### Clarin Sociedad

## Medio ambiente

## Alerta de científicos del Conicet por un animal patagónico en peligro de extinción

Es el huemul. Los investigadores comprobaron que perdió tradiciones migratorias que son clave para su supervivencia.



La sobrecaza y el impacto de la vida en civilización hizo que el huemul perdiera su característica migratoria.









05/07/2022 11:00 / Clarín.com Sociedad / Actualizado al 05/07/2022 11:00

En tiempos modernos se conceptualizó equívocamente al **huemul** (Hippocamelus bisulcus) como una especie adaptada al bosque y exclusivamente a la alta montaña, con ambientes rocosos y fuertes pendientes. Ahora, un estudio de investigadores del Conicet y otros científicos publicado en la revista Conservation, pone en crisis este concepto asegurando que el huemul no es distinto a otros animales de la familia de



Medio ambiente Alerta de científicos del Conicet por un animal patagónico en peligro de extinción

**los cérvidos** y que la causa de su disminución extraordinaria se debe al **impacto del hombre**.

Es que, sostienen, la historia de las civilizaciones resultó en su expulsión de buena parte de su territorio original en la península patagónica y lo dejó sobrevivir exclusivamente en refugios del bosque andino alto.

"Esta especie refugiada **perdió entonces sus tradiciones migratorias** (ciclo cultural de traslado de invernadas a veranadas) y su acceso a diversos hábitats como praderas y vegas, modificando sus prácticas alimentarias", afirma Werner Flueck, primer autor del trabajo e investigador del Conicet en el **Parque Nacional Nahuel Huapi**.

Se estima que de la metapoblación original en Argentina solo quedan, actualmente, **entre 350 y 500 huemules**, fragmentados en unos 60 grupos a lo largo de 1.800 km de los Andes con uno de los grupos poblacionales más destacados en el Parque Protegido Shoonem, Alto Río Senguer, en **Chubut**, donde se desarrollan tareas de investigación con el apoyo de la Dirección de Flora y Fauna de la Provincia.



Estiman que en el país quedan entre 350 y 500 huemules.

"La pérdida de las tradiciones migratorias del huemul a raíz de la **sobrecacería** en el pasado y el establecimiento de poblaciones humanas en zonas habitadas por estos animales puso a esta especie en **peligro de extinción**", indica Flueck. Y agrega que la reclusión obligada a regiones de los Andes, en zonas clasificadas como veranadas, sería un factor que explicaría la disminución de su población y la alta proporción

de ejemplares con afección del esqueleto y baja longevidad.

# Información histórica, telemetría y estudios médicos

Mediante la información arqueológica por el hallazgo de huesos o astas que los machos pierden durante el invierno y a partir de la recopilación de registros históricos desde 1521, los autores del trabajo lograron confirmar la tradición migratoria en un hábitat amplio que tenían los huemules en el pasado combinando zonas abiertas (praderas) y boscosas de la península patagónica.

"Los datos históricos encontrados demuestran que, en el pasado, el huemul tuvo miembros que migraron estacionalmente pasando de zonas andinas boscosas clasificadas como veranadas a regiones no boscosas de la península patagónica durante los inviernos. Incluso, en esta zona de invernadas, se estima que muchos grupos de huemules se comportaban como residentes anuales, compartiendo hábitat con guanacos y choiques u otros animales esteparios. En tal sentido su comportamiento es muy similar al de otros cérvidos", destaca Flueck, también investigador del Instituto Suizo de Salud Tropical y Pública con sede en Basilea, Suiza.

La pérdida no es sólo de hábitat sino también de un patrón cultural, ya que la migración se educa de las madres, o el grupo, a las crías, no es genética, explica el investigador del Conicet. Y agrega: "Sin educación no hay migración posible, solo movimientos mínimos ocasionales por contingencia climática. Incluso estas migraciones deben de haberse compartido con otros mamíferos, como guanacos, tal como lo representan las imágenes rupestres de caza de los antiguos habitantes prehistóricos".



#### El huemul, en peligro de extinción.

El naturalista argentino **Francisco Pascasio Moreno** (1852-1919) ya había publicado en 1898 sobre avistajes en zonas no boscosas de la <u>Patagonia</u>, donde los huemules abundaron y no huían a pesar del peligro que corrían. También el alemán Carl Martin, había relatado en 1899 sobre una zona de estepa con pedazos de bosque bajo y abierto, donde con su grupo de la expedición, además de ver muchos grupos de huemules mientras cruzaron la zona, cazaron algunos para comer su carne durante semanas.

Flueck y colegas colocaron radio collares (uno con GPS satelital) a seis huemules (tres hembras y tres machos) del Parque Protegido Shoonem, sector lago La Plata, para estudiar sus movimientos entre 2017 y 2022.

"Los huemules radiomarcados y geolocalizados permanecieron todo el año en pequeños rangos territoriales con mínimos movimientos altitudinales estacionales. Constatamos así que **es el único cérvido en el mundo que habita veranadas de las cordilleras montañosas** durante todo el año como reacción a las actividades antropogénicas", destacó Flueck.

Y agrega: "Sin embargo, la anatomía del huemul demuestra que está adaptado a praderas (áreas abiertas desforestadas). Desafortunadamente la presencia humana lo alejó de sus tradiciones migratorias. Este cambio disminuyó sus tasas de reproducción y **alteró de manera perjudicial su salud**".



La pérdida de dientes observada en huesos del huemul, un rasgo de la carencia de minerales clave para la supervivencia.

Flueck también ha liderado muchas investigaciones sobre la salud de los huemules. Uno, publicado en la revista científica *BMC Research Notes* en 2020, determinó que en Argentina el 57 % de los cadáveres de huemules presentaba osteopatología, y que el 86 % de los vivos tenía esa condición. Presentaban problemas estructurales tanto en los esqueletos como en las dentaduras.

"Las lesiones craneales involucraban pérdida de dientes antes de morir a edad joven, lo que reducía la eficiencia de alimentación. Los análisis de sus tejidos demostraron carencias de minerales como selenio, cobre, magnesio y yodo que son indispensables para el metabolismo de huesos", subraya Flueck.

Al respecto, el investigador del Conicet comenta que en zonas de veranadas -terrazas- de alta montaña como los Andes la calidad nutricional del forraje es menor comparado con el de las zonas de invernadas a las cuales los huemules no tienen acceso por la presencia humana y la pérdida de la costumbre de migrar.

"Los pocos casos donde un huemul baja a un valle, generalmente no sobrevive por ataques de perros, caza, o accidentes con vehículos. Por esta razón, la mayoría de las subpoblaciones existentes de huemules habitan en áreas montañosas remotas, **poco atractivas para los asentamientos humanos** y de poco valor para la agricultura o la silvicultura".





El huemul solía migrar entre la pradera y las veranadas, pero se quedó en los bosques y la alta montaña por el accionar del hombre.

Los seis huemules con radio collares fueron revisados por patólogos y biólogos, en dos casos también por un veterinario, y se les tomaron muestras de sangre para evaluar su salud. "De hecho, uno de los machos marcados con radio collar prácticamente no tenía dientes, solo tenía uno de los ocho incisivos, de manera tal que tuvo dificultad para alimentarse, y murió por inanición, además de cargar con el dolor permanente por infecciones severas", lamenta Flueck.

#### Oportunidades de conservación

La extinción es un proceso irreversible, advierte Flueck. "Si se extingue el huemul sería un fracaso del sistema humano, y de las naciones de Argentina y Chile, ya que es un endemismo. Perderlo es inexcusable y es prevenible", enfatiza. Y agrega: "Los mamíferos grandes, como los huemules, tienen un rol relevante en el funcionamiento de un ecosistema".

Si la falta de un comportamiento de migración explica el alto grado de enfermedad ósea y la ausencia de recuperación numérica del huemul, el investigador subraya que "parte de la solución sería la reintroducción de huemul a zonas de invernadas usadas históricamente, en aquellas áreas donde se logren neutralizar las amenazas antrópicas y ambientales. Con un buen monitoreo se podría comprobar el efecto de esa medida en la salud y en la respuesta poblacional. Sería la prueba que se ha logrado crear poblaciones 'fuentes', y con eso una fase de recuperación de la especie".

"El trabajo recientemente publicado aumenta el conocimiento sobre el huemul, y provee herramientas útiles y concretas para aumentar la posibilidad de recuperarlo. Consideramos que será parte fundamental para determinar una estrategia de conservación y recuperación del cérvido más austral del mundo", concluye Flueck, también integrante y creador de la **Fundación Shoonem** cuyo objetivo es colaborar con el estado en la preservación y conservación de la naturaleza en la cuenca hídrica del Río Senguer, en Chubut.