

NOTA DE PRENSA

El piruétano se enfrenta a una paradoja de conservación que podría causar su extinción en Doñana

- Un estudio, liderado por la Estación Biológica de Doñana – CSIC, revela altas tasas de mortalidad del piruétano (*Pyrus bourgaeana*), un pequeño árbol endémico de la Península Ibérica y el norte de África, a lo largo de dos décadas.
- Pese a la rigurosa regularización sobre el uso del suelo en el Parque Nacional de Doñana, las altas densidades de herbívoros, junto a la sobreexplotación de los acuíferos y las largas sequías, acusan la decadencia del árbol.



Piruétano en mal estado de conservación en la Reserva Biológica de Doñana. Crédito: Carlos Ruiz / EBD-CSIC

Sevilla, 17 de junio de 2026. Una investigación científica, liderada por la Estación Biológica de Doñana – CSIC, evidencia un **declive generalizado del piruétano** (*Pyrus bourgaeana*) en la región de Doñana a pesar de la estricta protección que brinda el Parque Nacional. El estudio, publicado en *Biological Conservation*, describe una **“paradoja de conservación”**: aunque la ley evita el cambio de uso de suelo, también ejerce una sobreprotección de los herbívoros que se alimentan del árbol. Esto, sumado a la **sobreexplotación de los acuíferos y las sequías prolongadas, impide su regeneración y lo empujan hacia la extinción local.**

Una extinción silenciosa

La **desaparición inadvertida de especies** es un fenómeno cada vez más frecuente en la pérdida de biodiversidad. Las especies arbóreas de pequeño tamaño y poco conocidas son especialmente propensas a sufrir este fenómeno. “Aunque los parques nacionales y otras áreas protegidas se establecen normalmente para preservar la biodiversidad, **sus prácticas de gestión pueden generar, inadvertidamente, efectos contrastados en diferentes componentes del ecosistema**”, explica José María Fedriani, investigador en Estación Biológica de Doñana – CSIC.

Para ejemplificar la situación el equipo científico escogió el piruétano, un pequeño árbol caducifolio endémico de la península ibérica y el norte de África. Llevaron a cabo un **detallado monitoreo demográfico a lo largo de dos décadas en cinco poblaciones de esta especie**, dos dentro del Parque Nacional de Doñana (Reserva y Matagordas) y tres fuera (Rocina, Hato Ratón e Hinojos).

Los resultados revelaron datos preocupantes. Se registraron más de 350 plántulas de piruétano (ejemplares en su fase inicial tras la germinación), cuya **tasa de supervivencia se mantuvo siempre a niveles muy bajos en todas las poblaciones**. Sin embargo, las causas de mortalidad variaron según la ubicación. En el **interior del Parque Nacional, el factor determinante fue la herbivoría**, mientras que **en las áreas exteriores predominaron la desecación y el laboreo agrícola**. Igualmente, se identificaron cerca de 2540 brinzales (fase siguiente a la plántula). Respecto a la herbivoría, las poblaciones del interior y la de Hinojos mostraron los niveles más altos de daño por ramoneo o pisoteo.

La amenaza de los herbívoros y la sequía

Los resultados exhiben un escenario demográfico preocupante para la especie en la región. Los ungulados (ciervos, jabalíes), además de depredar sobre plántulas y plantones, **consumen y destruyen buena parte de los frutos producidos dentro del Parque Nacional**, lo que reduce de manera drástica el número de semillas disponibles para su dispersión. Aunque los ungulados han habitado Doñana durante siglos, **sus densidades han aumentado en las décadas recientes** dentro del Parque Nacional probablemente debido al declive o extinción local de depredadores naturales como el lobo (*Canis lupus*). Por otra parte, en algunas áreas, el declive de zorros y tejones, los principales dispersores de semillas de piruétano, ha provocado una limitación en su dispersión.

Asimismo, el **calentamiento global junto a la sobreexplotación de las aguas subterráneas y la severidad de las sequías estivales** agravan severamente el fracaso regenerativo del piruétano. Conviene recordar que

actualmente el acuífero de Doñana padece una sobreexplotación crítica derivada del riego agrícola intensivo y del suministro a zonas turísticas y residenciales. El estudio reveló que, en Matagorda, la mortalidad de individuos reproductores superó el 60% en las últimas dos décadas, un fenómeno que coincide con la caída dramática de los niveles de agua subterránea en la zona norte del Parque Nacional debido a extracciones legales e ilegales de agua.

La protección no garantiza la conservación

Ante la vulnerabilidad de las poblaciones de pírúetano en Doñana, el equipo científico propone diversas medidas activas de conservación. **Garantizar un uso sostenible del agua subterránea y hacer un seguimiento de la recarga del acuífero** sería crucial para mitigar el impacto de las sequías. Además, proponen **controlar las altas densidades de ungulados o restaurar el equilibrio depredador-presa**, y mantener poblaciones sanas de dispersores de semillas, lo cual ayudaría a reducir las presiones por herbivoría y a restaurar la conectividad entre las distintas poblaciones del árbol. Por último, el **seguimiento demográfico y genético de poblaciones** permitiría detectar señales tempranas de declive (plagas, endogamia, hibridación con el peral doméstico), que además podrían actuar como alerta para otras especies de árboles como el alcornoque o el fresno.

“Los resultados reclaman una **reevaluación del estado de conservación de la especie en la Lista Roja de la UICN** (actualmente *Preocupación Menor*)”, señala Fedriani. Los hallazgos en Doñana y las observaciones de campo en otros lugares sugieren firmemente que esta calificación puede **subestimar la vulnerabilidad de la especie**.

El equipo científico remarca que las poblaciones de pírúetano se enfrentan a multitud de factores perturbadores y que una estrategia de conservación basada únicamente en la protección legal es improbable que aseguren su viabilidad a largo plazo.

Referencia

Fedriani, J.M., Garrote, P.J., Morera, B., Calvo, G., Zywiec, M., Ayllón, D., Leiva, M.J., Wiegand, T., Delibes, M. (2026). Wild pears in peril: does National Park protection ensure tree conservation? Biological Conservation, in press.