

EL MMA, A TRAVÉS DEL PROGRAMA AZAHAR FOMENTA SU CONSERVACIÓN *IN SITU*: GACELAS DORCAS EN EL NORTE DE ÁFRICA

Texto: **Teresa Abáigar y Mar Cano**
CSIC-EEZA.
Fotos: **Mar Cano**

La gacela dorcas (*Gazella dorcas* Linn.) fue un habitante característico del norte de África, mostrando la mas amplia distribución de todas las especies del género, pues abarcaba desde la franja saheliana, al sur del Sahara, por todo éste desierto y llegando a alcanzar la costa mediterránea en algunas zonas. Desde el S. XIX –en que existe mayor información escrita- hasta la actualidad, esta especie ha sufrido una gran regresión tanto en sus zonas de distribución como en el número de poblaciones y efectivos, estando considerada como “vulnerable” en el libro rojo de la UICN. Las pocas poblaciones o ejemplares nativos que hoy que existen o bien se encuentran protegidos en determinadas Reservas o Parques Nacionales o siguen siendo objetivo de los rifles pues tanto la caza de la gacela como su carne son altamente apreciadas.

ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN *IN SITU*

La protección *in situ* es fundamental no sólo para conservar una especie, sino también sus hábitats y, desde finales del S. XX, países del área de distribución de la dorcas han iniciado acciones al respecto, así, Marruecos mantiene la primera población nativa en la Reserva de M'Sabih Talah (Sidi Chiker) y ha ampliado en los últimos años el número de reservas y parques para la conservación de ungulados; Argelia ha vallado la primera reserva para la protección de

esta especie (Brezina); en Túnez quedaron incluidas G. dorcas nativas dentro del vallado del PN de Bou-Hedma .En Libia, Egipto, Sudán, Chad, Níger, Mali, quedan aun poblaciones dispersas pero sin dotar de protección efectiva; en Mauritania, la única población local protegida es la isla de Tidra y en Senegal la especie desapareció por completo y su reintroducción se ha iniciado con ejemplares trasladados en abril de este mismo año.

El Ministerio de Medio Ambiente, a través del Programa AZAHAR, viene apoyando acciones orientadas al conocimiento y conservación *in situ* de esta especie, en concreto, para la “conservación de la gacela dorcas en el Parque Nacional del Banco de Argüin (Mauritania) y zonas limítrofes (situación actual y recomendaciones para su gestión y recuperación) y para la conservación de la gacela dorcas y la gacela de montaña en la Dorsal Tunecina (Túnez).

LA GACELA DORCAS EN LA DORSAL TUNECINA (TÚNEZ)

Se conoce como “Dorsal Tunecina” a la zona oriental de los plegamientos del Atlas Sahariano que atraviesa el conjunto del África del norte. Esta cadena montañosa atraviesa el territorio de Túnez en dirección suroeste-nordeste y divide el país en dos áreas bioclimáticas muy diferentes, la parte norte, de clima mediterráneo y mas húmeda, y la parte sur, de clima semiárido a desértico, cuyas laderas bajas, piedemontes y



Hembra adulta de gacela dorcas.

planicies fueron antaño territorio de gacelas dorcas, quienes habitaban hasta los 36º N, esto es, al norte de Kariouan. Las dorcas solo se encuentran hoy en la mitad sur del país, alrededor de los chotts y las sebjas¹ y en los cauces pedregosos de los oueds² al sur de la línea Tamerza-Gafsa-Maknassy-El Hamma de Gábes-Medenine, tratándose de poblaciones muy reducidas.

Poblaciones nativas controladas de esta especie se están recuperando hoy en el P.N. de Bou-Hedma y en la Reserva de Orbata.

El programa AZAHAR ha financiado un estudio en la Dorsal Tunecina, con el objetivo de confirmar la presencia o ausencia histórica o actual de *G. dorcas* y de *G. cuvieri* y así como para evaluar las posibilidades de recuperación y, mientras que la gacela de montaña o *G. cuvieri* está aun presente en la región suroeste de la Dorsal en el P.N. del Jebel Chambi y zonas limítrofes (región de Kasserine), la *G. dorcas* se encuentra totalmente desaparecida y, aunque se

considera que la causa primordial de su pérdida ha sido el exceso de caza practicado durante los siglos XIX y XX, en la actualidad la pérdida de hábitat por la ocupación y explotación del hombre (poblados, aldeas, agricultura y ganadería) hace que los territorios llanos y ondulados de las estribaciones de la Dorsal que fueron en otros tiempos ocupados por dorcas, en la actualidad no ofrezcan condiciones para albergar poblaciones salvajes. No ocurre igual con *G. cuvieri*, especie para la que, al habitar mayores altitudes, quedan aún abundantes zonas naturales adecuadas para su recuperación.

LA GACELA DORCAS EN EL PARQUE NACIONAL BANCO DE ARGÜIN Y ALREDEDORES (MAURITANIA)

EI PNBA

El Parque Nacional del Banco de Argüin (en adelante PNBA) en Mauritania se extiende desde los 20º 50' al N y los 19º 21' al S y los 16º O en

su parte mas oriental y los 16º 45' O en su extremo occidental.

Este PN fue creado en 1976³ y establecido en 1978. En 1982 fue reconocido como zona húmeda de importancia internacional. En 1986 se le añadieron dos reservas satélites colindantes, la reserva Integral de la bahía del Galgo en Cabo Blanco y la reserva Integral de Cuevecillas en la Costa de las Focas. En 1989 fue inscrito como Lugar del Patrimonio Mundial en el marco del programa MAB de la UNESCO⁴.

Ocupa una superficie de unas 1.200.000 ha (casi 12.000 km²), vasta extensión repartida a partes casi iguales entre los ecosistemas marítimo y terrestre, perteneciente a las provincias mauritanas de Nouadhibou e Inchiri (o Azzefal). Incluye cinco islas con nombre propio de las que la mayor, la Isla de Tidra, mide hasta 8 km de ancho y hasta 35 km de largo, con una superficie de unos 260 km². El resto del ecosistema terrestre, situado en la zona continental, ocupa unos 5.600 km².

¹ SEBJA es, al igual que el chott, una depresión de agua salada.

² OUED es un río o "rambla" en las zonas áridas, en las que el cauce está seco la mayor parte del año.

³ Decreto Presidencial No. 74 176/P/G de junio.

⁴ PNBA 2001.



La región de Agneitir, fuera de los límites del PNBA, uno de los últimos refugios de las gacelas gracias a las dificultades que presenta para el tráfico de vehículos.

El clima es desértico moderado por la proximidad a la costa atlántica, con lluvia irregular escasa (media de 34-40 mm anuales) y temperaturas muy constantes a lo largo de todo el año, con la media mensual mínima de 8º C en diciembre y la máxima de 34º C en septiembre. Azotado con frecuencia por fuertes vientos de hasta 8 m/seg. (28,8 km/hora = ca. 30 km/hora), dominando los provenientes del NE.

La orografía del Parque puede considerarse plana, ya que su rango de altitud que varía entre 5 m bajo el nivel del mar y 15 m, altitud debida bien a la acumulación de arena en forma de dunas (ya sean fósiles o fijadas, ya sean dunas vivas) y a diversos farallones rocosos. La región SE del Parque está ocupada por la cadena de dunas del Azzefal; la franja costera está dominada en un alto porcentaje por zonas inundables o sebjas, y el resto del territorio se distribuye entre planicies pedregosas o regs, algunos afloramientos rocosos o bien zonas dunares de menor entidad que el Azzefal, encontrando una sola cuenca de importancia, la del Oued Chibka.

En cuanto a la vegetación presenta unidades bastante definidas. La línea de costa está caracterizada por plantas crasas y salobres, quedando unas zonas residuales de manglares, tanto en la isla de Tidra como en el continente. Las sebjas carecen casi por completo de vegetación, la cual que se incrementa en los regs, sobre todo en las zonas en que éstos están cubiertos por una fina capa de arena, siendo las dunas fijas las que exhiben una vegetación mas abundante, que se transforma en exuberante en los valles interdunares; las dunas activas carecen de vegetación y en las zonas rocosas, dado que la arena se acumula en las irregularidades, se encuentra una buena vegetación dispersa.

La fauna del PNBA está representada por todos los órdenes: desde invertebrados con interesantes adaptaciones a este medio, a vertebrados tanto marinos como terrestres. La fauna de grandes mamíferos terrestres está caracterizada por ungulados y carnívoros, entre estos, la hiena rayada, el chacal, el zorro y el feneco; entre los primeros, la gacela dorcas es la especie característica, encontrando como únicos competidores

los rebaños domésticos de cabra y dromedario. El antílope mohor y el antílope orix han sido señalados en la zona hasta el siglo pasado, dándose los orix por extinguidos en el PNBA hacia 1959 y los mohor (lemhar) al final de los 60, mientras que de la gacela dorcas quedan aun ejemplares, con estatus desconocido.

El poblamiento humano del PNBA muestra una baja densidad. La población sedentaria cuenta con unas 1.000 personas distribuidas en siete aldeas -situadas en la línea de costa y dependiendo del aporte de agua dulce- del PN, pertenecientes a la tribu de los Imraguen y que basan su economía en la pesca tradicional, a las que hay que añadir una flotante población nómada que, en función de las lluvias y los pastos consecuentes, frecuentan la zona continental del Banco de Arguin con sus rebaños de ovino-caprino y, sobre todo, de dromedarios.

LA EXPLORACIÓN TERRESTRE EN EL PNBA

Impulsada por el Programa Azahar, la primera gran exploración para



El avión ultraligero utilizado para las exploraciones aéreas.

determinar la situación actual de los ungulados desérticos en el PNBA se llevó a cabo en 2005. Combinando itinerarios en vehículo 4x4 (ya que no es posible realizar transectos regulares debido a las dificultades del terreno) y transectos a pie, en seis zonas de estudio seleccionadas en el continente mas la isla de Tidra y durante nueve días se exploraron 39.810 ha, lo que equivale al 6,64% del territorio del parque. Pese a incluir en la exploración las zonas de tradicional presencia de gacelas, así como aquellas otras de avistamientos más recientes, en la zona continental de Parque solo se pudo registrar por observación indirecta la presencia de una sola gacela dorcas, estando totalmente ausentes el resto de ungulados desérticos históricamente señalados en la zona (orix, adax y gacela dama mohor). Las huellas observadas eran de una gacela en huída y estaban acompañadas por huellas de chacal, que la perseguían.

El periodo de exploración se realizó tras la época de lluvias, con lo que los pastos eran abundantes en numerosas zonas del parque y, en consecuencia, dromedarios pastan-

do y los campamentos nómadas de sus propietarios se encontraron en las seis zonas estudiadas en densidades altas y medias y tan solo con densidades bajas en la zona norte, donde se localizó la gacela.

LA EXPLORACIÓN AÉREA EN EL PNBA

En 2006, igualmente financiada por el Programa Azahar, se realizó la primera exploración aérea en el PNBA. En esta ocasión y por este medio fue posible programar y realizar transectos regulares en parcelas que cubrieron tanto territorios del parque nacional como fuera del mismo y extendiéndose tanto hacia el sur como al norte, con aproximación a la frontera mauritano-marroquí por aquellas posibles zonas de paso de gacelas y de conexión con la actual población libre de dorcas en la región de Safía, al sur del Sahara Occidental.

La utilización para el estudio aéreo de un avión ultraligero ha permitido realizar vuelos a baja altura (30 metros), lo que permite la identificación desde el aire de ejemplares e incluso de huellas de gacela. Se exploraron de modo regular cinco

parcelas en la zona continental (algunas incluía dos de las zonas exploradas por tierra el año anterior), con transectos paralelos cubriendo en cada una ellas 250 km² y la isla de Tidra, de 260 km², cubriendo así el 100% de la isla, el 17,17% del territorio continental del PNBA y 364 km² fuera del mismo.

Los resultados en el continente fueron de nuevo desoladores: huellas de una gacela en la región norte, en zona prácticamente coincidente con la observada el año anterior y huellas de una gacela en la región sur, en los límites del parque.

LA ISLA DE TIDRA, MENCION APARTE

De un modo independiente hay que considerar la isla de Tidra ya que, aunque forme parte del PNBA, podría considerarse como "vallada": su condición de isla y su aislamiento de la presencia humana, cuyo acceso está limitado a los agentes del parque y a investigadores acompañados por estos, le otorgan una situación de protección excepcional.

El recuento aéreo en Tidra proporcionó la observación de 27 gace-

TABLA: CENSO DE GACELAS DORCAS RESULTANTE DE LA EXPLORACIÓN AÉREA DE 2006.

Denominación de la parcela o zona explorada, longitud total del transecto aéreo (en km), Gacelas dorcas contadas (observación directa o indirecta) e Índice kilométrico de abundancia (IKA) en cada parcela, en la zona continental, en la isla de Tidra y total.

Parcela	km	Observ.	IKA (N/km)	Survey 2005 (F. Lamarque)
Merzouba	351	0	0,0000	
Tintane	372	1	0,00268	
Oued Chibka	364	0	0,0000	
Aguilal	359	0	0,0000	
Agneitir	365	1	0,00270	
TOTAL CONTINENTE	1811	2	0,00110	
Tidra	148,3	23	0,15509	40
TOTAL EXPLORACIÓN	1959,3	25	0,012759	

las dorcas, de ellas cuatro machos solitarios y territoriales (situados en la periferia de la isla) y el resto, grupos de hembras adultas o hembras con crías (ocupando la zona central y de vegetación mas abundante) con un tamaño medio de grupo de 3,57 animales. Solo en uno de ellos se encontraba un macho adulto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y recomendaciones de estos estudios iniciales en Mauritania, considerando de modo independiente dos espacios dentro del PNBA la isla de Tidra y la zona continental se pueden resumir en:

- a) En la zona continental de Banco de Argüin se confirma la escasez de gacela dorcas (único antílope desértico que aun lo habita), a pesar de las condiciones de hábitat favorables. Se considera la caza furtiva la mayor amenaza para la especie pues la

Tres hembras de gacela, dos de ellas adultas.





Transecto a pie en busca de indicios de gacelas, en zona de recientes lluvias, con pastos y presencia de dromedarios. Región de Azzefal.

convivencia gacelas-dromedarios compartiendo pastos era tradicional y el hábitat ha sufrido poca modificación. Una solución realista y factible a corto plazo sería dotar un área seleccionada del PNBA de protección efectiva (el enorme perímetro del Parque

y los medios necesarios para la puesta en práctica de un control de la caza furtiva en todo el territorio no parecen realistas ni factibles a medio plazo). Esta zona protegida se contemplaría como núcleo a partir del cual las gacelas pudieran ir extendiéndose a

zonas limítrofes e incluso, si se considera conveniente, llevar a cabo reforzamientos de la población.

b) En la isla de Tidra se confirma la presencia de una población relativamente abundante de gacela dorcas. La causa fundamental que permite la continuidad de esta población y su posible incremento es la protección real de que goza la isla. Es pues necesario mantener la protección de la isla y las restricciones de acceso a la misma.

c) Paralelamente se debe incrementar el conocimiento de esta población regularizando los censos y controles, estudiando la genética de estas gacelas y comparándola con las del área continental, antes de mezclar poblaciones e impulsando la investigación sobre las gacelas de Tidra en lo que respecta a su biología (reproducción e historias de vida, demografía), ecología (uso del espacio, preferencia de hábitats), etología (comportamiento alimenticio, reproductor, materno-filial, organización social), lo que aumentaría el conocimiento de la especie en condiciones naturales y aportaría datos de ayuda para su recuperación futura. 

Únicas huellas de gacela observadas en la zona continental del PNBA durante la exploración de 2005. Se trata de una gacela subadulto perseguida por un chacal.

