papel crítico** y desproporcionado en sus ecosistemas, y sus poblaciones están disminuyendo en todo el mundo", afirma Justine Atkins, estudiante graduada en Ecología y Biología Evolutiva en Princeton, autor de una nueva investigación. "Sin embargo, hay una razón real para tener esperanza en muchos de estos sistemas", añade.

#### PUBLICIDAD



inRead invented by Teads

Además, los científicos encontraron evidencia de que **reintroducir carnívoros clave en un ecosistema de mamíferos grandes podría deshacer el daño causado por su eliminación**, como se detalla en un artículo sobre su trabajo que se



#### ENTENDIDO

recuperando, pero varios grandes carnívoros grandes (leopardos, hienas y perros salvajes africanos) fueron eliminados del parque.

"Eso es algo trágico, pero lo que hace es permitirnos estudiar **cómo cambia el comportamiento y la ecología cuando se eliminan los depredadores** –apunta en un comunicado el autor principal del artículo, Robert Pringle, profesor asociado de Ecología y Biología Evolutiva–. No es todo un experimento, pero es casi como uno. Encontramos que una de las especies de antílopes comunes, el antílope jeroglífico (bushbuck), que normalmente es un habitante del bosque muy tímido y secreto, se ha expandido hacia las llanuras abiertas".

#### PUBLICIDAD



Replay

inRead invented by Teads

"Las plantas en las llanuras son muy nutritivas, y el antílope común que ha colonizado esas áreas es más grande y está en mejor forma que sus contrapartes en el bosque. Y la presencia del antílope común en este nuevo hábitat tiene efectos negativos en las plantas que come", agrega.



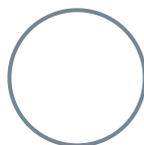
#### ENTENDIDO

un área, incluso si es multicolormente rica. De esta manera, **las áreas de alto riesgo para los herbívoros se convierten en espacios seguros para las plantas apetecibles.**

El vínculo entre el miedo de los herbívoros a los carnívoros y los beneficios para la vegetación es lo que los ecólogos llaman una "cascada trófica", el término para el impacto que los depredadores que comen carne pueden tener en las plantas. "Históricamente, el grupo diverso de depredadores en Gorongosa mantenía efectivamente a los herbívoros confinados en áreas con menor riesgo de depredación –describe Pringle–. La eliminación de los depredadores rompió las reglas que normalmente gobiernan sobre dónde van los herbívoros y qué comen, y eso tiene efectos en toda la cadena alimentaria".

El proyecto comenzó en 2015, cuando Pringle y otros miembros del equipo de investigación observaron que algunos de los antílopes jeroglíficos, una especie tímida de antílope nativa de la región, habían dejado de esconderse en los bosques y comenzaron a frecuentar los pastizales abiertos, en gran parte sin árboles, en la llanura aluvial de Gorongosa.

#### PUBLICIDAD



Replay



#### ENTENDIDO

Un estudio detallado de Gorongosa antes de la **guerra civil mozambiqueña**, que duró desde **1977 hasta 1992**, informó que este antílope no se vió en estas áreas sin árboles. Los investigadores plantearon la hipótesis de que la eliminación de los leopardos, los perros salvajes y las hienas había creado un "paisaje de intrepidez", donde los antílopes antes tímidos ahora podían moverse libremente, en detrimento de la vegetación local.

Pasaron años diseñando y ejecutando un estudio que analizaba cada vínculo en la hipotética cadena de efectos entre los depredadores ausentes y las plantas de las llanuras de Gorongosa. Usando **collares GPS y censos aéreos de 2002 a 2016**, rastrearon los movimientos y ubicaciones de los animales.

Secuenciaron el ADN de la planta en los excrementos de antílope para determinar exactamente qué comían los animales en diferentes áreas, y cuantificaron la calidad nutricional de las plantas en cada hábitat. También midieron el tamaño, la grasa y el músculo del antílope capturado, mientras se le colocaban los collares de GPS, y encontraron que comer la dieta más rica en proteínas disponible en las llanuras de inundación contribuía a un antílope más grande y más fuerte.

"Las dos piezas más importantes del estudio fueron dos experimentos que Justine realizó en el campo en 2016 y 2017 –afirma Pringle–. Uno fue **usar los sonidos y los olores de los grandes carnívoros para simular el riesgo**. La idea era tratar de asustar al antílope haciéndole creer que los depredadores estaban presentes y ver cómo eso afectaba a su comportamiento".

Atkins puso **llamadas grabadas de leopardo y colocó excremento y orina de carnívoro artificial** para que el antílope escuchara y oliera signos de que sus depredadores habían vuelto. Como se predijo, **el antílope en las planicies**



ENTENDIDO

PUBLICIDAD

Anuncio



"La otra cosa que hizo Justine, que fue realmente innovadora, fue utilizar los resultados de nuestro análisis de la dieta para identificar una planta que solo fue consumida por los antílopes y no por otros grandes herbívoros –apunta Pringle–. Luego, con ese conocimiento, construyó **jaulas alrededor de las plantas para evitar que los antílopes se las comieran**, lo que le permitió aislar los efectos del antílope en el crecimiento de la planta".

De esta forma, esta investigadora descubrió que las plantas protegidas del antílope crecían rápidamente, lo que sugiere que pueden recuperarse con fuerza cuando se reintroducen depredadores en el parque y el antílope se retira a las zonas boscosas. Al combinar información de una amplia gama de mediciones con experimentos de campo controlados, Atkins y sus colegas documentaron con éxito cada enlace en la hipotética cascada trófica.

"Nuestro trabajo realmente subraya la importancia de los principales carnívoros, que están disminuyendo en todo el mundo", subraya Ryan Long, profesor asistente de Ciencias de la Vida y de los Peces en la Universidad de Idaho, en Estados Unidos. quien fue coautor del proyecto.



#### ENTENDIDO

de apoyo observacional y experimental a la idea de que los grandes herbívoros modifican su comportamiento en respuesta al temor de los depredadores, y que esos cambios en el comportamiento afectan tanto a su propia condición como a las comunidades de plantas de las que dependen para alimentarse", añade.

"Este estudio cuidadoso sugiere que la interacción entre los depredadores, las presas y las plantas que comen es más flexible de lo que se pensaba", resalta Michelle Elekonich, directora de programas de la Fundación Nacional de Ciencia, que proporcionó fondos para esta investigación. "Al mostrar que se pueden revertir las interrupciones inducidas por el hombre a estas interacciones complejas, los autores han proporcionado información inestimable para guiar los esfuerzos de restauración en los ecosistemas afectados negativamente por la actividad humana", dice.

#### Temas relacionados

[grandes carnívoros](#)

[ecosistemas](#)

[afectación de ecosistemas por la guerra](#)

[Pérdida de biodiversidad](#)

[biodiversidad](#)

#### 0 Comentarios



#### Le puede interesar

Enlaces Patrocinados por Taboola

Juraron casarse cuando estaban en preescolar, véalos hoy

Desafío Mundial

