

# ESTUDIO DE LA ECOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE BABUINOS DE LA FINCA “LA ALCAIDESA” (SAN ROQUE-CÁDIZ).

*Juan Manuel Valle Torres / Biólogo.*

*Miguel Duarte Vallecillo / Grupo Verdemar.*

## **Introducción**

En las proximidades de la localidad de San Roque, a menos de seis kilómetros, vive desde hace más de veinte años una singular colonia de primates babuinos en libertad.

Su historia es el resultado de un cúmulo de despropósitos humanos y elementos azarosos, que ha llevado a esta comunidad de primates a su situación actual, convirtiéndose hoy en día en la única colonia de primates en “libertad total” que existe en España y posiblemente en Europa (los macacos de Gibraltar están en semilibertad, confinados al Peñón y a un área concreta). Así mismo aportan un elemento enriquecedor y singular al enorme parque periurbano que forma el área donde habitan: el Pinar del Rey y su aldea, la finca La Alcadesa.

La historia comienza allá por los años setenta, cuando los propietarios de la finca La Alcadesa, entre los que figuraban los marqueses de Urquijo, deciden crear en este bello y forestado paraje de casi 1.500 hectáreas, un “Auto Safari”, donde se pudiera contemplar, sin salir del coche, una variada representación de la fauna africana en la que se incluía a los babuinos.

En honor a la verdad hay que decir que, tanto las instalaciones creadas (lagos artificiales) como los animales e itinerarios, estaban muy bien conseguidos, y en conjunto era un lugar agradable, diseñado con buen gusto, donde se podía apreciar, en espacios amplios, una buena representación de la fauna del continente vecino.

## Comunicaciones

Pero una serie de infortunios tales como el mantenimiento del cierre de la frontera de Gibraltar y la escasa promoción turística de la comarca, dieron al traste con este proyecto empresarial, formalizándose su cierre en el año 1978. A partir de entonces comienzan las vicisitudes para los animales de este particular zoo. Algunos son vendidos y cedidos a diferentes zoológicos, otros son sacrificados y enterrados allí mismo, y otros como los babuinos, se dispersan y escapan después de varios intentos de captura.

La presión ejercida en los intentos de captura hace que los animales se internen en las áreas próximas, llegando al valle del Guadiaro donde producen daños en los cultivos de naranjas y son tiroteados por los agricultores.

En el año 1983 aparece publicado en el periódico *El País* que cazadores de Ubrique abaten a varios monos a más de 90 Kms. al norte de su enclave original. Así mismo relatos de guardas en el parque natural de la Sierra de las Nieves (Ronda) dicen haber visto individuos aislados en gargantas de la Serranía de Ronda. Para cualquiera que conozca la zona, sabe bien de la extensión y continuidad de las áreas boscosas que conforman el Parque de Los Alcornocales, que se extienden desde Tarifa hasta Ubrique, por el norte, y se adentran por el frondoso valle del Genal hasta Ronda por el nordeste. Esto hace que no sea de extrañar que algunos individuos aislados hayan podido llegar hasta las proximidades de estos términos municipales.

Según cuentan, al cerrar el Auto Safari había más de un centenar de ejemplares. La presión, dispersión y eliminación dejaron reducida la población a poco más de una docena de individuos a finales de los años ochenta.

Hacia 1991, el grupo está formado por ocho ejemplares adultos y una cría -ya adolescente- y cuentan los guardas que este grupo es lo que quedó de una escisión de un grupo más numeroso, después de una pelea entre ellos, que dio como resultado la marcha de uno de los grupos. No hemos podido constatar esta afirmación y no hay indicios de otro grupo fuera de esta área, aunque sí, como hemos indicado anteriormente, de individuos aislados.

Hoy en día el grupo está formado por veinte ejemplares: tres machos adultos, seis hembras adultas, y ocho jóvenes de diferentes edades y tres crías de menos de un año; resultado de la evolución del grupo de nueve que existía en 1991, y sobre el que hemos realizado nuestras observaciones.

### I. Características generales del medio donde habitan

La finca "La Alcaldesa", se localiza a las afueras de la población de San Roque, por lo que la influencia humana sobre ella es bastante notable. Está formada por una alternancia de terrenos más o menos llanos que forman pastizales; así como un conjunto de colinas y cerros que pueden presentar en ocasiones aspecto abrupto y escarpado, aunque su altura no sea muy elevada (no sobrepasa los 200 m.). Estas zonas se presentan arboladas pudiendo las rocas aflorar en determinados momentos.

Los pastizales se corresponden con zonas de arcillas, en donde se desarrolla la rica vegetación herbácea característica de la comarca (gramíneas, crucíferas, compuestas, leguminosa, etc.); de cuando en cuando se intercalan en estos espacios abiertos arbustos (lentisco, jérguenes, jaras) que forman setos, los cuales permiten crecer acebuches que llegan a alcanzar un porte arbóreo, y manifiestan una notable predilección por este tipo de terrenos.

Las zonas más elevadas que forman colinas y cerros están formadas por dos tipos de rocas:

- Las Areniscas del Aljibe, de edad terciaria, características del Campo de Gibraltar y que forman los relieves mayores. Sobre éstas crecen preferentemente los alcornoques.

- Calcarenitas cuaternarias muy ricas en bioclastos, menos coherentes que las anteriores y que al erosionarse dan zonas de arenas, sobre las que crecen los pinos piñoneros, que dan espléndidos pinares como los del Pinar del Rey y los de La Alcaldesa.

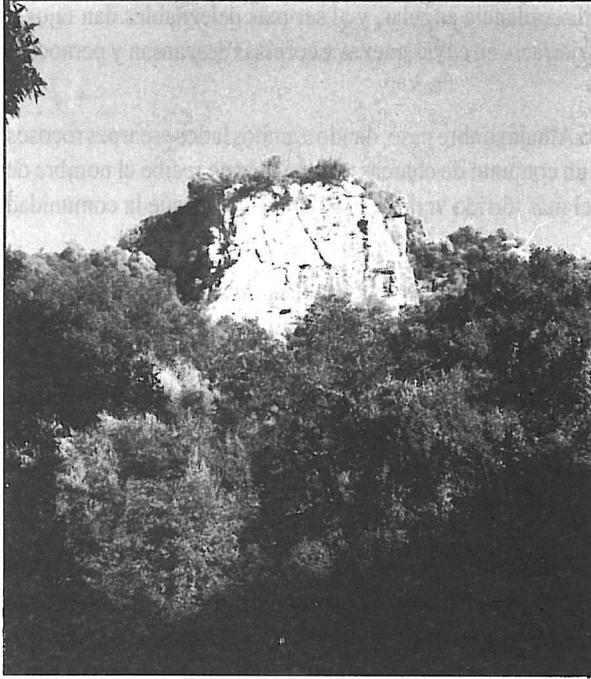


Foto 1. Vista del Tajo del Pajarraco, cara oeste del valle del Arroyo de la Alhaja, donde habita la colonia de babuinos.

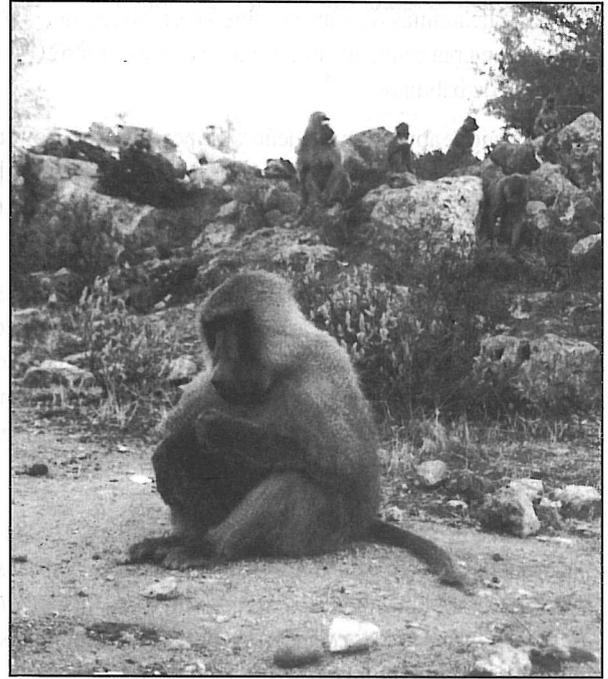


Foto 2. Primer plano del que creemos macho dominante actual "Bartolo", con un grupo de hembras al fondo.



Foto 3. Vista del valle del Arroyo de la Alhaja desde lo alto del Tajo del Pajarraco.

## Comunicaciones

Las calcarenitas descansan sobre las areniscas en notable discordancia angular, y al ser más deleznable dan tajos y escarpes con gran cantidad de entrantes y cuevas, como el Tajo Pajarraco, en cuyas cuevas y cornisas descansan y pernoctan este grupo de babuinos.

Este tajo se abre en un pequeño valle por donde el arroyo de la Alhaja se abre paso, dando a ambos lados escarpes rocosos y formando, al romper una potente serie de areniscas del Aljibe, un conjunto de charcas y cascadas que recibe el nombre de "Los Charcones", y que presentan agua todo el año, incluso en el más tórrido verano. Esto contribuye a que la comunidad de babuinos no se aleje mucho de este área.

En cuanto a la vegetación, dada la diversidad de rocas, arcillas, areniscas y calcarenitas, aportando esta última un componente calizo al terreno, así como el alto índice de humedad característico de la zona del estrecho de Gibraltar, se puede afirmar que en su conjunto este área constituye un enclave con una diversidad botánica de las más ricas de la región. A los árboles y arbustos de influencia atlántica, se les une los de la mediterránea, formándose un dosel de vegetación arbustiva que la hace impenetrable en algunas áreas del valle, particularmente sobre las calcarenitas, que al ser mucho más porosas, permiten un mejor enraizamiento.

Caben destacar entre las especies arbóreas:

- Alcornoques (*Quercus suber*), Quejigos (*Quercus canariensis*), Acebuches (*Olea europaea* var. *oleaster*), Pinos piñoneros (*Pinus pinaster*), Fresnos (*Fraxinus angustifolia*), Alisos (*Alnus glutinosa*), Chopos (*Populus alba*), Algarrobos (*Ceratonia siliqua*), Higueras (*Ficus carica*), así como una menor representación de otras especies traídas con el Auto Safari, Cipreses americanos (*Cupressus macrocarpa*), Palmeras (*Phoenix sp.*). A todo ello se le une los amplios cultivos de naranjas y frutas que rodean a la finca.

Como especies arbustivas destacan:

- Espinos majoletos (*Crataegus monogyna*), Aladiernos (*Rhamnus alatierno*), Agracejos (*Phillyrea latifolia*), Madroños (*Arbustus unedo*), Lentiscos (*Pistacia lentiscus*) y Cornicabras (*P. terebinthus*), Durillos (*Viburnum tinus*), Brezos (*Erica arborea*), Coscojas (*Quercus coccifera*), Genistas (*Genista sp.*), Escobones (*Teline linifolia*), Engordatoros (*Chamaespartium tridentatum*) Jérguenes (*Calicotome villosa*), Palmitos (*Chamaerops humilis*), Ruscos (*Ruscus aculeatus*), Mirtos (*Mirtus comunis*), Mimbreras (*Salix sp.*) y Adelfas (*Nerium oleander*).

Si a todo ello se le suma una amplia variedad de especies herbáceas aromáticas como el Tomillo (*Thimus vulgaris*), Romero (*Rosmarinus officinalis*), Cantueso (*Lavandula stoechas*), Ruda (*Ruta graveoleus.*), Espárragos (*Asparragus stipularis*), Tagarninas (*Scolimus maculatus*), Aulagas (*Ulex sp.*), etc; se puede afirmar que el hábitat en donde se localiza esta comunidad de babuinos suministra a estos todos los elementos necesarios para su perfecto desarrollo biológico, como mostraremos más adelante (alimento, agua, protección y cobijo), siendo esta la principal causa por la que han sobrevivido hasta la fecha, a pesar de los múltiples intentos por evitarlo realizados tanto por la empresa como por particulares, con el apoyo en algunos momentos de la administración.

En cuanto a la fauna, ésta es muy rica, ya que al haber sido en la época del AutoSafari también coto de caza, se introdujeron muflones (*Ovis aries*), gamos (*Dama dama*) y jabalíes (*Sus scrofa*). Los primeros han llegado a alcanzar una población de más de 800 individuos. La caza furtiva los ha esquilado considerablemente en los últimos años, aunque sigue habiendo más de un centenar. A estas especies se les une las autóctonas como los ciervos (*Cervus elaphus*), posiblemente corzos (*Capreolus capreolus*). Junto a ellos conviven una representación de los pequeños roedores mediterráneos, como conejos (*Oryctolagus cuniculus*), liebres (*Lepus capensis*) y toda una amplia variedad de pájaros que viven permanente o

estacionariamente, siendo esta variedad producto del inigualable lugar de paso migratorio que constituye el Estrecho de Gibraltar.

Entre los depredadores cabe destacar a la gineta (*Genetta genetta*) y el meloncillo (*Herpestes ichneumon*), así como una amplia gama de aves rapaces que van desde el búho real (*Bubo bubo*), visto y oído por nosotros, a una pareja de águilas imperiales (*Aquila heliaca*), que posiblemente aniden en las proximidades, y que ha sido vista ocasionalmente e incluso está registrada en un video. Así mismo águilas calzadas (*Hieraetus pennatus*) y culebreras (*Circaetus gallicus*) anidan y cazan en el verano las múltiples tórtolas (*Streptopelia turtur*) y perdices (*Alectoris rufa*) que anidan y viven al amparo de la espléndida cubierta vegetal y de la presencia de agua todo el año.

En invierno los pinares se llenan de palomas torcaces (*Columba palumbus*) y zorzales (*Turdus sp.*), ya que al estar restringida su caza en la finca, suponen un reducto para estas especies tan presionadas en los cotos de los alrededores.

## II. Análisis y características del grupo de babuinos de La Alcaidesa.

Los babuinos que habitan en la finca La Alcaidesa, pertenecen a la especie *Papio anubis*, (Papión oliva o babuino) de procedencia africana subsahariana, presentando las características anatómicas típicas de la especie: rostro prominente, semejante a un perro, pero de mayor tamaño, formando un hocico musculoso, que alberga en los machos unos grandes colmillos. El pelaje es abundante, largo y de color marrón oscuro. Presentan un dimorfismo sexual acusado, siendo los machos mayores, más musculosos y con los colmillos más grandes. Las callosidades isquiáticas o parches anales son oscuros y pequeños en los machos y grandes y variables en las hembras, según el periodo de su ciclo en el que se encuentren. Así durante el estro o periodo fértil, estos parches se hinchan y adquieren una coloración rojiza.

La colonia habita en el Tajo del Pajarraco, formado por una pared vertical de unos 40 o 50 metros de altura, siendo este su lugar de descanso y donde vuelven a diario a pernoctar. Este tajo les ofrece refugio seguro, y no suelen alejarse mucho de él. Es virtualmente inaccesible para los demás animales potencialmente enemigos, salvo las rapaces. Tan sólo se puede acceder a el colgándose con cuerdas o siendo un extraordinario escalador.

Es impresionante ver como trepan por sus paredes, y descansan en el menor de sus salientes, aunque existen varias oquedades que también ocupan. No obstante y a pesar de que habitualmente no se alejan mucho, nos constan testimonios de personas que han visto a individuos aislados merodear por la playa de La Alcaidesa, incluso subirse a los tejados de las viviendas de la urbanización, lo que implica atravesar una carretera nacional muy concurrida, y alejarse unos seis o siete kilómetros de su área habitual

A la fecha de este estudio -verano de 1997- la comunidad de babuinos está integrada por 20 individuos agrupados con la siguiente estructura social:

-I) Tres machos adultos (con más de diez años) dominan la jerarquía, existiendo entre ellos una gradación que, de mayor a menor, hemos asignado los siguientes nombres: *Jefe*, *Bartolo* y *Pegón*. Entre los dos primeros existe una rivalidad que se ha puesto de manifiesto a veces provocando peleas más o menos violentas, en las que, aunque no hemos sido testigos de heridas, sí hemos visto a *Bartolo* varias veces presentando en la cara arañazos y cortes.

El *Jefe* es el más retraído de los tres machos. Presenta una fisonomía diferente del resto, caracterizada por poseer un rostro (hocico) menos prominente que los demás, más romo; un pelaje más claro y un porte más robusto. En opinión de los profesores de la Universidad Autónoma, que estuvieron estudiándolos, podría tratarse de un individuo híbrido, entre la especie (*P. anubis*) y otra, o bien se trate de una raza diferente de la misma especie. Manifiesta una personalidad desconfiada

## Comunicaciones

y siempre se mantiene a una distancia de varios metros de nosotros y nunca ha aceptado comida de la mano. Es valiente y agresivo a la hora de defender al grupo y en peleas internas con los otros machos, sobre todo *Bartolo*. Hemos podido constatar su fiereza, cuando al principio íbamos a verlos acompañados de mi perro, un "turco" o "perro de aguas", muy peleón, lo que provocaba enormes trifulcas, teniendo que dirimirlas a base de blandir palos y dar voces. Nunca llegaron a un enfrentamiento físico, quizás por mi rápida intervención.

Por el contrario *Bartolo* es el más confiado de los tres. La confianza roza la insolencia, pues no sólo se acerca a coger de la mano lo que se le ofrece, sino que si puede, lo roba, por lo que he tenido que mantener con él actitudes contundentes, llegando a golpear palos contra el suelo y ha hacer amagos de agresión a fin de mantener una distancia, que considero prudencial, al tratarse de animales salvajes con un alto grado de fiereza. A veces ha llegado a ofrecernos su trasero, en lo que interpretamos como una señal de sumisión.

El nombre de *Pegón*, alude a la costumbre que tenía, cuando le conocimos, de pegar a las hembras y otros jóvenes. Es de menor tamaño que los otros dos machos, por lo que suponemos que es el de menor edad. Sin embargo apenas se pelea con los otros adultos y mantiene una actitud de retraimiento hacia nosotros, no tomando alimento de la mano y manteniéndose a una cierta distancia.

En los últimos tiempos parece que esta jerarquía se está modificando, y así *Bartolo* está adquiriendo una mayor corpulencia y parece que está desplazando a Jefe en el liderazgo del grupo. Más adelante comentaremos estas últimas observaciones.

- II) Las Hembras. Son más pequeñas y más gráciles que los machos. Tienen los colmillos más pequeños y en general se muestran menos agresivas que los machos. Forman un grupo de seis individuos, todas mayores de diez años, excepto *Juanita*, que tendría unos tres o cuatro años cuando empezamos nuestras observaciones en 1991, por lo que calculamos que tendrá unos ocho o nueve años.

Es el grupo más homogéneo, no obstante *Negra*, como alude su nombre, presenta un pelaje marcadamente más oscuro que el resto. Pensamos que bien ella o bien *Chillona*, pudieran ser las hembras dominantes. No obstante *Juanita* lleva ocupando desde los últimos años un lugar privilegiado en la colonia, lo que se ha traducido en ser la que más descendencia ha tenido: cuatro desde el año 1992.

Pese a su homogeneidad, éstas adquieren un marcado carácter distintivo cuando entran en celo, adquiriendo entonces sus parches anales, una coloración rojiza intensa, así como un mayor volumen. Aunque existe una jerarquía entre ellas, no se manifiesta tanto como en los machos, son menos confiadas, no acercándose y manteniéndose siempre a distancia de nosotros.

- III) Jóvenes y crías, forman un grupo de once individuos y es el más heterogéneo. Está integrado por ocho jóvenes, cuatro hembras y cuatro machos de cuatro a un año; y crías de menos de un año que aún van acompañadas de sus madres. Estas al nacer presentan un pelaje negro, que les dura unos tres o cuatro meses, pasando gradualmente a tener la coloración de adulto y a llevar una vida más independiente, aunque bajo la atenta mirada de su madre. Los jóvenes forman el grupo más confiado e incluso temerario, pues se acercan sin ningún reparo a coger la comida que se les ofrece, e incluso a veces sin ni siquiera ofrecérsela. Son ruidosos y se pasan el día jugando entre ellos, gritando e inspeccionando todo que se le pone a su alcance.

A partir de los dos o tres años los machos comienzan a separarse del grupo de jóvenes y a pasar más tiempo con los otros machos adultos. En este grupo ya hay un par de individuos (un macho y una hembra) de cuatro años que se les puede considerar casi adultos.

A fin de identificar a las crías y sus madres respectivas, les hemos denominado con un nombre que empieza por la inicial de su madre. Así por ejemplo el primer hijo de *Juanita* se llama *Joven*; El de *Gris*, *Grande*; el de *Negra*, *Nieve*; así sucesivamente.

Las fechas que aparecen se corresponden al día en que lo vimos por primera vez, que no el día en que nacieron. El hecho de ponerlas como fecha de nacimiento se debe a que éste se debió producir varios días antes, no mediando más de una semana entre la observación y su nacimiento. En el caso de *Nieve*, corresponde al día exacto, pues el día anterior que estuvimos observándolos, no había nacido aún. Cuando media más de diez días desde su nacimiento hasta su observación, lo indicamos poniendo el mes.

A finales de la primavera de 1995 nació otro ejemplar, un macho, que murió a mediados del verano en un accidente al intentar cruzar su madre -*Juanita*- la valla cinegética con él agarrado a su vientre. Según nos contaron los guardas oyeron un chillido y vieron como al intentar atravesar un cuadrado de la valla, la cría se fracturó la columna vertebral. Durante dos días estuvimos viendo como, a pesar de haber perdido la movilidad de las piernas traseras, la madre lo llevaba consigo a todas partes. Al tercer día murió el pequeño, y su madre mantuvo consigo al cadáver durante dos días más.

NOMBRE	SEXO/EDAD	FECHA NACIM.
<i>Jefe</i>	Macho. Adulto	Más de diez años
<i>Bartolo</i>	Macho. Adulto	"
<i>Pegón</i>	Macho. Adulto	"
<i>Gris</i>	Hembra. Adulta	"
<i>Negra</i>	Hembra. Adulta	"
<i>Vigilanta</i>	Hembra. Adulta	"
<i>Chillona</i>	Hembra. Adulta	"
<i>Despegada</i>	Hembra. Adulta	"
<i>Juanita</i>	Hembra. Adulta	Entre 1988-1989
<i>Joven</i>	Macho. Juvenil	14-11-92
<i>Grande</i>	Hembra. Juvenil	17-11-92
<i>Nieve</i>	Macho. Juvenil	01-02-93
<i>Velo</i>	Macho. Juvenil	22-11-93
<i>Grillo</i>	Macho. Juvenil	21-03-94
<i>Chica</i>	Hembra. Juvenil	14-02-94
<i>Joviala</i>	Hembra. Infantil	18-03-94
<i>Nona</i>	Hembra. Infantil	14-03-94
<i>Chari</i>	Hembra. Infantil	24-05-96
<i>Sin nombre</i>	Hembra. Infantil	Diciembre-96
<i>Sin nombre</i>	Hembra. Infantil	Abril-97

### III. Análisis de las observaciones sobre la ecología y etología de la colonia

Las observaciones sobre la comunidad de babuinos se llevan realizando desde el año 1987 por Miguel Duarte y miembros del Grupo Verdemar. A partir del año 1991 comienzo a visitar la colonia en compañía de Miguel, y es a partir de

## Comunicaciones

entonces que comenzamos a realizar las observaciones de una manera más sistemática, anotando las incidencias y las fechas de los nacimientos. Es por estas fechas que empezamos a identificar y dar nombre a los individuos.

En los primeros años los animales eran muy recelosos y evitaban el encuentro con las personas, manteniéndose a distancia incluso cuando se les llevaba comida, y sólo la tomaban una vez nos hubiéramos marchado.

A pesar de la lejanía, sus continuos movimientos y de los árboles y arbustos que los guarecían, su número estaba comprendido entre 15 a 20 individuos. Nunca se llegaron a contar con precisión.

Cuando empezamos a sistematizar nuestras observaciones a principios de 1991, la colonia estaba formada por los tres machos adultos, seis hembras y una joven hembra (*Juanita*) que rozaba la adolescencia, calculamos que con menos de dos años.

No sabemos que ocurrió con el resto de la primitiva colonia, si en verdad se separaron después de una pelea como nos indicaron los guardas, o si fueron abatidos por furtivos y agricultores. Hay que hacer notar que por esas fechas la finca La Alcadesa estaba en litigio y su propiedad era disputada por particulares y la Administración, existiendo una cierta relajación en la guardería, por lo que la caza furtiva era excesiva, encontrándose restos de animales abatidos por muchos sitios (gamos, jabalíes, venados). Nunca identificamos restos de babuinos, pero nos llegaron noticias de que estaban intentando vender en La Línea un mono disecado, aunque no pudimos comprobar si se trataba de un babuino u otra especie.

### *III.a. Relaciones Intraespecíficas.*

Cuando los visitábamos al principio, y a fin de ganarnos su confianza, les llevábamos comida: frutos secos, zanahorias, pan duro y frutas. Viendo la forma que tenían de acercarse y de tomar el alimento, pudimos establecer las relaciones de dominancia del grupo. Así, por ejemplo y aunque *Bartolo* era el primero en llegar y en tomar el alimento, cuando llegaba el Jefe, *Bartolo* le cedía su puesto, y dejaba que éste tomara primero la comida. El jefe siempre se mantenía a distancia de nosotros, y cuando les arrojábamos comida junto a los dos machos, era el jefe quien la tomaba y *Bartolo* no hacía nada por impedirlo.

A veces el Jefe desplazaba a *Bartolo* o a cualquiera de su lugar, tomando su puesto: un promontorio en unas piedras o cualquier otro sitio. Esta misma relación se establecía entre *Bartolo* y *Pegón*.

En general, estos animales muestran un comportamiento muy desarrollado, y aunque tenemos muchas anécdotas que nos han ocurrido a lo largo de estos años, no es nuestra intención profundizar en su etología, aunque reconocemos que supone todo un campo de estudio para cualquier interesado, naturalista o profesional del tema.

Nunca hemos sentido miedo, quizás porque percibíamos una cierta "inteligencia" que hemos supuesto evita cualquier agresión injustificada. Sí hemos sentido un profundo respeto que nos hacía guardar una distancia prudencial, quedándonos impresionados ante la gran fiereza que muestran algunos de sus comportamientos, así como la gran ternura y cariño con que crían y educan a los pequeños, y que le dan cohesión al grupo, pasándose mucho tiempo, sobre todo las hembras, acicalándose entre sí. Son ellas las que provocan, ante cualquier grito de alarma, el que los machos acudan, y una vez más lo pudimos comprobar con mi perro, ya que a veces eran las hembras las que instigaban a los machos a enfrentarse a éste.

Son muy afectivas con las crías, no sólo suyas, sino de otra hembra, yendo a acicalar o acariciar a las crías más jóvenes de otras hembras.

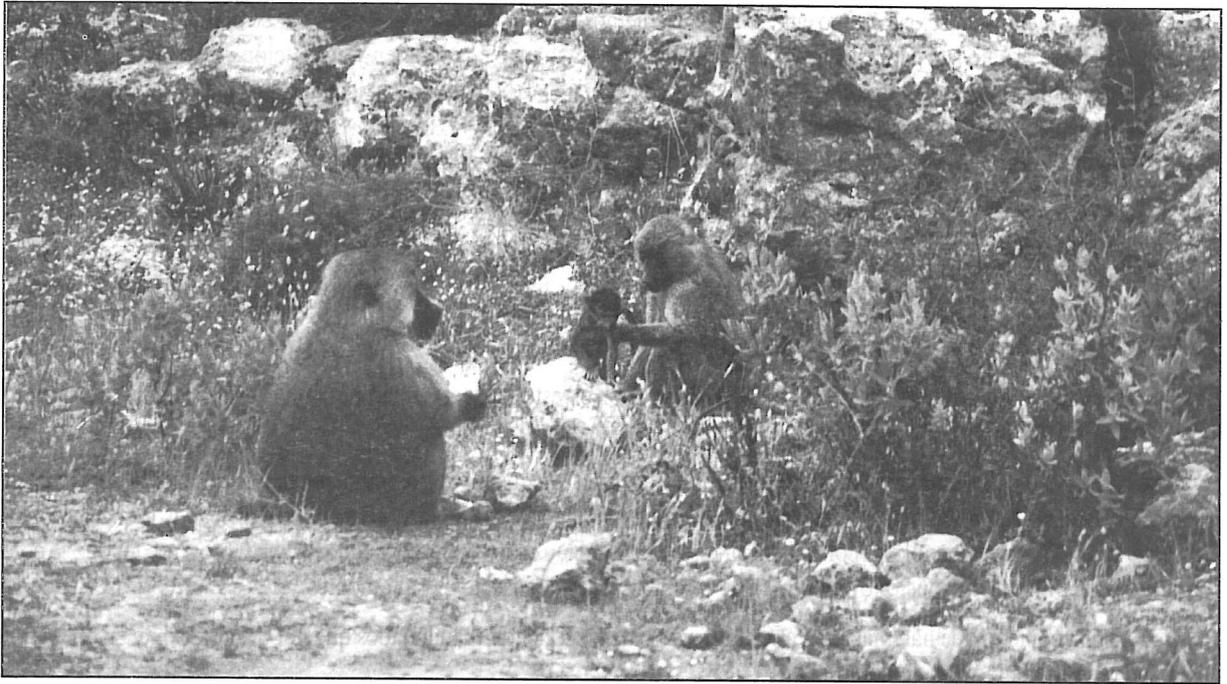


Foto 4. Macho dominante junto a una hembra, con una cría nacida al final de esta primavera.

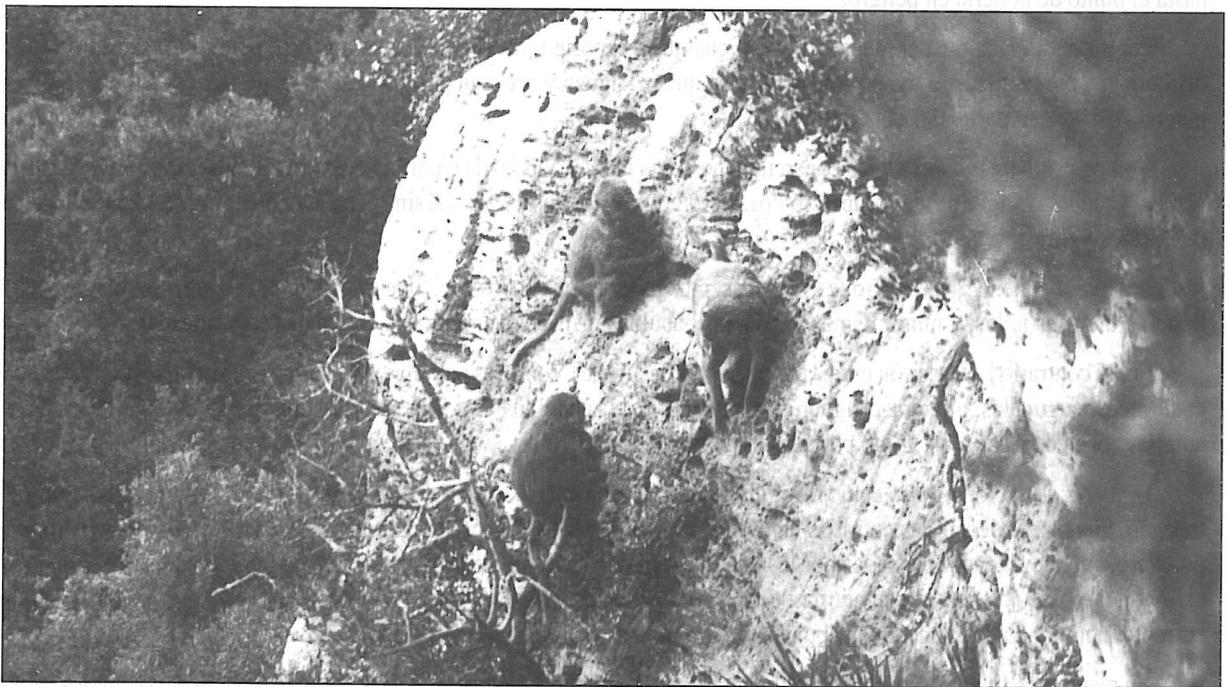


Foto 5. Grupo de hembras trepando por las paredes del Tajo del Pajarraco.

## Comunicaciones

Aunque creemos que existe rango entre ellas, no lo hemos visto con la claridad con la que se manifiesta en los machos. Cuando les llega el celo sus parches anales se desarrollan notablemente en volumen y coloración, insinuándose constantemente a los machos hasta que estos copulan con ellas. En la cópula no hemos apreciado una rígida jerarquía por parte de los machos; y así hemos visto copular a los tres machos con las hembras que estuvieran en celo. Por lo que se puede afirmar que la promiscuidad del grupo es elevada. No las hemos visto pelearse entre ellas.

Cabe destacar la actitud de la hembra *Despegada*, pues casi siempre se mantiene muy alejada del grupo y es la única que no ha tenido descendencia, desde que llevamos observando la colonia.

### *III.b. Relaciones interespecíficas.*

Las relaciones que establece esta colonia de babuinos con el resto de las especies que habitan el ecosistema es el principal motivo de este trabajo.

Con respecto a los animales, nunca les hemos visto cazar, aunque no nos extraña que lo hagan, habida cuenta de que son omnívoros y las proteínas animales entran también en su dieta alimenticia y sus parientes africanos lo hacen. Por sus características físicas, sus enormes colmillos y su fortaleza pudieran cazar cualquier pequeño herbívoro y roedor que se ponga a su alcance. Sí les hemos visto levantar piedras y comer larvas de insectos y saltamontes.

Nos han contado que han matado a más de un perro de los muchos abandonados que por desgracia hay en el Pinar del Rey, pero no lo hemos podido comprobar.

En los años que llevamos observándolos no hemos visto que éstos depredaran sobre una especie concreta de animal, hasta el punto de ponerla en peligro.

Por su naturaleza pueden depredar sobre cualquier especie que se ponga a su alcance, pero no lo hacen de forma deliberada y premeditada, o sea no son cazadores, que persiguen y acechan a su presa, por lo que no ejercen presión sobre ninguna especie en particular del ecosistema.

Con respecto a las aves, y más concretamente a sus huevos y polladas, por la naturaleza de los nidos, éstos se suelen realizar en lugares donde pasen desapercibidos, no sólo para estos depredadores, sino para cualquier otro: serpientes, lagartos, mamíferos y otras aves.

Las aves pequeñas, passeriformes, currucas, mosquiteros, carriceros, etc., que suelen anidar en arbustos bajos, ocultan bastante bien sus nidos, y nunca hemos visto a los babuinos inspeccionar arbustos con malezas intrincadas.

Por el contrario las aves con nidos más aparentes en árboles, como las palomas, tórtolas o en el suelo como las perdices, codornices, cugujadas, alondras, trigueros, etc., son más susceptibles de ser depredadas, ya que la colonia merodea por amplias zonas de pastos, así como por árboles en busca de sus frutos.

Especies de mayor tamaño como las águilas, no se ven amenazadas por éstos, y así hemos podido comprobar como año tras año, una pareja de águilas calzadas han sacado adelante a sus polladas en un nido muy visible y aparente en un pino piñonero, sin que fueran molestados por los babuinos, a pesar de las múltiples veces que han pasado por él. Pensamos que las águilas como las rapaces nocturnas defienden sus nidos, haciendo desistir a los babuinos, que evitan cualquier enfrentamiento, habida cuenta de la abundancia de comida que tienen a su alrededor.

En resumen se puede afirmar que los babuinos pueden depredar sobre cualquier especie de animal, polladas o huevos que no se defiendan o defiendan sus nidos; pero de una manera esporádica, o sea si son encontrados en sus deambular diario,

no existiendo una intención premeditada, pues si así fuera, lo habrían convertido en norma, y lo hubiésemos observado al menos una vez.

En cuanto a su relación con las especies vegetales, esta es la importante, pues un 80% de su dieta alimenticia es de naturaleza vegetal. Efectivamente los hemos visto de comer toda clase de hierbas, flores, frutos, raíces y hasta hongos (parasoles y rebozuelos).

Su dieta está relacionada con la estación del año.

Así en primavera comen con bastante asiduidad las flores de los jérguenes, aulagas y los brotes jóvenes de las herbáceas: espárragos, tagarninas, de las que también les hemos visto de arrancarlas y comer sus raíces, borrajos, gramíneas.

En verano, merodean levantando piedras en busca de larvas e insectos, continuando con la ingestión de brotes de hierbas y semillas que hayan madurado (gramíneas, aladiernos, brevas e higos). Pueden incorporar alguna lagartija y pollada que encuentren a su paso.

El otoño es la época de más abundancia, por cuanto casi todas las especies forestales han madurado sus frutos y sus semillas están comestibles. Así les hemos visto comer bellotas, algarrobas, acebuchinas, majoletos, mirtinas, madroños, que les encantan, ya que es difícil ver un madroño con frutos en las proximidades del Tajo del Pajarraco.

También comen setas, y así los hemos visto comer el sombrero de la "parasol" -*Lepiota proceras*- así como en los excrementos hemos observado restos de "rebozuelos" -*Chantharelus cibarius*- tan abundantes por nuestra comarca en los otoños lluviosos.

En un análisis de los excrementos realizado por el veterinario del Grupo Verdemar, don José Manuel Domínguez Ramos, el 23 de Noviembre de 1994, se concluía que "...la alimentación básica de estos animales es a base de frutos, semillas digeribles, proteínas de origen animal y sobre todo restos alimenticios que la gente les suministra."

Este análisis se realizó en la época en que aún estaba abierta a los coches la zona alta del Pinar del Rey, y se accedía con facilidad al Tajo del Águila, donde acudían numerosas personas a ver y alimentar a los babuinos. Desde mayo de 1997 está cerrada al tráfico esta zona y la presencia de gente alimentando a éstos ha disminuido considerablemente, o mejor dicho ha desaparecido totalmente, ya que para ver a estos animales hay que andar un buen trecho y dejar el coche en la zona recreativa del Pinar del Rey.

En invierno el alimento disminuye considerablemente y es cuando comienzan a merodear en las fincas próximas en busca de los cultivos de naranjas, o bien se adentran en los pinares en busca de piñones, y es aquí donde en nuestra opinión radica el principal problema: en la relación que se establece entre las explotaciones agrícolas humanas y la colonia de babuinos.

#### **IV. Impacto ambiental de la colonia de babuinos en el ecosistema y áreas agrícolas adyacentes.**

Es bastante significativo que en el ecosistema donde habitan los babuinos convivan con ellos especies animales de gran valor ecológico como águilas imperiales, culebreras, calzadas, búhos reales, ginetas y meloncillos. Y que lleven haciéndolo desde los más de veinte años que lleva la colonia en esta zona. Para nosotros esto significa que su presencia no pone en peligro a ninguna especie competidora de ellos en el ecosistema.

En cuanto a las especies susceptibles de ser depredadas por éstos -pájaros, roedores, conejos, reptiles y anfibios- no hemos apreciado una disminución en su número, si bien es verdad no hemos realizado un censo de roedores. La estimación

## Comunicaciones

de las especies se ha hecho basándonos en nuestras observaciones de campo, concluyendo que son bastante abundantes los conejos, reptiles y pájaros. Nos parece anecdótico el hecho de que cuando les llevábamos comida a la sima del Tajo del Pajarraco, y comenzábamos a llamarlos, casi siempre salía de entre la vegetación una rata de campo a coger algo del festín que allí se ofrecía.

Algunos intelectuales y ecologistas de salón, han afirmado que su presencia ponía en peligro la existencia de aves, pues estos depredaban sobre sus huevos. Nosotros esto no lo hemos observado, por el contrario, como lo tenemos registrado en un video y en diapositivas, la presencia de rapaces sigue siendo tan normal como lo era antes, y así en los pinares de La Alcadesa, por donde merodea habitualmente la colonia de babuinos, existen dos nidos de águilas calzadas de considerable tamaño, casi un metro de diámetro, los cuales anualmente acogen a la pareja de rapaces que saca adelante a su pollada con normalidad.

En cuanto a las especies vegetales, el no alimentarse de ninguna en particular, y sólo de sus brotes, flores, hojas y frutos, no hemos visto que se ponga en peligro ninguna de ellas, es más su preferencia por los frutos los hace agentes diseminadores de estas especies. Tan sólo en las especies que se alimentan de raíces (tagarninas, gramíneas y otras herbáceas), se observa una presión más acentuada. No obstante y al ser éstas muy numerosas, esta acción no supone ninguna presión que no sea perfectamente asimilable en el ecosistema.

Se puede concluir que, dada la riqueza biológica (flora y fauna) del este ecosistema, la presencia de esta colonia de babuinos no supone ninguna presión que el propio ecosistema no asimile y recupere con total normalidad, no sólo no poniéndose en peligro ninguna de las especies propias del ecosistema sino que por el contrario éste se enriquece considerablemente, al incluir una especie que por su alimentación frutívora, contribuye a la diseminación de las semillas.

El mayor impacto que produce esta colonia es sin duda en las explotaciones y actividades agrícolas de las fincas de los alrededores. Aquí hay que reconocer que un número superior a cuarenta individuos puede ocasionar daños de cierto valor en las plantaciones de naranjas y frutas de las fincas anejas. Nosotros incluso los hemos visto con mazorcas, lo que indica que también pueden ocasionar daños en las plantaciones de maíz de los alrededores. Con respecto a esto, creemos que los agricultores tienen todo el derecho a defender, con los medios legales a su alcance, el sustento de sus hogares. Y consideramos medios legales la eliminación e intimidación por medio de disparos, no así las trampas y los venenos, que no enseñan o advierten a los demás miembros y que pueden tomar cualquier otra especie no perjudicial.

En este sentido estamos dispuesto a estudiar con la Administración el método más idóneo para mantener a la colonia en un número asimilables por el "ecosistema global", incluyendo a este el medio natural y las explotaciones agrícolas de los alrededores. De manera que su presencia sea un exponente de la diversidad biológica que puede albergar esta zona, de la tolerancia ecológica que ha enriquecido a nuestra flora y fauna en otros momentos de la historia; hay que recordar que dos de nuestras especies protegidas hoy día por la ley como el meloncillo y la gineta, fueron introducidas hace varios siglos y hoy día forman parte de nuestro rico patrimonio biológico. A fin de cuentas la Península Ibérica no es una isla polinésica, sino el lugar de paso y encrucijada de caminos entre dos continentes y dos mares, por lo que nuestra fauna y flora han sido el producto de nuestra singular posición en este Planeta.

### V. Conclusiones.

En primer lugar queremos dejar claro que no nos mueve ningún interés o motivo que pudiera mediatizar nuestro estudio. Bajo el lema "*De fuera no vendrá quien de tu casa te echará*", premisa básica en la defensa de nuestra flora y fauna, hemos intentado analizar las relaciones que se establecen entre estos animales y los organismos "autóctonos".

Nuestras conclusiones son que el “ecosistema natural” donde habitan estos animales es sumamente rico y productivo como para albergar, mantener y desarrollar esta colonia, hasta un número de individuos cuya cifra no sobrepase los cuarenta. Su actividad no supone una presión que el ecosistema no pueda asimilar y compensar. Ninguna de las especies que componen el ecosistema se ve en peligro por la actividad de estos primates, e incluso, afirmamos que dada su alimentación mayoritariamente frutívora, éstos contribuyen a la expansión de las especies de cuyos frutos se alimentan.

Su presencia por tanto no merma sino que por el contrario, enriquece notablemente al ecosistema.

El segundo punto, la relación de esos animales con los “ecosistemas humanos”, y más concretamente con la actividad agraria, no arroja un saldo tan positivo para los babuinos. Aquí es donde el problema se plantea con el dramatismo de quienes pueden ver mermadas su cosecha de cítricos, frutas, maíz y hortalizas, por una banda de animales extraños, a los que es difícil de poner un cerco que impida su acción.

Pensamos que el infundirles temor es la única medida que puede evitar las incursiones a las zonas agrícolas, pues no es la necesidad lo que les impulsa, ya que el ecosistema les puede abastecer completamente sus requerimientos nutricionales. Este temor ha de hacerse con medidas drásticas y muy aparentes, disparos, cohetes, explosiones que intimiden y aleccionen a la comunidad.

En cuanto a las posibles agresiones por parte de estos animales a personas, nunca se han producido, incluso en la época en donde la relación con las personas era abundante, ya que se podía acceder en coche al Cerro del Águila, donde los animales acudían a coger la abundante comida que éstas les traían. Personas de toda condición y edad acudían a visitar a estos animales, y la única agresión que se produjo tuvo como víctima a una pequeña hembra de babuino que fue robada por unos individuos de La Línea, y posteriormente recuperada por la Guardia Civil, quien la entregó a la Agencia de Medio Ambiente y ésta la devolvió, no sin antes haberla sometido a una operación de esterilidad.

Creemos que estos parientes remotos, cuya magnífica oportunidad se nos brinda de poder contemplar en libertad, a escasos metros de donde habita la “única colonia de primates europeos”, y cuyos habitantes están orgullosos de poseerla, tienen un germen de esa inteligencia que nosotros hemos llevado a su expresión más alta, por la cual saben o intuyen que una agresión a los humanos sería el elemento que determinaría su exterminio. Pensamos que bajo condiciones “normales”, difícilmente se producirá una agresión a personas por parte de estos animales.

Dado que estos animales habitan espacios propiedad de la Administración, y cerca del Aula de la Naturaleza del Pinar del Rey, gestionada por Verdemar, proponemos que se incluya como actividad didáctica, a desarrollar dentro del Aula, la visita a la colonia de babuinos a cargo de personas de Verdemar, por itinerarios determinados, lo que enriquecería notablemente la actividad del Aula. Así mismo se mantendría un control más exhaustivo sobre la evolución de esta colonia.