



R E S E R V A D E C A Z A
" M O N T E S U N I V E R S A L E S "

Pedro ARTIGOT MARTÍNEZ
Luis MARTÍNEZ UTRILLAS

**Centro de Estudios de la
Comunidad de Albarracín**

Colección:
MAYTA

Edita:
Centro de Estudios de la Comunidad de Albarracín
C/ Magdalena s/n.
44112 Tramacastilla (Teruel)

Patrocinan:
Instituto de Estudios Turolenses
Comunidad de Albarracín
Comarca de Albarracín
Asiader
Sociedad de Desarrollo de la Comunidad de Albarracín

la Edición: Reserva de Caza "Montes Universales". Teruel 2006.

© del texto: Pedro Artigot y Luis Martínez
© de las fotografías: Comunidad de Albarracín y P. Artigot

Diseño de portada: Ma Carmen Martínez Samper

Fotografía de cubierta: Ciervo por Griegos

Depósito legal: TE - 193 - 2006

ISBN - 97884 - 690 - 3548 - 1

Impreso en España

Imprime: Imprenta García de Teruel, S.L.

Queda prohibida cualquier forma de reproducción, distribución y transformación de esta obra, incluido el diseño de la cubierta, sin contar con la autorización de los titulares de la propiedad intelectual.

PRÓLOGO.

Las Reservas de Caza constituyen un buen ejemplo de que el aprovechamiento racional de los recursos naturales es la mejor garantía para un desarrollo sostenible y equilibrado del territorio. Lo saben bien en los Montes Universales, la mayor Reserva de Caza de Aragón, que está permitiendo una adecuada conservación y gestión de las especies cinegéticas, al tiempo que los municipios se benefician de un reclamo y unos recursos de importancia.

La experiencia y los grandes resultados obtenidos en Reservas como la de Montes Universales o la de los Puertos de Beceite —cuyo 40 aniversario celebramos en estas fechas— está sirviendo para la creación de la Reserva de Caza de las Masías de Ejulve, en el macizo del Maestrazgo, que sin duda contribuirá también a dinamizar esa valiosa zona turolense.

El impulso a estas Reservas o la mejor ordenación del sector cinegético gracias al nuevo Reglamento son algunas de las apuestas del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón para seguir creando oportunidades de futuro sostenible en el medio rural.

Quiero agradecer al Centro de Estudios de la Comunidad de Albarracín su interés por divulgar esta Reserva, iniciando con esta cartilla la colección MAYTA de obras relacionadas con nuestro medio natural, iniciativa que sin duda servirá para sensibilizar sobre la importantísima herramienta de gestión que supone para el territorio.

Alfredo Boné Pueyo
Consejero de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón

1 - INTRODUCCIÓN.

El hombre caza, seguramente, desde antes de ser hombre, sin embargo la relación del ser humano con la actividad cinegética ha ido cambiando a medida que éste ha evolucionado, pasando a ser para el conjunto de nuestra especie desde un medio de subsistencia, tal como queda reflejado en numerosas manifestaciones de arte rupestre, a una controvertida actividad de ocio en la sociedad actual, con todo tipo de matices intermedios, sin perder la perspectiva de que en nuestros días lo que para unos es una actividad de ocio para otros es un medio de subsistencia.

Siguiendo a grandes rasgos esta evolución, al menos en nuestro ámbito geográfico, la fauna silvestre y muy especialmente las actuales especies de caza mayor pasaron de ser, para el hombre, de una de las bases de su alimentación, a competidores con sus ganados y destructores de sus cosechas, a los que se debía eliminar, al menos de los entornos más ocupados por el ser humano, con los avances tecnológicos y el aumento demográfico, en Europa esta eliminación resulta tan efectiva que pone en serio riesgo de desaparición o hace desaparecer aquellas especies más sensibles a la alteración de su hábitat o con mayores necesidades de espacio y menor capacidad de adaptación a la actividad humana.

Llegados a esta situación, todavía en la Edad Media, comienzan a dictarse las primeras medidas protectoras para la caza, en principio con el único motivo de preservar los privilegios de los nobles que en sus tierras quieren seguir practicando esta actividad indefinidamente, será ya muy posteriormente (principios del siglo XX, en España) cuando empieza a desarrollarse una legislación general sobre caza.

Con el desarrollo de la industria, la concentración de la población en el medio urbano, el abandono de terrenos agrícolas marginales y el descenso generalizado de la cabaña ganadera extensiva, a partir de mediados del siglo XX, queda nuevamente abierta la posibilidad de ocupación del territorio por la fauna silvestre en general a la vez que una parte progresivamente mayor de la población tanto urbana en principio como rural posteriormente empieza a disponer de tiempo libre y recursos para dedicar a sus propias aficiones entre las que se encuentra la caza mayor que si bien inicialmente es una actividad de ocio practicada por una selecta minoría, ésta progresivamente se irá ampliando a medida que aumenta el poder adquisitivo medio y la propia oferta de caza mayor.

2 - ORIGEN DE LAS RESERVAS.

Tal como hemos visto en el apartado anterior, a partir de mediados del siglo XX se crea una situación ecológica, económica y social en el conjunto rural español, que con los adecuados cuidados, se perfila muy favorable al fomento de las especies de caza mayor y a la práctica de esta modalidad de caza. Esta situación es reconocida y aprovechada por la Administración del momento para crear las Reservas Nacionales de Caza.

Así por Ley 37 de 1966, de 31 de mayo publicada en el B.O.E. nº 131 de 2 de junio de 1966 se crean las 19 primeras Reservas de Caza españolas: Aneares en Lugo; Degaña, Somiedo y Sueves en Oviedo; Mampodre y Riaño en León; Saja en Santander; Fuentes Carrionas en Palencia; Los Valles, Viñamala, Los Circos y Benasque en Huesca; Alto Pallars-Arán en Lérida; Cerdaña en Lérida y Gerona; Cadí en Lérida Gerona y Barcelona; Fresser y Setcasas en Gerona; Puertos de Beceite en Teruel, Tarragona y Castellón; Cijara en Badajoz; Tablas de Daimiel en Ciudad Real y Sierra Nevada en Granada.

En el prólogo de la propia Ley que se reproduce textualmente a continuación, se exponen los motivos de creación y los objetivos que se pretenden:

"Las especiales circunstancias, de orden físico y biológico que concurren en determinadas comarcas españolas las señalan como núcleos de excepcionales posibilidades cinegéticas, cuya protección, complementada con las adecuadas medidas de conservación y fomento podría garantizar la difícil pervivencia de especies tan características de la fauna ibérica como son la cabra montés, el rebeco, el corzo, el oso, el urogallo y otras.

Estas consideraciones de orden cinegético, unidas a los reconocidos valores agrestes de las comarcas que se pretende proteger, son, de por sí, lo suficientemente importantes para ocupar la atención especial del Estado, constituyendo en ellas las denominadas Reservas Nacionales de Caza. En estas Reservas, previa la protección y cuidados necesarios, una vez que se consigan alcanzar niveles de densidad cinegética biológicamente adecuados, será llegado el momento de ordenar el aprovechamiento de esta riqueza, procurando dirigir hacia las comarcas afectadas una intensa corriente dineraria que permita mejorar sustancialmente sus condiciones económicas y sociales, con evidente beneficio de todos los intereses afectados.

Con la creación de estas Reservas se inicia en España un importante programa de protección y conservación de su fauna más selecta mediante el cual será posible asegurar la utilización racional de estos recursos, contribuyendo así a « promover la máxima satisfacción social, económica y recreativa que la Naturaleza y los seres que la pueblan puedan proporcionar» a una comunidad".

Podríamos entresacar de este prologo varios conceptos y principios que la Ley recoge:

-Las Reservas se establecen sobre núcleos de condiciones ecológicas ideales para una o varias especies cinegéticas.

-Con las Reservas se pretende proteger y fomentar especies amenazadas o reintroducidas que desaparecerán sin estrictas medidas de protección, de las que se beneficiará generalmente el conjunto de la fauna.

-Si se consiguen, para las especies cinegéticas, niveles de población suficientes, la administración regulará directamente su aprovechamiento.

- El establecimiento de una Reserva debe suponer para los municipios afectados una fuente extra de recursos económicos y causa de desarrollo social.



Paisaje de la Reserva.

3 - CREACIÓN DE LA RESERVA "MONTES UNIVERSALES"

Como se puede comprobar en el anterior apartado nuestra Reserva de Montes Universales no se encuentra entre las primeras creadas en España en 1966, fue en una segunda Ley de creación de Reservás cuando se produce el nacimiento de esta Reserva Nacional de Caza.

La Ley 2/1973 de 17 de marzo publicada en el B.O.E. n° 69 de 21 de marzo de 1973 y que entró en vigor el día 22 de marzo del mismo año, fue la norma que dio origen a la Reserva Nacional de Caza "Montes Universales" a la vez que a otras 12 Reservas: Cameros en Logroño, Cortes de la Frontera en Málaga, Las Batuecas en Salamanca, Los Aneares Leoneses en León y Oviedo, Muela de Cortes en Valencia, Serranía de Cuenca en Cuenca, Sierra de la Culebra en Zamora, Sierra de la Demanda en Burgos, Sierra Espuria en Murcia, Sierras de Tejeda y Almirante en Málaga, Sonsaz en Guadalajara y Madrid y Urbión en Soria.

El proceso de creación de la Reserva de Montes Universales que desembocó en la Ley 2/1973, se inicio, sin embargo en el mismo año en que se crearon las primeras Reservas (1966), en este año el Servicio Nacional de Caza y Pesca remite un Oficio Circular a la Jefatura Provincial del ICONA en Teruel sobre creación de nuevas Reservas, en base al cual se elabora una primera propuesta que se remite a los ayuntamientos afectados y que tenía los siguientes límites:

Norte: Provincia de Guadalajara.
Este: Términos municipales de Ródenas, Pozondón, Monterde, Albarracín, Teniente y El Vallecillo.
Sur: Provincia de Cuenca.
Oste: Provincia de Guadalajara.

El procedimiento administrativo seguirá su curso hasta que el 27 de julio de 1970 el Servicio Nacional de Caza y Pesca comunica a la jefatura provincial la posible creación de la Reserva de Caza Montes Universales y en otro oficio de 14 de septiembre del mismo año se proponen los límites de la misma que incluían unas 71.000 has. y eran:

Norte: Provincia de Guadalajara.
Este: Carreteras TE-9700, 9020, 9040, 9031, 9030, 9110.
Sur: Provincia de Cuenca.
Oste: Provincia de Guadalajara.

La Jefatura Provincial de ICONA procede al estudio técnico y social de la propuesta y en 1972 concluye con la elaboración y notificación al Servicio Nacional de una nueva alternativa que incluía 59.260 has. afectando a los términos municipales de Checa y Orea en Guadalajara y Orihuela del Tremedal, Bronchales, Monterde, Albarracín, Griegos, Guadalaviar, Villar del Cobo, Noguera, Tramacastilla, Torres de Albarracín, Frías de Albarracín, Calomarde y Royuela en Teruel que será la que definitivamente se apruebe por Ley 2 de 17 de marzo de 1973.



Molino de San Pedro.



4 - DESCRIPCIÓN DE LA RESERVA.

A - TERRITORIO

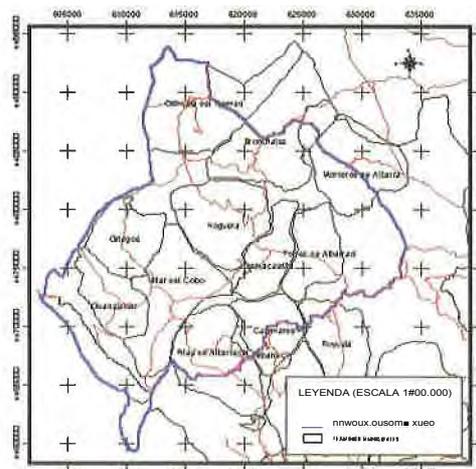
El anejo de la Ley 2/1973 especifica detalladamente la sucesión de linderos que definen la Reserva de Caza de Montes Universales:

Norte: Confluencia del río Tajo con el río Hoz Seca, continuando por este último hasta su confluencia con la rambla de Las Sarguillas, siguiendo por ésta hasta la rambla de Aguas Amargas y por ésta continúa hasta el límite de la provincia de Teruel. Sigue por este límite hasta la carretera de Orihuela del Tremedal a Alustante, bajando ya en la provincia de Teruel, por la misma hasta tomar la carretera de Orihuela del Tremedal a Santa Eulalia, que sigue hasta su cruce con la carretera a Monterde y Cella.

Este: Carretera Monterde y Cella hasta Monterde. Desde aquí sigue por el camino de Monterde hasta Albarracín hasta la carretera de Teruel-Albarracín, siguiendo por ésta hasta Albarracín.

Sur: Carretera de Albarracín Torres hasta Entrambasaguas, desde aquí, carretera a Royuela hasta la de Royuela a Frías de Albarracín. Se sigue por ésta hasta Frías de Albarracín, que se atraviesa, para continuar por el camino forestal de Vega del Tajo hasta Fuente García. En este punto se toma el límite del monte nº 12, "Vega de Tajo", por el que se sigue.

Oeste: Provincia de cuenca hasta el límite de las tres provincias, Cuenca, Guadalajara y Teruel con el río Tajo. Se sigue por el río Tajo en la provincia de Guadalajara, hasta su confluencia con el río de La Hoz Seca.



Con esta sucesión de linderos resulta una superficie, según el propio estudio realizado por la Jefatura Provincial del ICONA de Teruel para la creación de la Reserva, de 59.260 has. de las que 49.778 pertenecen a la provincia de Teruel y 9.482 a la provincia de Guadalajara incluyendo totalmente los términos municipales de Griegos, Guadalaviar, Villar del Cobo, Noguera, Tramacastilla y Torres de Albarracín y parcialmente los de Orihuela del Tremedal, Bronchales, Monterde de Albarracín, Albarracín, Royuela, Calomarde y Frías de Albarracín en la provincia de Teruel y Checa y Orea en la provincia de Guadalajara. El municipio que más superficie aporta es Albarracín con 10.698 has. y el que menos Royuela con 425, si bien la inmensa mayoría de la superficie aportada por Albarracín es propiedad de Ciudad y Comunidad de Albarracín. En la tabla nº 1 se refleja el reparto de superficie por términos municipales. Se considera a todos los efectos, en el presente estudio, que el monte del Catálogo de Utilidad Pública de la Provincia de Teruel nº 12 "Vega de Tajo" está incluido en el término municipal de Albarracín y pertenece íntegramente a la provincia de Teruel, extremos, ambos, no recogidos en la cartografía oficial española que lleva el límite provincial por el río Tajo en vez de por la cresta, que discurre paralela al río por el oeste, y que es el límite del citado monte, de la Reserva de Caza y en la práctica de la Provincia de Teruel y de la Comunidad Autónoma de Aragón con Castilla la Mancha.

MUNICIPIO	SUPERFICIE EN LABESERVA	% SOBRE EL TOTAL
ORIHUELA DEL TREMEDAL	5050	8.52
BRONCHALES	3687	6.22
NOGUERA	4759	• 7.73
TRAMACASTILLA	2488	4.20
TORRES DE ALBARRACÍN	2720	4.59
MONTERDE	1920	3.24
ALBARRACIN	10698	18.05
ROYUELA	425	0,72
CALOMARDE	1568	2.64
FRÍAS DE ALBARRACÍN	3005	5.07
GUADALAVIAR	4059	6.85
VILLAR DEL CORO	5676	9.58
GRIEGOS	3721	6,28
CHECA	9242	15.60
OREA	245	0.41
TOTAL	59260	100

Tras el establecimiento de las Comunidades Autónomas y la transferencia a las mismas de las competencias en materia de caza en 1995 Se segregan de la Reserva de Montes Universales los terrenos pertenecientes a la Provincia de Guadalajara, quedando la misma integrada totalmente por terrenos de la provincia de Teruel con una superficie de 49.778 has.

B - PROPIEDAD DE LOS TERRENOS.

Del estudio de la propiedad de los terrenos que incluye en la actualidad la Reserva se obtiene el siguiente resultado:

La mayoría corresponde a montes del Catálogo de Utilidad Pública pertenecientes a los Ayuntamientos y a Ciudad y Comunidad de Albarracín ocupando en total este tipo de propiedad 32.931 has lo que supone un 66,2 %.

Los ayuntamientos son además propietarios de otras 4.000 has. con lo que la superficie pública asciende a unas 36.900 has lo que supone prácticamente las tres cuartas partes del total.

Entre la propiedad particular hay que resaltar aquellas fincas que pertenecen a agrupaciones de vecinos o sociedades de montes en las que participan la mayor parte o todos los vecinos del pueblo y que prácticamente son gestionadas por los ayuntamientos que suman unas 4500 has.

Quedan pues en manos de propietarios particulares a título personal unas 8275 has lo que supone en torno al 16.5 % del total. Hay además que destacar, en este tipo de propiedad, el pequeño tamaño medio de las fincas con solamente 2 que sobrepasan las 100 has. La Masada de Monteagudo y Valtablaó.

C - USOS DEL SUELO.

Otro aspecto de enorme importancia a la hora de realizar una evaluación de los terrenos afectados por la Reserva, es el uso del suelo.

En "Montes Universales" como es lógico la inmensa mayoría de los terrenos son de carácter forestal incluyendo en este término tanto monte arbolado como matorrales y pastizales naturales, llegando a ocupar este uso unas 44.500 has. alrededor del 90% de la Reserva.

La superficie agrícola ronda las 5.000 has. salpicadas en parcelas generalmente muy pequeñas y de forma bastante homogénea en el total de la Reserva.

Otra característica a tener en cuenta en este apartado y que influye de manera muy importante en el carácter de la Reserva es la existencia en su interior de 8 núcleos urbanos incluidos totalmente (Orihuela del T., Bronchales,

RESERVA DE CAZA "MONTES

Noguera, Tramacastilla, Torres de A., Guadalaviar, Villar del Cobo y Griegos). Otros 4 incluidos parcialmente y que forman parte del perímetro exterior (Monterde, Albarracín, Calomarde y Frías de Albarracín) y la red de carreteras que une los núcleos urbanos.

D - POBLACIÓN

Si hay una característica que marque claramente la demografía de la provincia de Teruel, en general, y de la Comarca de Albarracín en particular, es la escasez de población y la enorme pérdida de habitantes sufrida en la segunda mitad del siglo XX.

Los municipios integrantes de la Reserva de caza no son una excepción al resto de la Comarca, entre los 13 acumulan una población total en 2004 de 3686 habitantes frente a los 7848 habitantes de 1900.

En la siguiente tabla se refleja la evolución de la población por municipio de 1900 a 2004.

MUNICIPIO	1900	1920	1940	1960	1981	2001	2004
ALBARRACIN	1897	1688	1582	1376	1068	1050	1025
BRONCHALES	510	859	569	588	381	472	463
CALOMARDE	379	349	327	299	83	69	73
FRÍAS DE ALBARRACÍN	447	435	452	483	197	154	164
GRIEGOS	301	400	329	289	143	136	137
GUADALAVIAR	392	420	432	463	241	275	273
MONTERDE	463	469	485	369	78	73	58
NOGUERA	460	502	314	325	197	165	161
ORIHUELA DEL TREMEDAL	860	891	998	1018	718	604	605
ROYUELA	445	458	514	510	253	230	225
TORRES DE ALBARRACIN	489	504	495	387	208	158	147
TRAMACASTILLA	432	338	379	328	149	135	133
VILLAR DEL COBO	473	468	440	336	105	222	222
TOTAL	7848	7781	7316	6771	3811	3743	3686

Aunque la tendencia de todos los periodos en el cómputo total es a la baja, destaca el brutal descenso de las décadas 60 y 70 y es significativa la ralentización general de pérdida de población en los últimos años presentándose incluso pequeños incrementos en algunos municipios.

La densidad de habitantes por Km² teniendo en cuenta la totalidad de la superficie de los municipios afectados es de 3,86 para el año 2004, muy inferior a la media provincial que se sitúa en los 9,41 pero algo superior a la media comarcal que se sitúa en 3,50.

La realidad es, seguramente, que los residentes permanentes en los municipios de Montes Universales, son todavía menos de los apuntados en el censo aquí recogido, pero que con las actuales condiciones económicas y sociales y con la mejora de las infraestructuras comarcales se está consolidando en la mayor parte de los pueblos un ambiente de segundas residencias y una deriva al sector turístico que puede ser el detonante de un futuro cambio en la actual tendencia a la despoblación fijando residentes habituales a través de la diversificación en su actividad laboral, al menos en aquellos municipios que todavía conservan un mínimo de servicios y de población activa.

E - FAUNA CINEGÉTICA.



Ciervo.

Ciervo. (*Cervus elaphus*)

El ciervo o venado es la especie que da origen a la Reserva de "Montes Universales", reintroducido en 1962 tras su extinción en esta Sierra algunos siglos antes, encuentra un nicho ecológico muy favorable, sin enemigos naturales y protegido por el hombre se multiplica y dispersa con notable rapidez, alcanzando además un desarrollo corporal y de trofeo inusual en los lugares de procedencia de los **animales inicialmente** introducidos, llegando algunos machos adultos a alcanzar los 200 Kg. de peso.

En la actualidad el ciervo ocupa toda la Comarca de la Sierra de Albarracín de forma estable aunque con densidades muy dispares. En la Reserva de Caza su población estimada fluctúa según la época del año entre los 1500 y 2000 ejemplares, la distribución entre sexos se aproxima al 50% siendo ligerísimamente mayor el número de machos, la tasa de reproducción real se establece entorno al 55% del total de hembras lo que proporciona unos cupos anuales próximos a los 600 ejemplares para alcanzar en los próximos años una población estable en tomo a los 1200-1500 ejemplares, que se estima ideal teniendo en cuenta los intereses generales.

Todos los datos expuestos se desprenden de estudios propios realizados por especialistas en fauna cinegética y en base al seguimiento poblacional que efectúa el personal de la Reserva a través de tres censos anuales, fichas diarias de caza y los datos que en el centro de recepción de caza se recogen de todas las piezas abatidas en recechos.

Algunos de los datos biométricos de los ciervos de Montes Universales que se desprenden del seguimiento poblacional del ciervo en la Reserva son los siguientes:

	MACHOS			HEMBRAS		
	Gabatos	Varetos	Adultos	Gabatas	Primalas	Adultas
Peso vivo Kg.	50	95	145	42	65	87
Altura cruz cm	92	108	116	90	102	105

Además del seguimiento poblacional se realiza un seguimiento sanitario tomando muestras de sangre y vísceras de todos los animales que se abaten en los recechos, estas muestras son analizadas en la Universidad de Veterinaria de Zaragoza para el conocimiento del estado sanitario de la población y la detección precoz de cualquier posible problema.

Corzo. (Capreolus capreolus)

Aunque no se conoce bien la evolución de esta especie a lo largo de la historia en la Comarca, si se sabe que estuvo presente en los Montes Universales al menos hasta principios del siglo XIX siendo muestra de ello algún topónimo que ha llegado hasta nuestros días (puntal del corzo), posteriormente se extinguió como consecuencia de la actividad humana que la zona soportó para volver ha aparecer espontáneamente cuando esta presión humana decae, la procedencia de estos individuos colonizadores no está con certeza establecida pero lógicamente debieron llegar de las vecinas provincias de Cuenca y Guadalajara.



Corzos.

Los primeros ejemplares reaparecen en la zona Norte de la Reserva a principios de los 90 produciéndose una rápida extensión por toda la comarca, sin embargo su población en la Reserva no experimenta, en principio, un incremento tan llamativo como en otras zonas de la Comunidad Autónoma, posiblemente por la ocupación previa del espacio por el ciervo y por el ganado doméstico, pero en los últimos años si se ha detectado a través de los censos y estudios poblacionales sistemáticos un definitivo despegue de esta especie en algunas zonas de la Reserva, alcanzando en 2005 una población estimada entorno a los 150 ejemplares, concentrados mayoritariamente en la parte silíceo de la Reserva (Orihuela, Bronchales y Norte de Noguera, Tramacastilla y Torres) lo que permite iniciar con algunas posibilidades de éxito la actividad cinegética del corzo en 2006.

Los resultados obtenidos y la continuidad de los estudios poblacionales marcarán el futuro de la especie en la Reserva, que no obstante se perfila como un complemento importante al ciervo.

Gamo. (*Dama dama*)

El gamo aparece recientemente (principio de los 90) de forma espontánea por el sur de la Reserva procedente de la provincia de Cuenca, en principio formando grupos de machos jóvenes y de forma estacional, pasando en nuestra provincia la primavera y el verano y desapareciendo en otoño, pero con el paso de los años la especie se va distribuyendo por toda la mitad Oeste de la Reserva y a partir de 2004 empiezan a presentarse las primeras hembras que se asientan de forma estable y continúa.





Dada la dudosa procedencia de los ejemplares aparecidos su baja calidad de trofeo, los daños que causan en los cultivos (siendo estos casi en exclusiva su alimentación) y la competencia por el hábitat con el ciervo, especie esta mucho más apreciada, se pretende mantener su población a niveles mínimos

Jabalí. (*Sus scrofa*)

Esta especie prácticamente desaparecida en los Montes Universales comienza a resurgir con fuerza en los años 60 colorlizando toda la comarca en pocos años.

Su gran movilidad en función de la disponibilidad de alimento y de la climatología hace prácticamente imposible hablar de población residente en un área determinada.



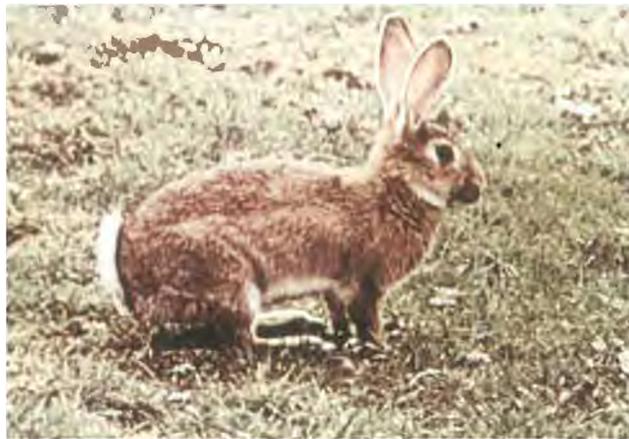
En la Reserva su abundancia esta muy ligada a la evolución de los cultivos y a la existencia de bellota tanto dentro como en el entorno próximo, causando graves daños a la agricultura aún no siendo especialmente abundante si comparamos nuestra densidad con la de algunas áreas de otras Comunidades Autónomas o incluso con el norte de Huesca.

Los escasos recursos que genera su caza en relación con los daños que provoca y su relativa abundancia en toda la península gracias a su elevada tasa de reproducción y a la escasa presencia de enemigos naturales hace aconsejable mantener una elevada presión cinegética sobre la especie que controle su población cazándose en esperas, batidas y recechos, las capturas anuales en la Reserva han oscilado en los últimos años entre los 60 y los 150 ejemplares.

Caza menor.

Entre las especies de caza menor presentes en la Reserva, resaltan como en el resto de la Comarca la perdiz roja (*Alectoris rufa*), la liebre (*Lepus granatensis*), el conejo de monte (*Oryctolagus cuniculus*), la codorniz (*Coturnix coturnix*) y la paloma torcaz (*Columba palumbus*) además del zorro (*Vulpes vulpes*), generalmente ligado a los entornos urbanos.





La perdiz, la liebre y el conejo en la actualidad presentan densidades en general muy bajas, sobre todo el conejo, debido principalmente a las enfermedades que lo diezman sistemáticamente cada temporada y a las duras condiciones ecológicas del territorio para estas especies, con inviernos muy fríos y largos y veranos con frecuencia excesivamente secos, lo que acorta los ciclos vegetativos y limita las posibilidades reproductivas, sin embargo hay algunos enclaves mas favorables donde la caza menor aún mantiene interesantes posibilidades.

La abundancia de las especies migratorias (codorniz y torcaes) varía en gran medida dependiendo de las condiciones del año y del estado de las cosechas, pudiéndose encontrar dentro de la Reserva y dependiendo del año buenas zonas para la caza de la media veda.



5 - FUNCIONAMIENTO Y REGULACIÓN DE LA RESERVA.

Desde su creación, el funcionamiento y la regulación en las Reservas de Caza ha venido marcado por una reglamentación específica recogida en las sucesivas Leyes de Caza, en sus Reglamentos y en Decretos y Órdenes publicados en los correspondientes Boletines Oficiales.

Las bases para el funcionamiento de las Reservas se establecieron en el Decreto 2612/1974, de 9 de agosto de regulación de las Reservas Nacionales de Caza, publicado en el Boletín Oficial del Estado nº 223 de 17 de septiembre de 1974.

Con los traspasos de competencias a las Comunidades Autónomas, cada Comunidad publica su propia Ley de Caza y en ella o en las disposiciones que la desarrollan se recoge la normativa de funcionamiento o regulación de las Reservas de Caza.

En Aragón actualmente el funcionamiento de las Reservas está regulado por el Decreto 108/1995 de 9 de mayo, publicado en el Boletín Oficial de Aragón del 24 de mayo de 1995, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 12/1992 de Caza de Aragón parcialmente modificada por la Ley 10/1994, y en la actualidad derogadas por la Ley 5/2002, de 4 de abril, de Caza de Aragón que a su vez ya ha sido parcialmente modificada por las Leyes 26/2003 de 30 de diciembre y por la Ley 8/2004 de 20 de diciembre, lo que en definitiva viene a significar que debe publicarse un nuevo reglamento que desarrolle la vigente Ley y establezca el régimen organizativo y de funcionamiento de las Reservas de Caza, tal como determina la propia Ley 5/2002 en su artículo 13 punto 3, estando vigente mientras tanto el citado Decreto 108/1995.

Este Decreto en lo que a organización de las Reservas se refiere contempla la existencia para cada Reserva de un Director Técnico y de una Junta Consultiva y para el funcionamiento determina que se aprobará un Plan Anual de aprovechamiento.

El Director Técnico dependerá administrativamente de la Dirección provincial que corresponda (en la actualidad Medio Ambiente) y será el encargado de elaborar las propuestas de Planes Anuales de conservación y fomento y de aprovechamiento cinegético, así como de las memorias anuales de actividades y de las justificaciones de las cuentas de ingresos y gastos derivados del funcionamiento de la Reserva, también se deberá encargar de la dirección de las actividades, obras y trabajos que se efectúen en la Reserva con cargo a su presupuesto.

La Junta Consultiva está formada por:

-Un presidente, que será el Director del Servicio Provincial correspondiente.

-Un secretario, que será el Director Técnico de la Reserva.

-Trece vocales, que serán:

El jefe de la Sección de Caza de la Dirección General correspondiente.

Tres representantes de los Ayuntamientos, que rotan anualmente.

Dos representantes de los titulares de los cotos colindantes.

Un representante de la Federación Aragonesa de Caza.

Un representante de los propietarios particulares de terrenos incluidos.

Dos vocales de reconocida formación y experiencia en materia cinegética y de conservación de la naturaleza, nombrados por la Dirección General.

Dos representantes de organizaciones agrarias y ganaderas con representación en el ámbito territorial de la Reserva.

Un representante de organizaciones conservacionistas..

La Junta Consultiva se reúne como mínimo una vez al año y en ella se debate la propuesta de Plan anual de aprovechamiento y cualquier otro asunto relativo al funcionamiento de la Reserva, levantándose de cada una de sus reuniones la correspondiente acta.

Hay además un componente en el funcionamiento de las Reservas de Caza que no está recogido en la normativa pero que sin duda es la pieza clave para que las mismas puedan funcionar y se cumplan los objetivos marcados, se trata de la guardería específica de la Reserva, esta guardería en el caso de Montes Universales ha estado compuesta por entre ocho y diez personas dedicadas prácticamente en exclusividad a la gestión cinegética. En sus manos recaen las últimas decisiones a la hora de la caza y de su capacidad y esfuerzo depende en última instancia el éxito de cada campaña, el cumplimiento de los

Planes y la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento y mejora de la Reserva. El personal de las Reservas debe tener para llevar a cabo su trabajo correctamente, una fuerte vocación, un profundo conocimiento del entorno y gran capacidad de observación y análisis de la naturaleza, una buena parte del año su trabajo comienza antes del amanecer y termina después de anochecer, debe ser capaz de establecer una correcta relación con todo tipo de cazadores y con frecuencia en pequeñas poblaciones como son los municipios de esta Reserva debe entrar en conflicto con algunos de sus vecinos.

Contar con una buena guardería es fundamental para una Reserva y "Montes Universales" ha tenido y tiene la suerte de contar con gente extraordinaria, que en general y hasta ahora no le ha dolido invertir en su trabajo mucho más tiempo, esfuerzo y coraje del que les es exigible y remunerado.



Vega del Tajo.

6 - LA GESTIÓN CINEGÉTICA EN LA RESERVA DE CAZA.

A - INTRODUCCIÓN

A principio de los 60 la Administración Provincial del momento se plantea llevar a cabo la reintroducción del ciervo en la Sierra de Albarracín, principalmente, como medida de promoción turística.

Este planteamiento se concreta en mayo de 1962 cuando con una subvención de la Diputación Provincial se traen 21 ciervos y se sueltan en un corral de aclimatación preparado al efecto en el monte 9 del Catalogo de Utilidad Pública de la provincia de Teruel "Puerto de Bronchales".

En 1963 vistos los buenos resultados obtenidos el año anterior se procede a reforzar la incipiente población con la suelta de otros 11 ciervos. Los 32 animales procedían de Lugar nuevo (Jaén), Los Quintos de Mora (Toledo) y El Pardo (Madrid).

Estos animales sin enemigos naturales, con una disponibilidad de alimento más que suficiente y con la caza mayor vedada en todos los municipios de la Comarca, se dispersan y reproducen con un notable éxito, llegando a contactar y mezclarse con la población reintroducida en la vecina provincia de Cuenca y aunque hay muy pocos datos de los parámetros que definen la población y de la propia distribución y evolución de la misma los resultados fueron palpables.

Hasta 1973 que se crea la Reserva Nacional de Caza "Montes Universales", pasados 11 años de la primera reintroducción, no se aplica ningún tipo de gestión cinegética habiéndose limitado hasta entonces la toma de decisiones a la veda de la caza mayor en la comarca.



Comedero.

B - EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA GESTIÓN CINEGÉTICA EN LA RESERVA.

Una vez creada la Reserva en 1973 se comienza a trabajar en la gestión de la población de ciervo, elaborando un planeamiento basado en el conocimiento de la propia población y del medio, a través de censos y estudios, y teniendo presentes los objetivos a alcanzar. Para ello se forma un equipo de personal compuesto por un Director Técnico y 9 celadores que llevan a cabo la vigilancia, las labores de campo y el apoyo a especialistas e investigadores que puntualmente desarrollan trabajos en la Reserva.



Paisaje de la Reserva.

Inicialmente se estima que para un terreno cinegético de esta entidad la densidad es todavía demasiado baja, por lo que se opta por una nueva introducción que refuerce la población existente y en 1974 se liberan entorno a 50 ejemplares, repartidos en la vega del Tajo, el Puerto y Bronchales, procedentes de Hosquillo (Cuenca) y se plantea un modelo de gestión conservador, adecuado para poblaciones en expansión, realizando una caza casi exclusivamente de machos de trofeo y ejemplares selectivos lo que unido al incremento de la vigilancia y a la ejecución de diversas actuaciones para la mejora del hábitat se traduce en un importante aumento de la población de ciervo, que no obstante sigue presentando densidades medias muy bajas para la capacidad de este medio y comparada con otros terrenos dedicados prioritariamente a la caza, sin embargo hay que tener en cuenta que el ciervo comparte hábitat con alrededor de 70.000 cabezas de ganado ovino y caprino y 1.000 de ganado bovino.



Ciervos en la Reserva.

En la segunda mitad de los 70 surge una circunstancia que obliga a replantear el modelo de gestión, el ciervo de Montes Universales adquiere el hábito de roer la corteza de los ejemplares jóvenes de pino albar (*Pinus sylvestris*), causando la alarma social en el entorno de la Reserva, al poder influir negativamente en la producción de madera, que en esos tiempos era la principal fuente de ingresos de casi todos los ayuntamientos. El fenómeno fue objeto de un minucioso estudio por parte del Servicio Provincial del Instituto para la Conservación de la Naturaleza en 1.978 del que se desprendieron para ese momento, entre otras, las siguientes conclusiones:

-El ciervo causaba al arbolado tres tipos de daño, uno al comer algunos brotes tiernos y ramillas, otro al frotar contra los troncos la cuerna para descorrear o marcar el territorio y otro al roer la corteza fina del tronco de los árboles jóvenes. Los dos primeros para las bajas densidades presentes en la Reserva eran prácticamente despreciables sin embargo el tercero podría llegar a tener cierta importancia en la producción de madera de calidad.

-Los daños por roeduras en la corteza se centraban casi exclusivamente en ejemplares jóvenes de pino albar de entre 1 y 3 metros de altura y en zonas fundamentalmente de suelo calizo, sin llegar a determinar los motivos de esta última circunstancia.

-Si el daño rodea una parte mayoritaria del tronco el árbol se seca o es fácilmente tronchado por el viento o la nieve.

-El daño puede ser importante en aquellas zonas calizas donde la masa esté formada por pinochadas jóvenes y coetáneas, con espesura defectiva, planteándose para ellas la solución del vallado.

Este daño en el pinar unido al incremento en el importe de los daños que los ciervos causan en los cultivos agrícolas, que llega en 1977 a la cantidad

de 1.110.000 pesetas, hace aconsejable disminuir el nivel poblacional y mantenerlo en densidades de entre 1 y 2 ejemplares por cada 100 Has. e incluso 0.5 animales para las zonas calizas.

En los años 1979 y 1980 se llevan a cabo severas medidas de control poblacional tanto en los planes ordinarios de caza, aumentando la presión en la caza selectiva y autorizando batidas a cazadores locales, como de forma extraordinaria mediante actuaciones por parte de la propia guardería de la Reserva, marcando el objetivo de reducir la población total a la mitad y establecerla en torno a los 600 ejemplares incidiendo especialmente en la parte sur de la Reserva (la parte caliza).

El objetivo se consiguió y los daños sobre el pinar prácticamente desaparecieron, sin embargo resulta sumamente curioso que en la actualidad, con un nivel de población superior al máximo de los años 70, no se produzca ningún daño sobre el arbolado en pie, pero los ciervos sigan comiendo sistemática e intensamente la corteza fina de los pies que son cortados en tratamientos selvícolas o cortas de regeneración.

A partir de los 80 se plantea una gestión encaminada al mantenimiento de la población existente, calculándose un cupo de capturas similar a la producción neta de la población, distribuyendo las capturas en todas las clases de edad y en ambos sexos, sin embargo en la práctica se observa que la posibilidad de abatir machos jóvenes no defectuosos en los permisos de selectiva deriva en que este tipo de pieza sea el más deseado y el más perjudicado, con el riesgo de poner en peligro, el equilibrio de sexos y la obtención de trofeos de calidad que junto con el mantenimiento de la población debería ser el objetivo final a seguir.

Hacia finales de los ochenta se comienzan a realizar estudios sistemáticos y periódicos de la población a través de métodos estandarizados lo que permite comprobar, tal como era previsible, una clara desviación a favor de las hembras debido fundamentalmente a la mayor presión cinegética que los machos habían soportado. Esta desviación supone mantener un elevado potencial reproductor y una baja competencia entre los machos para la reproducción, favoreciendo las posibilidades de los más débiles, con la subsiguiente pérdida de calidad genética.

Esta situación se comienza a corregir, inmediatamente, incrementando la presión cinegética sobre las hembras y gachos y cazando machos, exclusivamente, de las categorías trofeo, defectuosos y varetos claramente retrasados.



Caballos por Griegos.

En 1991 un brote de Pasterelosis, causado por la bacteria *Pasteurella multocida* causa una elevada mortalidad en la población de ciervos de Montes Universales, entre julio y diciembre, aunque fundamentalmente en julio agosto y septiembre, se encuentran 111 cadáveres (54 machos, 44 hembras y 13 gabatos), durante ese año se suspende la caza del ciervo.

Tras la realización de los oportunos estudios, se demuestra que la recuperación poblacional prácticamente se alcanzó al primer año tomando como única medida la moratoria de caza, y a partir del siguiente año se retorna la gestión habitual siguiendo la línea anteriormente descrita.

En 1995 se segrega de la Reserva Nacional de Caza "Montes Universales" el terreno perteneciente a la provincia de Guadalajara, pasando a ser estos terrenos gestionados por la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha y la Reserva pasa a denominarse Reserva de Caza de Montes Universales, perdiendo el apelativo de Nacional y acomodándose a la clasificación de terrenos cinegéticos que marcaba la vigente Ley de Caza de Aragón.

El diseño de las campañas de caza en función de los estudios sistemáticos que se realizan desde principio de los 90 va dando su fruto, alcanzando a finales de los 90 una estructura poblacional casi ideal, elevada calidad de

trofeos y un nivel de población entorno a los 1000-1200 ejemplares (2-2,4 individuos por K_{rr}^L), que aunque supone una densidad baja para la capacidad del medio, tal y como se ha tratado anteriormente, era en ese momento, lo más conveniente para compatibilizar la actividad cinegética con la agrícola, forestal y ganadera.

A partir, aproximadamente, del año 2000 se empieza a detectar en la población de la Reserva un ligero, pero progresivo aumento, que no responde al planteamiento ni a la ejecución de los Planes anuales de Caza para la Reserva, cuyos objetivos son el mantenimiento del nivel poblacional, de forma que aún fijando cupos iguales a los potenciales reproductivos y cumpliendo dichos cupos en porcentajes superiores al 95% nos encontramos con sensibles crecimientos de la población. Esta situación en apariencia extraña, no lo es si tenemos en cuenta que la Reserva no es un espacio cerrado y aislado sino un terreno abierto y que los animales no entienden de fronteras, sino que se mueven libremente en función de las necesidades de alimento y refugio, ello implica que la gestión de un terreno cinegético, aunque sea extenso, influye y es influida por la gestión de los territorios vecinos.



Griegos.

En los últimos años las poblaciones de los territorios anexas a la Reserva se han incrementado de forma muy importante y posiblemente excesiva, lo que ocasiona movimientos estacionales de los ciervos según las necesidades y disponibilidades, tanto alimenticias como de refugio o reproductivas, de forma que algunas zonas de la Reserva con amplias áreas de cultivo ejercen como poderoso reclamo, atrayendo animales que volverán a sus terrenos cuando el alimento en los cultivos se acaba. Estos movimientos propiciados por el mantenimiento de una densidad local inadecuada complican la gestión enormemente entre otras causas porque:

-Las capturas se deben planificar con una población que fluctúa de forma muy importante siendo posiblemente la temporada de caza una de las épocas con cota poblacional más baja en la Reserva.

-Algunos de los ejemplares que en la Reserva son respetados como futuros trofeos de calidad, son abatidos mucho antes de alcanzar su óptimo en los terrenos colindantes.

-Los animales tienden a concentrarse especialmente en aquellas zonas con mayor disponibilidad de alimento, los cultivos, y se acostumbran con rapidez al consumo de esta comida fácil.

-Los daños a la agricultura son elevados.

-Los cupos de capturas son muy elevados, lo que obliga a un igualmente elevado esfuerzo del personal de la Reserva que dirige los recechos y batidas, máxime si tenemos en cuenta que en la época de caza la densidad de ciervo no es tan elevada como en la primavera o verano, épocas en las que se producen la mayoría de los daños agrícolas y cuando se realizan los censos que dan pie al cálculo poblacional.



El Torruco. Guadalavivar.

La principal causa del incremento en la población de muchos de los terrenos próximos a la Reserva es que se ejerce una elevada presión cinegética sobre los machos, abatiendo generalmente ejemplares inmaduros, y una baja cuota de capturas de hembras y crías, por su menor valor comercial y atractivo para el cazador, lo que supone poblaciones muy

desequilibradas a favor de las hembras, que mantienen elevados potenciales reproductivos y baja calidad, lo que provoca sobresaturaciones estacionales de la capacidad del medio.

Nos encontramos pues en un momento en el que la gestión de la Reserva ha dejado de ser una cuestión casi totalmente dependiente de sí misma, como cuando la única población existente era prácticamente la población interna, para depender en cierta medida del manejo del conjunto de la población tanto de la Reserva como del entorno inmediato a ella, si bien la Reserva es lo suficientemente extensa como para poder encontrar soluciones que minimicen el efecto de las gestiones externas y estabilicen una población interna, acorde a los intereses generales del momento, éste es el principal reto con el que en la actualidad se encuentra la gestión técnica de la Reserva.

C - LOS PLANES ANUALES DE APROVECHAMIENTO.

El Plan Anual de aprovechamiento Cinegético es el documento aprobado por la Dirección General de Medio Natural y publicado en el Boletín Oficial de Aragón, en el que cada año se plasma la planificación, para la próxima temporada de caza.

En este documento se fijan para cada especie de caza:

- Las modalidades de caza aplicables.
- Los periodos y días hábiles.
- Los cupos anuales y su reparto entre la propiedad, los cazadores locales, los cazadores de la Comunidad Autónoma y Nacionales o comunitarios.
- Los precios a aplicar.
- Toda la normativa específica para la Reserva y que no está recogida en la Orden que desarrolla el Plan General de Caza de Aragón para cada temporada.

El Plan anual de Aprovechamiento cinegético para la Reserva hasta su publicación sigue el siguiente camino:

La Dirección Técnica de la Reserva elabora valorando los censos y estudios poblacionales que periódica y sistemáticamente se realizan, los resultados y experiencias de las anteriores campañas, las disponibilidades técnicas, económicas y de personal y la legislación aplicable, una primera propuesta.

Esta propuesta es expuesta y debatida en la Junta consultiva.

La dirección Técnica oída la Junta Consultiva prepara una propuesta definitiva que es remitida por el Director del Servicio Provincial de Medio Ambiente a la Dirección General de Medio Natural.

La Dirección General de Medio Natural estudia y si procede aprueba y manda publicar la propuesta como Plan Anual de Aprovechamiento Cinegético de la Reserva para la temporada que corresponda.



Embutidos de ciervo. Guadalaviar.

D - DISTRIBUCIÓN DE LA CAZA EN LA RESERVA.

Es conveniente en primer lugar, definir los tipos de cazadores que la normativa vigente recoge con respecto al ejercicio de la caza en las Reservas.

-Cazador local: es aquel que este en alguno de los siguientes supuestos:

1- Tenga establecida su residencia habitual y permanente en las localidades radicadas en los términos municipales que estén incluidos total o parcialmente en la Reserva.

2- Sea propietario o titular de otros derechos personales o reales que en general comprendan los derechos cinegéticos de fincas rústicas incluidas en la reserva cuyo título de adquisición sea anterior a diez años o el de sucesión hereditaria de quienes lo ostentaron por igual o superior plazo.

3- Los hijos no emancipados de cualquier cazador local.

-Cazador autonómico: es aquel que tenga vecindad administrativa en Aragón.

-Cazador nacional: es aquel que pertenece a cualquiera de los Estados integrantes de la Unión Europea y aquellos extranjeros que tengan su residencia en España.



Gazpacho serrano.

Caza del ciervo.

Una vez calculado el cupo anual de capturas en función de los parámetros poblacionales obtenidos de los censos y estudios anuales, este se divide en:

- Cupo de Trofeo, formado por machos con chernas bien conformadas y en la edad de máximo desarrollo de las mismas, generalmente entre 9-11 años. La obtención de trofeos de calidad es uno de los principales objetivos de la gestión de cualquier terreno de caza.

- Cupo de selectiva, formado por hembras, crías y machos de cuernas defectuosas o de poco desarrollo, viejos o con problemas de salud, el objetivo de este cupo es obtener la población deseada en número, equilibrada en edades y sexo y de superior calidad genética.

Ambos cupos se reparten entre el Gobierno de Aragón y los propietarios con superficies en la Reserva mayores de 100 Has., las superficies inferiores a 100 Has. se acumulan a la superficie del municipio al que pertenecen.

Los cupos correspondientes a los propietarios se distribuyen entre ellos de forma proporcional a la superficie aportada a la Reserva. Al acumular las fincas de menos de 100 Has. a los ayuntamientos, el 98,5 % de la superficie corresponde a Ayuntamientos, Ciudad y Comunidad de Albarracín y Sociedades de vecinos y el 1,5 % restante a propietarios particulares. Cada propietario gestiona la asignación de los permisos que le correspondan a su criterio y únicamente debe comunicar a la Dirección de la Reserva los datos del cazador que disfrutará finalmente el permiso.

Los cupos correspondientes al Gobierno de Aragón se dividen entre las categorías de cazadores locales, autonómicos y nacionales y se adjudican por sorteo público entre las solicitudes recibidas en el plazo y la forma que marca la convocatoria que al efecto se realiza.



Gamellón.

El reparto entre propietarios y Gobierno de Aragón y entre cada categoría de cazadores se propone y debate en Junta Consultiva y forma parte del Plan

Anual de Aprovechamiento cinegético para la Reserva, como anteriormente se ha expuesto y suele rondar las siguientes cifras:

Trofeo: 50% propietarios, 15% locales, 15% autonómicos y 20% nacionales.

Selectiva: 33% propietarios, 33% locales, 16% autonómicos y 16% nacionales.

Todos estos permisos se cazan en la modalidad de rececho, en la que el cazador es acompañado por un guía de caza de la Reserva que dirige el rececho y determina que piezas se ajustan a las características del permiso que se está ejecutando. En estos permisos se puede abatir también jabalí y gamo.

Para completar el cupo de selectiva de hembras y gachos, ya que resulta prácticamente imposible por numerosos motivos llevar a la práctica todos los permisos y abatir en cada uno todas las piezas que corresponden, se conceden batidas a los Ayuntamientos, integrantes de la Reserva, que han de ser materializadas mayoritariamente por cazadores locales, en estas batidas se autoriza la caza del jabalí y del gamo.



Afloramientos de rodeno.

Caza del jabalí y del gamo.

Estas dos especies por sus propias características y hábitos alimentarios aún a bajas densidades causan grandes daños en los cultivos agrícolas y sobre todo el gamo compite fuertemente por el alimento y el hábitat con el ciervo, especie que por ahora presenta un valor cinegético más elevado y es el objeto principal de la gestión cinegética en la Reserva. Por todo ello la presión cinegética que se debe mantener sobre estas dos especies es elevada, para impedir el aumento de su población.

Como ya se ha visto en el anterior apartado las dos especies se pueden abatir durante cualquier modalidad autorizada para el ciervo y además en batidas específicas, autorizadas para ello y a disfrutar por cazadores locales mayoritariamente.

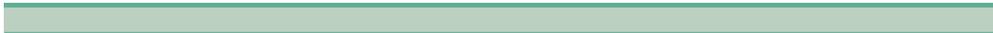
Caza menor.

La caza menor se reserva exclusivamente para los cazadores locales, que la ejercen cada uno en el término municipal por el que es local de la Reserva, en los periodos y días hábiles que se fijan en el Plan Anual de Aprovechamiento.

Se está procediendo en la actualidad y de manera experimental al comienzo de la caza del corzo, una vez analizado el resultado obtenido y con la experiencia acumulada se planteará si procede la inclusión de esta especie en futuros Planes Anuales de Aprovechamiento y la distribución del cupo que corresponda, que deberá ser análoga a la establecida para el ciervo.



Vega del río Guadalaviar.



E - TARIFAS PARA LA CAZA EN LA RESERVA.**Caza mayor.**

La tarifa de cada permiso de caza mayor en la Reserva está compuesta por:

- Una **cuota de entrada**, que el cazador debe abonar, independientemente de cual sea el resultado de la cacería y previamente a la obtención del permiso para la misma, salvo para el caso de las batidas que se abona a posteriori.

- Una **cuota complementaria** que se establece en función del resultado obtenido en la cacería, tanto por número de piezas abatidas como por calidad de las mismas.

Los valores de estas cuotas se establecen anualmente y se publican en el Plan de Aprovechamiento Cinegético de la Reserva.

La medición de los trofeos se realiza en el centro de recogida de caza que la Reserva tiene establecido junto a la Casa Forestal del Puerto de Bronchales, por el propio personal de la Reserva de caza y la puntuación de los mismos se calcula de acuerdo a las formulas que en 1974 estableció el Instituto para la Conservación de la Naturaleza para las Reservas Nacionales de Caza.

Esta puntuación se obtiene únicamente a los efectos de calcular la cuota complementaria y está generalmente algo por debajo de la que los trofeos alcanzan en la homologación oficial de la Junta Nacional de Homologación de Trofeos de Caza.

Se incluyen a continuación un resumen de las tarifas en Euros aprobadas para la temporada 2005-2006:

Especie/Modalidad	Tipo cuota	Nacionales	Autonómicos	Locales	Propietarios
Ciervo/rececho trofeo	entrada	200	200	100	200
	Complementaria por pieza	V	V	25% V	25% V
Ciervo/rececho selectiva machos	entrada	100	100	30	60
	Complementaria por pieza	V	V	25%V	25% V
Ciervo/rececho selectiva hembra, cría, vareto	entrada	60	60	30	30
	Complementaria por pieza	90	90	30	30
Ciervo/batida hembra, cría	entrada	6	6	3	3
	Complementaria por pieza	30	30	0	0
Jabali/rececho	Complementaria por pieza	30	30	30	30

Es ceje/Modalidad	Tipo cuota	Nacionales	Autonómi	Locales	Propietarios
Jabali/batida	entrada	6	6	3	3
	Complementaria por pieza	30	30	0	0
Gamo/rececho Hembra, cría o van ta	Complementaria por pieza	30	30	30	30
Gamo/rececho machos	Complementaria por pieza	V	V	25%V	25%V
Gamo/batida Hembra ,cria o vareta	Complementaria por pieza	30	30	0	0
Gamo/batida machos	Complementaria por pieza	V	V	25% V	25% V

La cuota de entrada para jabalí a rececho o gamo no aparece porque estos ejemplares se abaten en permisos concedidos para otras piezas de caza y que ya tienen incluida su cuota de entrada.

V es el valor del trofeo en función de la puntuación que ha alcanzado y se obtiene aplicando las tablas que se exponen a continuación y que también se aprueban anualmente en el Plan.

CIERVO		GAMO	
Hasta 140,99 puntos	140 €	Hasta 140 puntos	150 €
De 141 a 164,99	20 € el punto.	De 140 a 159	10 € el punto.
De 165 a 172,99	25 € el punto.	De 160 a 169	12 € el punto.
De 173 a 180,99	30 € el punto.	De 170 a 179	15 el punto.
De 181 a 185,99	36 C el punto.	De 180 o más	20 el punto.
De 186 a 190,99	60 € el punto.		
De 191 a 195,99	96 € el punto.		
De 196 a 200,99	120 € el punto.		
De 201 a 205,99	180 € el punto.		
De 206 a 210,99	240 € el punto.		
Más de 211	300 C el punto.		

Se resume a continuación a modo de ejemplo el importe de la cuota complementaria de ciervo para algunas puntuaciones según los tipos de cazadores.

Categ. trofeo	Puntuación	Nacionales	Autonómicos	Locales	Propietarios
Sin medalla	140 puntos	140 Euros	140 Euros	35 Euros	35 Euros
	150 puntos	340 Euros	340 Euros	85 Euros	85 Euros
	164 puntos	620 Euros	620 Euros	155 Euros	155 Euros
Medalla de bronce	165 puntos	640 Euros	640 Euros	160 Euros	160 Euros
	172 puntos	815 Euros	815 Euros	203.75 Euros	203.75 Euros
Medalla de Plata	173 puntos	840 Euros	840 Euros	210 Euros	210 Euros
	180 puntos	1050 Euros	1050 Euros	262.5 Euros	262.5 Euros
Medalla de Oro	181 puntos	1080 Euros	1080 Euros	270 Euros	270 Euros
	190 puntos	1500 Euros	1500 Euros	375 Euros	375 Euros
	195 puntos	1944 Euros	1944 Euros	486 Euros	486 Euros
	200 puntos	2520 Euros	2520 Euros	630 Euros	630 Euros

Caza menor

La caza menor en la actualidad, la ejercen únicamente los cazadores locales y no está sometida a ningún tipo de tasa ni cuota.



Día de lluvia en la Reserva.

F - DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS Y GASTOS.

Los ingresos económicos que la Reserva genera proceden de las cuotas de entrada y las cuotas complementarias, su reparto se fija en el Decreto 108/1995 de 9 de mayo, publicado en el Boletín Oficial de Aragón del 24 de mayo de 1995 y es el siguiente:

Las cuotas de entrada las recibe el Gobierno de Aragón y se las queda en concepto de resarcimiento por los gastos efectuados en la reserva.

Las cuotas complementarias las recibe igualmente el Gobierno de Aragón, para proceder posteriormente a su reparto íntegro, entre los ayuntamientos que forman la Reserva, proporcionalmente a la superficie que cada uno aporta a la misma.

Todos los gastos generados por la Reserva son aportados por el Gobierno de Aragón con cargo a sus presupuestos, entre ellos destacan:

- Los gastos de gestión y guardería.
 - Las indemnizaciones por daños a la agricultura.
 - Las subvenciones que en concepto de indemnización reciben los ayuntamientos por la superficie que aportan a la Reserva.
 - El mantenimiento de infraestructuras.
 - Las actuaciones de mejora del hábitat para las especies silvestres.
-
-

7 - BALANCES.

Después de más de treinta años en funcionamiento, la Reserva de Caza ha marcado de forma especial en su territorio la evolución de la población de ciervo, ha tenido una considerable influencia en las economías municipales y ha sido continuo foco de debate entre distintos sectores de la población y la Administración.

Se analizan a continuación diferentes aspectos en los que la Reserva de Caza tiene relación directa.



Ganado lanar.

A - BALANCE CINEGÉTICO.

La influencia de la existencia de la Reserva ha sido especialmente determinante para la población de ciervo, ya que la gestión de la misma ha sido el principal objetivo perseguido, pero todas las medidas tendentes a conseguir mejoras en el hábitat y a controlar la presión humana sobre el medio tienen repercusión favorable en el conjunto de la fauna.

Por lo que respecta al ciervo, en la Reserva se consiguió y hasta ahora se ha mantenido una población estable, compensada en sexos y edades, con una elevada calidad de trofeo, reconocida a nivel nacional, y con una densidad media bastante baja, pero con una ocupación del territorio muy desigual fruto principalmente de los diversos usos y de las diferentes condiciones ecológicas de un territorio tan extenso.

En la Reserva se han abatido entorno a los 5.000 ejemplares de ciervo de los cuales alrededor de 500 han sido trofeos y el resto hembras y machos

selectivos para el control poblacional. En cuanto a los trofeos se ha llegado a obtener en una ocasión el record nacional, varias veces el record entre Reservas y casi siempre el record regional.

La Reserva de Montes Universales, además de asentar su población de ciervo ha servido como núcleo de dispersión a otros territorios vecinos que si son capaces de aplicar una adecuada gestión encontrarán un valor más a explotar en una zona con los recursos tradicionales hoy por hoy bastante limitados.

Las especies de caza menor, en general se han visto indirectamente beneficiadas por las medidas de gestión aplicadas para la población de ciervo, el conejo y la perdiz han sido además objeto de numerosas iniciativas y trabajos específicos, sin embargo los resultados obtenidos, especialmente para el conejo y hasta ahora, no han cubierto las expectativas generadas manteniéndose su población en niveles muy bajos, al igual que en el entorno próximo a la Reserva, no obstante se sigue trabajando y con la colaboración de los cazadores locales se podrá mejorar la situación actual, teniendo en cuenta que las condiciones ecológicas del territorio no son las ideales para mantener elevadas densidades de estas especies.



Conejo.

B - BALANCE ECONÓMICO.

A continuación se relacionan y cuantifican aproximadamente las implicaciones económicas que anualmente genera la Reserva:

1-Subvenciones a los ayuntamientos por la superficie que aportan a la Reserva.

Cada ayuntamiento desde la creación de la Reserva y anualmente ha tenido la opción de obtener subvenciones de la Administración para la realización de obras, adquisición de materiales u otras actuaciones municipales.

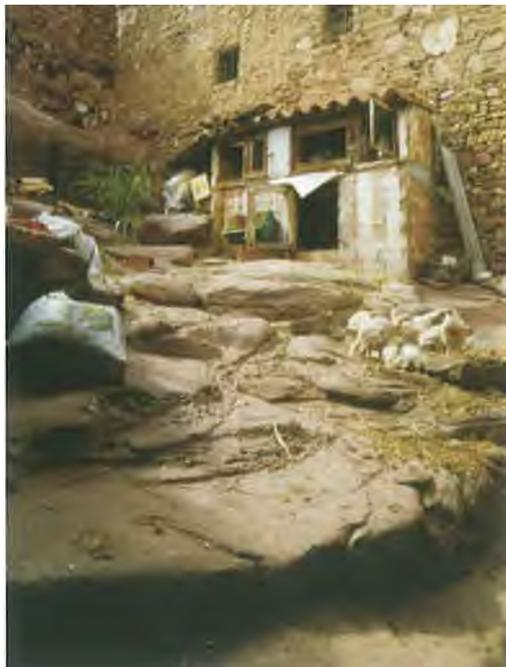
En la actualidad esta subvención la concede El Gobierno de Aragón destinando a ella en los últimos años una cantidad de 3,6 Euros por cada hectárea, lo que supone un total de 179. 200 Euros anuales, unos 30 millones de pesetas recibidos por el conjunto de ayuntamientos de la Reserva cada año, y que se han invertido en actuaciones como: pavimentación de calles, arreglos en edificios municipales, adecuación de áreas recreativas, compras de materiales y equipamientos, alumbrado público, reparación de caminos etc.

2- Indemnizaciones por daños a la agricultura.

El Gobierno de Aragón es el responsable de indemnizar a los agricultores por los daños que la fauna cinegética cause a los cultivos de la Reserva. En los últimos años el importe recibido anualmente por los agricultores se ha situado en torno a los 150.000 Euros, unos 25 millones de pesetas.

3- Valoración de la caza.

El Gobierno de Aragón obtiene por el ingreso de las cuotas de entrada unos ingresos anuales en la actualidad en torno a los 15.000 Euros.



Conejeras en Torres.

Los Ayuntamientos reciben proporcionalmente a la superficie que aportan a la Reserva y procedentes de las cuotas complementarias en torno a los 18.000 Euros anuales.

Los propietarios obtienen en torno al 50% de los permisos de trofeo y al 33% de los permisos de selectiva para que los gestionen según su parecer. A estos permisos se les calcula un valor de mercado en torno a los 50.000 Euros anuales que los propietarios ingresan directamente. No olvidemos que el 98,5 % de los permisos para la propiedad y por ello de esta cantidad corresponde a Ayuntamientos, Ciudad y Comunidad de Albarracín y Sociedades de vecinos.

4- Personal y gestión.

El Gobierno de Aragón mantiene 10 puestos de trabajo exclusivamente para el funcionamiento y gestión de la Reserva de Caza de Montes Universales abonando los correspondientes gastos de personal y equipamiento lo que unido a los gastos de gestión, mantenimiento de infraestructuras y mejoras de hábitats supone una partida próxima a los 250.000 Euros anuales.

5-Turismo.

Se intenta valorar en este epígrafe exclusivamente los ingresos generados por los cazadores y sus acompañantes como consecuencia de su paso por restaurantes y establecimientos hoteleros mientras se encuentran disfrutando del permiso de caza, sin entrar a valorar si existe alguna otra influencia de la Reserva en la actividad turística de la Comarca. Se estiman unos ingresos generados por este concepto de unos 13.000 Euros.



Ganado vacuno.

8 - PERSPECTIVAS DE FUTURO.

La caza en el área de la Reserva es un recurso más, que hay que aprovechar, haciéndolo compatible, allá donde se pueda, con el resto de usos del territorio, es absurdo pensar que la totalidad de la Reserva de Caza puede ser un espacio destinado prioritariamente a la vida silvestre o a la caza, es una superficie poblada desde la prehistoria y aunque en la actualidad su población sea escasa a la hora de abordar la gestión del territorio hay que tratar de buscar aquellas opciones que proporcionen el máximo beneficio común, lo que en general limita los intereses sectoriales y particulares.

En un terreno de prácticamente 50.000 has. que incluye usos tan diversos como, suelo urbano, aprovechamientos forestales de todo tipo, ganadería extensiva, agricultura, actividades turísticas o caza, sin una ordenación consensuada que contemple usos prioritarios para cada zona, en función de los cuales se organicen el resto, la gestión se complica y los conflictos se multiplican.



Área recreativa. Royuela.

Esta situación se agrava particularmente con el notable incremento de **algunas actividades** incontroladas de ocio en la naturaleza y con la actual dispersión de competencias **entre las distintas** Administraciones e incluso entre diversos Organismos **dentro de la misma** Administración para afrontar su regulación.

Hay otra cuestión ligada al uso del espacio que determina el rendimiento final de la Reserva, es la distribución de la población de ciervo sobre el territorio, hasta ahora todos los datos que se han dado son medios para la Reserva, pero es un hecho que el sector noroeste (Orihuela, Bronchales, El Puerto y norte de Noguera)

concentra mas del 50% de la población y el 80% de los trofeos abatidos, por el contrario existen extensas zonas del este y sureste con densidades bajísimas y nulos resultados cinegéticos, en valores intermedios se sitúan el centro (Torres, Tramacastilla, Monterde, sur de Noguera y norte de Villar del Cobo) el sur (Calomarde y Frías) y el suroeste (sur del Villar, Guadalaviar y Griegos), las causas de esta distribución no son casuales, los animales por si solos han ido eligiendo dentro de las zonas con hábitats aceptables aquellas mas libres de otros usos de difícil compatibilidad así por ejemplo el este y sureste presentan un hábitat poco favorable para el mantenimiento continuo del ciervo, el oeste (Villar, Guadalaviar y la Vega de Tajo) pese a tener un hábitat muy favorable presenta elevadas densidades de ganado domestico... así podríamos continuar analizando la totalidad de la Reserva dividiéndola en unidades con un predeterminado grado de homogeneidad y obtendríamos el resultado y el porque de la distribución poblacional actual tras más de treinta años de evolución. Esta distribución poblacional mientras las condiciones del medio no cambien notablemente nos indica aquellas áreas hoy por hoy con mejores aptitudes y en las que la caza puede ser un uso importante y aquellas otras con aptitudes o prioridades distintas, difícilmente compatibles con el uso cinegético y que desde un punto de vista exclusivamente técnico no deberían formar parte de la Reserva.



Fuente del Gallo. Orihuela.

Otra situación de difícil sostenibilidad es el creciente volumen de las indemnizaciones por daños, siendo necesario para un futuro inmediato buscar alternativas que relajen las tensiones entre agricultores y Administración, permitiendo el acercamiento de posturas y la búsqueda en común de situaciones que generasen un menor volumen de daños sin tener que disminuir la población de cérvidos en una proporción elevada. Por otro lado si se materializan los previsibles recortes de las ayudas a la agricultura productivista provenientes de la actual P.A.C., las ayudas con tintes agroambientales más encaminadas a la conservación de la biodiversidad en espacios de la RED NATURA europea, como lo es la gran mayoría de la Reserva de Caza, pueden ser la única vía de escape para una agricultura de alta montaña, muy poco rentable en las circunstancias actuales sin el apoyo de las subvenciones.

A partir de 2006 se comienza en la Reserva con el aprovechamiento cinegético del corzo, siendo esta una especie que complementa al ciervo y que puede incluso convertirse en alternativa principal para algunas áreas de la Reserva, en los próximos años habrá que analizar su evolución y posiblemente influir a través de medidas favorables a la especie para que se instale desarrolle e incluso sustituya al venado en amplias zonas de la Reserva que actualmente están dando pésimos resultados cinegéticos para el ciervo y que para una especie como el corzo, con necesidades alimentarias y de espacio mucho más reducidas, podrían ser más favorables.



Toros por el puerto.





Carretera de la Reserva.

La conclusión definitiva de si la Reserva ha sido, es o será positiva o negativa puede ser sin duda diferente para cada persona en función de sus particulares intereses y prioridades, pero para poder valorar y emitir un juicio razonable hay que conocer las consecuencias, las ventajas y los inconvenientes de que una superficie se encuentre incluida en la Reserva, para uno mismo y para la colectividad a la que pertenece y desde luego sería totalmente absurdo mantener una figura francamente gravosa para la Administración si se llega a la conclusión de que no es positiva para la sociedad en general o al menos para el conjunto de la población local, que al final es la destinataria de la gran mayoría de los recursos generados y aportados.



Paseos a caballo por la zona.



El Vallecillo.

9 - DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO Y NATURAL.

A - GEOLOGÍA.

Geológicamente, la zona en la que se enclava la Reserva de Caza "Montes Universales" está compuesta básicamente por sedimentos calcáreos del mesozoico depositados sobre una zona silíceo que aflora en algunas partes.

Son destacables tres tipos de afloramientos:

- Afloramientos paleozoicos próximos a Orihuela del Tremedal con algunas turberas de gran interés.
- **Materiales volcánicos que aparecen por Bronchales.**
- Depresiones formadas por margas y arcillas de Keuper. En zonas más próximas al sur de la reserva.

Por su especial interés geológico y paisajístico, dentro de la zona cabría señalar algunas formaciones de gran interés:

(*Las dolinas* consideradas áreas de intensa karstificación, desarrolladas sobre superficies de erosión fundamental y que presentan tres tipos dentro del territorio: en cubeta, en ventana y en embudo. El sector de mayor desarrollo es el de la *loma alta* en Villar del Cobo, donde incluso llegan a agruparse formando *Uvalas*, de forma subcircular con diámetros entre 100 y 600 metros. En Griegos o Frías de Albarracín podemos encontrar también dolinas de gran interés.



Dolina.

(*Ríos de Piedra*: Los procesos periglaciares se manifiestan en estas zonas mediante extensas y grandiosas acumulaciones de *gréses lités* (piedras grises) en el Macizo del Tremedal, tapizando muchas vertientes del área, dando lugar a espectaculares formaciones conocidas como ríos de piedra.



Ríos de piedra.

B - RELIEVE.

Las distintas cimas que componen la zona son cumbres suaves, alcanzando la máxima altitud en los 1.935 metros de *Cai-modorro* en Orihuela del Tremedal. Pero el conjunto se presenta como una serie de elevaciones amesetadas, que por término medio alcanzan altitudes de 1450 metros.

Todo el conjunto puede definirse como una zona de media montaña, que no baja en ningún momento de los mil metros de altitud.

Como cimas de mayor altura podemos destacar, además de Caimodorro, La Muela de San Juan en Griegos con 1836 mts., El Cebadillo en Guadalaviar con 1841. Sierra Alta en Bronchales con 1856 .

C - EDAFOLOGÍA. EL SUELO.

Dos son los suelos que predominan fundamentalmente en la comarca. La zona del sur presenta suelos de naturaleza calcárea con acumulaciones de CaCO_3 en los horizontes inferiores. Estos suelos se corresponderían con municipios como Tramacastilla o Torres.

Por el contrario, es el sustrato silíceo el que predomina en la zona norte y oeste de la Sierra, correspondiéndose con pueblos como Orihuela, Bronchales, Frías o Guadalaviar.

Entre ambos existen zonas de transición caracterizadas por mezclas de materiales de distinta naturaleza, destacando por sus peculiares características los suelos de Rodeno, presentes en algunas zonas interiores.

D - LOS RÍOS. CUENCAS HIDROGRÁFICAS.

Se encuentra en esta zona uno de los nudos hidrográficos más importantes de la Península, ya que aquí se sitúan los nacimientos de los ríos Guadalaviar — posteriormente Turia -, Jiloca, Tajo , Júcar y Cabriel, y afluentes como el Gallo.

Estos ríos a lo largo de su recorrido han excavado profundos cañones de varios centros de metros, abiertos fundamentalmente en materiales calizos. Algunos ejemplos de estos cañones los podemos encontrar en el río Guadalaviar en el tramo entre Villar y Tramacastilla, zona conocida como Barrancondo.

Además de las diversas fuentes, riachuelos y arroyos que la climatología y la hidrología van dejando en la zona, es conveniente **también recordar las** acumulaciones de tobas calcáreas en algunas zonas de los valles, siendo significativas las de Calomarde en Tramasaguas y las del Río Cabriel en El Vallecillo.



Molino de San Pedro. Vallecillo.

E - EL CLIMA.

La climatología de la zona varía en su recorrido de norte a sur, aunque los parámetros generales nos dan idea de un clima continental típico, que en la nueva tipología de clasificación se correspondería con los mediterráneos extremos, crio u oromediterráneo (en función de la altitud). Los parámetros generales más destacables son los siguientes:

Temperatura media anual:	De 5 a 14°C.
• Temperatura media del mes más frío	De —2 a 6°C.
• Temperatura media del mes más cálido:	De 18 a 25°C.
• Duración media del periodo de heladas	De 5 a 7 meses.
• Precipitación media anual	De 550 a 1000 mm.
• Duración media del periodo seco	De 2 a 4 meses.
• Precipitación de invierno	30-35%.
• Precipitación de primavera	25-35%.
• Precipitación de otoño	21-30%.

F - LA FLORA.

La sierra de Albarracín, por sus especiales características biogeográficas, orográficas, climáticas, demográficas, [etc. se](#) presenta como una de las zonas de la provincia de Teruel, e incluso de la comunidad autónoma de Aragón, que más cantidad y mejor conservados tiene sus taxones florísticos y faunísticos.

Cuantitativa y cualitativamente, encontramos aquí una gran biodiversidad, moradora de los distintos biotopos presentes en toda su extensión.

Florísticamente hablando, en ella podemos encontrar importantes especies endémicas e impresionantes masas forestales de especies muy representativas del catálogo peninsular.



Huerta en la vega del Guadalaviar.

Varias son las masas mono o pluriespecíficas que podemos encontrar en la zona. Las más importantes, tanto en extensión, como socialmente son los pinares, que históricamente han representado el "modus vivendi" de los moradores de estas zonas durante mucho tiempo. Las especies que forman masas considerables son:

- Pino silvestre (*E. sylvestris*)
- Pino negral o laricio (*P. nigra*)
- Pino rodeno (*P. pinaster*)

Además de los pinares, que son los más extendidos, podemos considerar **otras comunidades vegetales** representadas, como:

- Sabinar rastrero (*I. sabina*).
- Sabinar albar (*J. thuriferae*).
- Sabinar negral (*J. phonicae*).
- Encinar (*Q. Ilex*).
- Quejigar (*Q. faginea*).
- Avellanar (*C. avellana*).
- Bosques ribereños (*olmos, chopos, sauces, fresnos, etc.*),
- (Espinares y orlas (*agracejos, majuelos, escaramujos*).
- (Bojar (*Buxus sempervirens*).
- (Matorral (variado según zonas).
- (Prados.
- (Roquedos.



Sabina.

Además de todas las anteriores, que son en conjunto las consideradas comunidades vegetales presentes en el área de estudio, existen otras especies arbóreas y arbustivas de gran importancia, pero que no llegan a formar masas. Nos estamos refiriendo a arces (*Acer sp.*), serbales (*Sorbus sp.*), acebos (*Ilex aquifolium*), o tejos (*Taxus baccata*).

Hemos dejado para el final los melojares (*Q. pyrenaica*) o marojares, como son conocidos en la zona. El melojo representa uno de los máximos exponentes del bosque caducifolio del norte de España, y cuenta en la Sierra de Albarracín con importantes masas constituyendo los bosques más meridionales de esta especie en España.

Aunque no del espectacular porte de los árboles, pero no por ello de menor importancia las plantas leñosas y bajas cuentan con más de 1500 especies en la Sierra de Albarracín, considerada por muchos botánicos como un verdadero paraíso de la botánica, tanto en endemismos como en variedad y calidad.

En un trabajo muy reciente llevado a cabo por FABREGAT Y LÓPEZ (2002) en el que se recogen aquellos *enclaves de mayor interés descritos para la flora en la provincia de Teruel*, los lugares de la Sierra de Albarracín, y que están dentro de la Reserva Nacional de Caza son los siguientes:

- Barranco Peña Aguda. Noguera.
- Fombuena en Bronchales.
- Los Picarchales. Comunidad de Albarracín por el Mojón de las tres provincias.
- El Portillo de Guadalaviar.
- La Muela de San Juan en Griegos.
- Barrancohondo en Trama- castilla.
- Rambla de Aguas Amargas en Griegos.
- Las Serratillas de Sierra Alta en Bronchales.
- Los Collados de Albarracín.
- Río del Puerto por Orihuela.
- Los Hostales en Villar del Cobo.
- La Dehesa de Griegos.
- El collado de Guadalaviar.

De las especies catalogadas como amenazadas en alguna de las categorías del Gobierno de Aragón, están presentes en la zona de estudio las siguientes:

(*Pterygoneurum subsessile.*, *Vella pseudocytisus subsp. Paui*. (Esta planta sólo aparece descrita en un pliego del herbario de Almagro recolectada en Tramacastilla, aunque según la mayoría de los autores -GARCÍA, MATEO-

se trata de una cita no confirmada) y *Puccinellia pungens* como especies de flora en peligro de extinción.

(*Microcnemum coralloides*, como especie sensible a la destrucción de su hábitat.

(*Carex acutiformis*, *Erodium petraeum* subsp. *Lucidum* y *Thalictrum flavum* subsp. *flavum*, como especies de flora vulnerables.

(*Pterygoneurum sampaianum*. , *Juniperus thurifera*., *Ilex aquifolium*., *Thymus leptophyllus* subsp. *pau*i, *Genista anglica*, *Paeonia officinalis* subsp. *Microcarpa*., *Veronica scutellata* . y *Laserpitium nestleri* subsp. *turoloensis* como especies de flora de especial interés.

En cualquier caso, y como ejemplo de la variedad florística de la zona nos gustaría nombrar especies como la **dedalera** (*Digitalis purpurea*), la **atrapamoscas** (*Drosera rotundifolia*), la **belladona** (*Atropa belladonna*) o varias especies de orquídeas, como muestra de la belleza de los ejemplares que en estos bosques podemos encontrar.



ESpecies florísticas de la Reserva



Amapola.

G - LA FAUNA.

Si por algo destaca la Sierra de Albarracín en su conjunto, es por la gran variedad de biotopos que alberga que se traducen en una biodiversidad muy rica. Ya hemos comentado que las especies botánicas cuentan con representantes de casi todas las familias del catálogo florístico peninsular.

Asociados a esa gran variedad de ambientes y directamente relacionada con la flora, la fauna también goza de un importante número de especies que pueblan estos ecosistemas.

Por los ríos, arroyos y riachuelos muy numerosos en la comarca todavía es posible observar los últimos reductos de la *trucha autóctona* que comparte hábitat y penalidades con el maltrecho *cangrejo autóctono* sufriendo como ninguno de la introducción de especies foráneas. En esos mismos ecosistemas de aguas limpias podremos encontrar restos de actividad de la *nutria* o contemplar las inmersiones pesqueras del *martín pescador* o el *mirlo acuático*.

Los anfibios y reptiles cuentan con varios ejemplares de interés, como el *sapo partero*, el *sapo pintojo*, la *salamandra* o la *salamanquesa*. Fácil de encontrar en las horas centrales del día será el *lagarto ocelado*, muy abundante en la comarca, que acompaña a especies como la *víbora hocicuda*, la *coronela meridional*, la *culebra bastarda* o los esquivos *eslizonas*.

Las aves suelen ser los grupos de fauna más conocidos por los aficionados, ya que son las más fáciles de avistar y, sobre todo, de detectar su presencia, bien a través de su canto o de sus restos de actividad.

En la zona de la reserva las especies de aves son muy abundantes destacando por su número los paseriformes como el *herrerillo*, *el carbonero*, *el reyezuelo*, *pinzones*, *mitos* o *verderones*. En los cortados y con un poco de suerte podemos encontrar al *coquero rojo* y si nos fijamos bien, en algunos troncos de árboles podremos contemplar el ascenso del *agateador*. Afinando el oído no nos será difícil oír el estruendo del *arrendajo*, el canto de la *alondra* o graznidos de córvidos como la *urraca*, el *rabilargo* o el *cuervo* o el picoteo del *picapinos* agujereando círculos perfectos en los árboles. Si la suerte nos acompaña podemos divisar aves de gran belleza y colorido como las *abubillas* o las espectaculares *oropéndolas*.

Las rapaces tanto diurnas como nocturnas también cuentan con un buen número de representantes. Las colonias de *buitre* son importantes en la zona y además pasan las temporadas de verano varias parejas de *alimoche*. En los postes de la luz, al acecho para capturar sus presas no es raro ver ejemplares de *ratoneros* o *cernicalos* esperando para cernirse sobre los ratones de campo y otras pequeños mamíferos. Los farallones son los lugares elegidos para anidar por especies emblemáticas como el *halcón peregrino* y, sobre todo, la impresionante *águila real*.

Al llegar la noche, el majestuoso *búho real* espera el momento de abalanzarse sobre conejos y otras piezas con sonidos de *cárabo* o *lechuza* de fondo.

Si de mamíferos hablamos podemos mirar hacia las copas de los árboles donde las abundantes y juguetonas *ardillas* roen las piñas con voracidad. Los micromamíferos cuentan con varios representantes, desde *musarañas* a *lirones* *caretos*, *ratones de campo* o *topillos*.

Los mustélidos cuentan con varios representantes en la zona ya que a la ya mencionada nutria, debemos añadir la presencia de la astuta *comadreja* o la huidiza *garduña* (más conocida como *fuina* en la zona). También con suerte podemos toparnos con alguna tejonera, indicadora de la presencia cercana de los despistados *tejones*.

La macrofauna mamífera se completa con la astuta *zorra*, el cada vez más escaso *gato montés*, los jabalíes y todas las especies mayores de interés cinegético que han sido tratadas en apartados anteriores (ciervos, corzos y gamos).

Pero si hay algún grupo zoológico de especial interés esos son los insectos. Así, desde antiguo, notables naturalistas como Zapater han dedicado sus esfuerzos al estudio de la entomofauna de la zona.

Como especies más significativas, podemos nombrar el *ciervo volador* o la *cigarra espumadora*. Pero por encima de todas ellas quedan las mariposas. En esta zona se encuentran mariposas únicas en el mundo, como la *Erebia* o la *Metropoceras zapateri*, ambas endemismos de estos parajes, junto con espectaculares ejemplares como la isabelina (*Graellsia isabellae*), la apolo (*Parnassius apollo*) o la macaón (*Papilio machaon*).



Isabelina.



Ciervo volador.



Mariposas.

10 - BIBLIOGRAFÍA.

Barrera, I. *Contribución al estudio de la flora y la vegetación de la Sierra de Albarracín*. Tesis doctoral. Universidad complutense de Madrid. Tesis. 1985.

Estudio de la Reserva Nacional de Caza "Montes Universales" ICONA. 1978
Inédito.

Fabregat Lluca, C. y López Udías, S. *Estudio de especies vegetales endémicas exclusivas de la provincia de la provincia de Teruel*". Servicio provincial de medio ambiente del Gobierno de Aragón. . Teruel. Inédito. 1999

Fabregat Lluca, C. y López Udías, S. *"Estudio de especies vegetales de Teruel incluidas en la directiva hábitat"*. Servicio provincial de medio ambiente del Gobierno de Aragón. . Teruel. Inédito. 1997

Fabregat, C. Et al. *Nuevas aportaciones a la flora de Aragón*. Revista de ciencias Lucas Mallada N° 7. Huesca 1995.

Fabregat Lluca, C. y López Udías, S. *Estudio de localización de enclaves singulares de flora de la provincia de Teruel*". Servicio provincial de medio ambiente del Gobierno de Aragón. . Teruel. Inédito. 1995.

García Navarro E. *"Estudio de las comunidades vegetales del área de los Montes Universales"*. Servicio provincial de medio ambiente del Gobierno de Aragón. . Teruel. Inédito. 1994.

García Pomar, J. y Quintas López, M.J. *Guía geológica de Teruel. Itinerario didáctico — geológico por la Sierra de Albarracín*. MEC. Zaragoza. 1987

González Rincón, A. *Espacios de Interés natural en la provincia de Teruel*". MAPA. 1990.

Gutiérrez Elorza, M. Y Peña Monné J.L. *Las formas del relieve de la provincia de Teruel*. IET. Teruel.1990.

Marco, Javier. *Cuadernos de caza y pesca de Aragón n° 4: El ciervo, biología y gestión poblacional*. Prames. 2002

Marco Martínez J y Christian Gortazar Schmidt. inédito *Seguimiento*

Poblacional y sanitario del ciervo en la Reserva Nacional de Caza 'Montes Universales'.

Martínez Raya, A. *Apuntes sobre suelos*. Ministerio de Agricultura. Madrid. 1976.

Martínez Utrillas, I. *Rutas y Paseos por la Sierra de Albarracín*. SUA ed. Bilbao. 1998.

Mateo Sanz, G. *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. IET. Teruel. 1990.

Mateo Sanz, G. *Claves para la flora de la provincia de Teruel*. IET Teruel. 1992.

Mateo Sanz, G. *Sobre las plantas vasculares descritas como nuevas para la provincia de Teruel*. *Revista Teruel*. Pag. 195-213. IET. 1992.

Ministerio de Agricultura. Libro anexo al *Mapa de cultivos y aprovechamientos*. 565. 25-22. *Tragacete*. Madrid. 1982.

Paisaje Protegido de los Pinares del Rodeno. Departamento de Agricultura y medio ambiente del Gobierno de Aragón. 1997.

Pérez Vicente, R. *"Inventario abierto de bosques singulares en el sector oeste de la provincia de Teruel"*. " . Servicio provincial de medio ambiente del Gobierno de Aragón. . Teme!. Inédito. 2002

Querol Monterde, J.V. *"Ecogeografía y explotación forestal en las serranías de Albarracín y Gúdar-Maestrazgo"*. Consejo de protección de la naturaleza de Aragón. 1995.

Redondo Veintemillas, V. Y Grustán Isabela, D. *Las mariposas en la provincia de Teruel*. IET. Teruel. 2002.

V.V.A.A. *Naturaleza de Aragón. Flora y Fauna*. El periódico de Aragón. Zaragoza. 1993.

ÍNDICE:

1 - Introducción	7.
2 - Origen de las reservas	8.
3 - Creación de la Reserva Nacional de Caza "Montes Universales"	10.
4 - Descripción de la reserva	12.
a) Territorio	12.
b) Propiedad de los terrenos	14.
c) Usos del suelo	14.
d) Población	15.
e) Fauna cinegética	16.
5 - Funcionamiento y regulación de la reserva	22.
6 - Gestión cinegética de la reserva	25.
a) Introducción	25.
b) Evolución histórica	26.
c) Los Planes anuales de aprovechamiento	32.
d) Distribución de la caza en la reserva	33.
e) Tarifas para la caza en la reserva	37.
f) Distribución de gastos e ingresos	39.
7 - Balances	40.
a) Balance cinegético	40.
b) Balance económico	42.
8 - Perspectivas de futuro	44.
9 - Descripción del medio físico y natural de la reserva	49.
a) Geología	49.
b) Relieve	50.
c) Edafología. El suelo	50.
d) Los ríos. Cuencas hidrográficas	51.
e) El clima	52.

f) La flora	52.
g) La fauna	56.
10 - Bibliografía	59.



