

# El futuro de la gacela de Cuvier está garantizado: 1.884 descendientes de un macho y tres hembras en 49 años

A los pies de la Alcazaba, entre el Cerro de San Cristóbal y el barrio de Pescadería, se encuentra una instalación singular de la **Estación Experimental de Zonas Áridas** del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en la que se viene desarrollando un proyecto de referencia mundial desde hace medio siglo que ha permitido la salvación de las poblaciones de tres especies en peligro de extinción que se rescataron del Sáhara occidental para **criarlas en cautividad con la finalidad de reintroducirlas posteriormente en el norte de África**. En la Finca Experimental La Hoya de Almería se viene realizando un trabajo encomiable reconocido a nivel mundial para la conservación de las **gacelas de Cuvier, las dorcas y el antílope mohor** que cuando todo comenzó estaban sometidos a un grado de amenaza superlativo.

*Gacelas de la Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC) en La Hoya / Iván Gómez*

En abril de este año culminaban un estudio definitivo en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid para asegurar la supervivencia de la gacela mohor, un análisis de su pedigrí (variabilidad genética) que **evidencia la “buena gestión” de los apareamientos que se han realizado durante el último medio siglo** y ahora se ha completado el de la gacela de Cuvier. Eulalia Moreno, investigadora principal del estudio que está al frente del área de Recursos Naturales del CSIC desde Almería y ha coordinado el Programa Europeo de Cría en Cautividad de esta especie, explica que han estado año y medio **cruzando los datos recopilados de la historia genética de estos ungulados desde mediados de los años setenta** y se ha permitido constatar que han sido nueve generaciones y nada menos que 1.887 los descendientes de las tres primeras hembras y un macho que llegaron en 1975 desde el antiguo Sáhara español.

## Tres nacimientos de trillizos para la historia

En primavera de 2023, quince años después del primer nacimiento de trillizos de gacela de Cuvier en el La Hoya, se volvió a producir lo que los científicos catalogan como un raro hecho. En 2008 ocurría por primera vez a nivel mundial con dos hembras a la vez, un acontecimiento insólito porque esta especie de gacela pare, bien una sola cría por parto (alrededor del 55% de las veces), bien gemelos, tanto en cautividad como en la naturaleza. Cuando en abril y mayo de aquel año 2008 se dieron los dos primeros (y únicos) partos de trillizos en esta especie sorprendió sobremanera a la comunidad investigadora, pues no se tenía conocimiento de que esto fuera posible para la especie. En mamíferos, el tamaño de camada, es decir, el número de crías nacidas en cada parto, suele ser bastante constante en cada especie, y suele estar correlacionado, entre otras cosas, con el tamaño del individuo, el período de gestación, la esperanza de vida y el número de mamas. La gacela de Cuvier pesa entre 25 y 40 kilogramos, según su sexo, pues los machos son más grandes que las hembras. El período de gestación es de unos cinco meses y medio y los individuos, tanto machos como hembras, viven un promedio de 9-11 años, aunque pueden llegar excepcionalmente y en cautividad hasta los 16. Las hembras tienen dos mamas y pueden tener hijos a lo largo de todo el año, aunque suelen concentrar los alumbramientos en primavera, estación en la que hay mayor disponibilidad de alimento en la naturaleza. En La Hoya, donde la reproducción de esta especie se mantiene con el mismo ritmo anual que si el animal estuviese en libertad, abril-mayo concentra la mayor parte de los nacimientos.

**El libro genealógico de todos los ejemplares que han pasado por la Finca Experimental La Hoya** han sido la base de un estudio genético que ha evaluado la trayectoria del Programa de Cría en Cautividad de la especie y sus perspectivas de futuro y ha puesto de manifiesto que la gestión realizada en los apareamientos ha mantenido una diversidad más que suficiente para asegurar la supervivencia de la especie a largo plazo. Además de las reintroducciones realizadas con éxito en 2013 y 2016 en Túnez porque son capaces de sobrevivir en libertad, **hay ejemplares que son “clones genéticos” repartidos por una treintena de instituciones zoológicas de una docena de países** de Europa, Estados Unidos y Canadá, por lo que una crisis en alguno de estos centros, como podría ser una inundación virulenta en el parque almeriense de rescate de la fauna sahariana, no supondría un desafío para la conservación de esta especie, cuya población no ha dejado de crecer desde los años setenta y tan sólo en la instalación almeriense registran entre 20 y 25 nacimientos al año.

Eulalia Moreno aclara que el estudio, realizado en colaboración con investigadores del **Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) del Principado de Asturias y de la Universidad Complutense** de Madrid, conllevará algún cambio en la composición de los apareamientos para favorecer el genotipo de la madre con menor representación en los descendientes, pero ninguno en cuanto a la articulación de las medidas de conservación

imprescindibles para frenar el riesgo de extinción. En esta instalación almeriense de referencia **desarrollan los programas de la gacela de Cuvier una veintena de profesionales**, entre investigadores y personal auxiliar, si bien han sido más de medio centenar los que han participado durante los casi 50 años de trayectoria de esta iniciativa.

## Una historia de éxito

Los Programas de Cría en Cautividad de especies amenazadas comienzan en la gran mayoría de las ocasiones con un tamaño de población muy pequeño. El de la Gacela de Cuvier arrancó en 1975, con el traslado de los primeros individuos a la Finca Experimental desde el norte de África. En contra de casi cualquier predicción que pudiera hacerse al inicio del mencionado programa, Eulalia Moreno explica que **una parte importante del acervo genético de aquellos fundadores sigue hoy presente en sus descendientes**.

Así lo recoge la investigación que ha escudriñado en la historia de los primeros **ejemplares que se fueron desde Almería hasta el zoo de Múnich en 1980 y desde ahí la de los que saltaron en 1982 al Zoo de San Diego** en Estados Unidos para distribuirse posteriormente por otros zoológicos estadounidenses. Contando con la colaboración de los conservadores de dichos zoos, se ha podido completar el registro de pedigrí de esos primeros individuos “emigrantes” y completar así la genealogía de las 1.887 gacelas descendientes de aquellas primeras de Almería.

A pesar del escaso número de individuos que originaron la población cautiva, un macho y tres hembras, la gestión realizada en los apareamientos ha mantenido una diversidad genética más que suficiente para asegurar la supervivencia de la especie a largo plazo

El estudio demuestra dos **aspectos de interés para la conservación futura de la especie**. Por un lado, que la gestión de los apareamientos realizada en las casi cinco décadas de programa de cautividad ha sido exitosa en cuanto al mantenimiento de la diversidad genética de los individuos. Y, por otro, que **todas las subpoblaciones de la especie existentes en cautividad tienen la misma estructura genética**, o lo que es lo mismo, su valor genético es el mismo en todas ellas, con la excepción de Estados Unidos. “En las poblaciones de especies amenazadas gestionadas a través de un Programa de Cría en Cautividad una de las principales metas debe ser mantener la representación de todas las líneas maternas”, declara Eulalia Moreno, quien desde principios de siglo es la responsable del registro internacional de pedigrí de esta especie y coordinadora de su **Programa Europeo de Cría en Cautividad** desde 2006.

Hay ejemplares por una treintena de zoológicos de países europeos, Estados Unidos y Canadá y dos reintroducciones en Túnez se saldaron con éxito en 2013 y 2016 al sobrevivir en libertad

"En el próximo futuro se deberán promover ciertos apareamientos para intentar maximizar la representación genética de esa hembra fundadora en la población", argumenta. El análisis de pedigrí llevado a cabo en este trabajo también pone de manifiesto que la representación genética de los individuos fundadores no es homogénea en los descendientes vivos en la actualidad. Este resultado es relevante a la hora de **guiar la formación de los grupos reproductores en el futuro**, de tal modo que en el medio plazo dicha representación genética sea lo más similar posible en todos los descendientes. Aquí puedes consultar el **estudio genealógico de los investigadores Eulalia Moreno, Isabel Cervantes, Juan Pablo Gutiérrez, Ivan Fernández y Félix Goyache** titulado "[Analysing the pedigree to identify undesirable losses of genetic diversity and to prioritize management decisions in captive breeding: a case study. Heredity \(2024\)](#)".