



**ABRIR CAPÍTULO 6**

## 7. Discusión y conclusiones



## **Capítulo 7. Discusión General y Conclusiones**

### **7.1. Discusión**

#### *7.1.1. Estrategias de Resolución de Conflictos*

Los sujetos de este estudio exhibieron los cuatro tipos de estrategias analizadas: reconciliación, consolación “activa” por parte de ambos antagonistas, redirección también por parte de ambos antagonistas e intervención. La tendencia conciliatoria fue del 19%; la tendencia a la consolación activa fue del 15% en el caso de la víctima y del 22% en el caso del agresor; la tendencia a la redirección fue del 12% en el caso de la víctima y del 15% en el caso del agresor; y la intervención fue más frecuente en favor de la víctima, i.e. 35%, que en favor del agresor, i.e. 20%.

Las “ventanas” de tiempo durante las cuales los contactos afiliativos (reconciliación y consolación) o agresivos (redirección) postconflicto fueron más frecuentes en los periodos PC que en los periodos control MC fueron las siguientes: reconciliación, 5 primeros minutos del PC; consolación, primer minuto del PC para ambos antagonistas y redirección, primer y tercero y cuarto minutos del PC para la víctima y 3 primeros minutos del PC para el agresor.

En el caso de la reconciliación, hubo atracción selectiva y conductas explícitas (“lipear”, montar y espulgar) y no hubo diferencias significativas en la frecuencia con que las víctimas y los agresores tomaron la iniciativa en la reconciliación (49% vs 38%). Sólo en el caso de la consolación iniciada por la víctima hubo una conducta explícita (tocar/agarrar grupa/genitales). Durante las intervenciones, las conductas agonísticas fueron más empleadas que las afiliativas (ayudas: 78%; apoyos: 76%).

#### *7.1.2 Características de los participantes y de sus relaciones*

De las variables orgánicas, relacionales y sociales analizadas, es decir, el sexo/la pertenencia a harén, la edad/el sexo, el parentesco y el valor de la relación, las que mejor explicaron la distribución de la mayoría de las estrategias son las que reflejan el valor de la relación social entre los individuos implicados. Las tendencias conciliatorias más elevadas se registraron en los conflictos que tenían lugar entre el macho propietario de un harén y sus hembras (i.e., 50%) y en los conflictos entre machos (i.e. 36%). Los parientes también se reconciliaban más a menudo que los no

parientes (i.e. 46%) y el patrón unidireccional de intervenciones correlacionaba con la tasa de reconciliación entre los individuos. Sólo las víctimas y los agresores de conflictos isosexuales buscaron consuelo: las hembras en conflicto buscaban consuelo en el macho de su harén y los machos en conflicto se dirigían a sus propias hembras en busca de consuelo. La consolación fue más frecuente entre individuos no emparentados, correlacionando con la tasa de intervención en el caso de la víctima y con el espulgamiento en el caso del agresor. En los conflictos entre hembras, las víctimas y las agresoras que utilizaban la redirección dirigían sus conductas agresivas hacia otras hembras, generalmente del propio harén. En los conflictos entre machos y hembras, las víctimas (las hembras) redirigían hacia otros machos y los agresores (los machos) lo hacían hacia hembras de su propio harén. Las hembras recibían más apoyo y ayuda que los machos, y éstos tenían mayor protagonismo en la utilización de las dos formas de intervenir, tanto en los conflictos entre machos como en los que tenían lugar entre hembras o entre machos y hembras. En los conflictos entre hembras, los machos intervenían protegiendo a la víctima, mientras que las hembras que intervenían lo hacían apoyando a las agresoras. Por último, las dos formas de intervención fueron más frecuentes entre individuos no emparentados.

El cuadro que emerge cuando se consideran estos resultados en relación con las variables que definen la identidad de los individuos que participan, como actores o como receptores, en las diferentes estrategias de resolución de conflictos pone de relieve la importancia de las relaciones sociales afiliativas (especialmente entre los machos propietarios y las hembras de su harén) y cooperativas (entre algunos machos y también entre los machos y sus hembras). En efecto, parece como si los individuos “cuidaran” sus relaciones afiliativas más estrechas a través del espulgamiento y de la ayuda o el apoyo en situaciones de conflicto y que, cuando una relación valiosa ha sido temporalmente dañada por un conflicto, los implicados repararan los efectos negativos a través de las conductas de reconciliación. Los individuos que mantienen relaciones más valiosas se proporcionan servicios importantes en situaciones de conflicto, no sólo en términos de protección o apoyo, sino también en su disponibilidad para aliviar el estrés de las víctimas o agresores que se acercan en busca de consuelo. En este contexto, los machos se benefician tanto como las hembras, puesto que ambos se buscan mutuamente cuando experimentan la ansiedad que provocan los conflictos.

### 7.1.3. Características del conflicto

Las variables del conflicto analizadas en este estudio, es decir, la intensidad, la duración, el número de participantes, el contexto de ocurrencia y el desenlace, no han proporcionado ninguna información útil para identificar posibles relaciones causales entre dichos factores y las tendencias a la reconciliación, a la consolación, a la redirección y a la intervención. Nuestra impresión es que el nivel de análisis adoptado en este estudio para evaluar el posible papel de estas variables probablemente haya sido demasiado superficial e incapaz, por tanto, de detectar relaciones causales que teóricamente deberían existir, al menos para algunas de las variables. Nuestra intención es profundizar más en futuros análisis, aplazando para entonces cualquier conclusión acerca de la importancia de estas variables.

Como excepción a lo que ha constituido el resultado más común, es decir, una ausencia de efecto de las variables analizadas en relación con las características de los conflictos, se puede mencionar el caso de la variable "contexto". Aunque no hubo diferencias significativas entre los distintos contextos elicitadores de un conflicto, la ausencia de reconciliación, de consolación y de redirección después de un conflicto surgido en un contexto de alimentación podría interpretarse en los términos que propone Aureli (1992). Según este autor, los conflictos que surgen en el contexto de la alimentación estarían controlados por factores causales distintos a aquellos que surgen en otros contextos. Se propone, por ejemplo, que las prioridades pueden ser distintas (por ejemplo, en el contexto de la alimentación, la prioridad puede ser acceder al recurso alimenticio) y que, en el contexto de la alimentación, las reglas que regulan las interacciones estarían más relacionadas con la dominancia social que con el estrés causado por la alteración de la relación social.

### 7.1.4. Características de las conductas

La ausencia de diferencias significativas en la iniciación de la reconciliación en víctimas y agresores resulta aparentemente paradójico, al menos si asumimos la visión tradicional de que la principal motivación que subyace a estas conductas es el miedo al oponente y la ansiedad que genera en los individuos la incertidumbre acerca de lo que dicho oponente, más poderoso, pueda hacer. Estos resultados, por el contrario, son compatibles con, y sin duda apoyan empíricamente, la concepción de que el temor a la re-agresión no es el único factor causal responsable del control de los comportamientos

afiliativos que tienen lugar durante el periodo post-conflicto (de Waal, 1986; 1989a; 1992b). En efecto, los resultados sugieren que si los agresores adoptan un papel tan activo en la utilización de estos comportamientos post-conflicto parece lógico pensar que la “preocupación” por el estado de la relación, dañado momentáneamente por el conflicto, podría alimentar al menos en parte su motivación para reconciliarse.

La alta tasa conciliatoria en los conflictos entre machos también pone en entredicho la supuesta homogeneidad motivacional que subyace a los comportamientos afiliativos post-conflicto que se utilizan como indicadores de la reconciliación. Parece razonable sospechar que la motivación de los machos que se reconcilian entre sí y la de las hembras que se reconcilian con los machos no es idéntica, dado que la naturaleza de los vínculos que mantienen entre sí son muy distintos. En el futuro será necesario hacer análisis más finos y experimentos para indagar sobre las posibles diferencias motivacionales (y de orden psicológico superior) que probablemente subyacen a las conductas de reconciliación. La semejanza de las conductas a nivel físico no implica necesariamente similitud de causación y de función.

La existencia de tendencias a la consolación y a la redirección más elevadas en los agresores que en las víctimas también suscita cuestiones importantes respecto a cuál es la causación que las controla. Una consideración inmediata es que los agresores comparten con las víctimas la respuesta de ansiedad generada por los conflictos. Es decir, los agresores también se estresan. Quizá los agresores, en comparación con su línea base, tienden a estresarse más en los conflictos que las víctimas. Esta circunstancia podría así explicar su tendencia a buscar consuelo más elevada que la que presentan las víctimas. En cuanto a la redirección, los valores relativamente elevados que presentan los agresores apuntan a una mayor riqueza funcional y motivacional para esta conducta de la que tradicionalmente se ha pensado. En efecto, la principal función atribuida a la redirección ha sido la de aliviar la tensión de la víctima, desviar la agresión que está recibiendo hacia una nueva posible víctima (el “chivo expiatorio”) e influir sobre sus relaciones con otros (por ejemplo, los parientes del agresor, etc.). Así pues, el hecho de que los agresores redirijan con valores relativamente tan elevados sugiere que ellos también experimentan tensión y que a través de esta conducta, los agresores también “manipulan” sus relaciones, y las de las víctimas, con terceros individuos inicialmente no implicados en el conflicto.

La ausencia de consolación “pasiva”, es decir, aquella que es iniciada por un espectador, entre los sujetos de nuestro estudio podría tener una explicación distinta de la que han sugerido algunos autores (ver cap. 4). En efecto, en nuestra opinión, más que una carencia real de los mecanismos psicológicos que promueven esta forma de consolación o la manifestación de una restricción impuesta por el tipo de relaciones sociales predominante, la ausencia de consolación pasiva podría reflejar una deficiencia metodológica. Esta consideración también sería aplicable a otros estudios que han documentado la ausencia de consolación pasiva.

La tendencia a intervenir que muestran los sujetos del estudio y la inclinación a prestar más ayuda que apoyo sugiere que los individuos no son insensibles a los conflictos de otros y que una función importante de dichas intervenciones es detener la agresión de los agresores y, por tanto, proteger a las víctimas.

#### 7.1.5. *La perspectiva comparada*

La comparación de las tendencias a la reconciliación, a la consolación y a la redirección y de la frecuencia de los distintos tipos de intervención entre diferentes estudios a menudo se interpreta como una comparación entre especies distintas. La consecuencia es que la variación en la frecuencia o en las características de utilización de las diferentes estrategias entre los distintos estudios se contempla como evidencia de la existencia de diferencias interespecíficas. Ya se ha indicado en los capítulos anteriores la debilidad de esta práctica sorprendentemente tan extendida. Dificilmente se pueden postular diferencias interespecíficas cuando el número de estudios sobre sujetos de una misma especie es igual a uno, o cuando las metodologías empleadas en los distintos estudios (de sujetos de la misma o de diferentes especies) no son iguales.

A pesar de las reservas que se han manifestado en el párrafo anterior, la perspectiva comparativa ha sido útil, no obstante, para identificar variables causales que desempeñan un papel importante en la manera en que los individuos controlan la agresión y los conflictos sociales. Por ejemplo, los factores causales relacionados con la dominancia social y con el parentesco tienen un protagonismo muy importante en sociedades de primates en las que existen jerarquías muy estrictas (i.e. despóticas) y los miembros del mismo matriarcado mantienen relaciones afiliativas y cooperativas muy intensas (i.e. nepotismo), como es el caso de muchas sociedades del género *Macaca*. En otras especies, sin embargo, los vínculos más estrechos no se producen entre los

individuos emparentados, sino, por ejemplo, entre los machos adultos y ciertas hembras adultas del grupo. Los babuinos hamadriades (género *Papio*), e incluso otras subespecies de babuinos, y los gorilas de montaña (género *Gorilla*) constituyen buenos ejemplos de especies en las que las relaciones más intensas tienen lugar entre díadas heterosexuales y, como uno podría predecir, muchas de las estrategias de resolución de conflictos están configuradas en torno a esa variable.

Una de las conclusiones que puede plantearse en relación con la información que han proporcionado los estudios sobre estrategias de resolución de conflictos en diferentes especies es que el ambiente socioecológico, que incluye, entre otras, variables relacionadas con el sistema de apareamiento y con la organización de las relaciones sociales, promueve procesos de convergencia adaptativa (Timberlake, 1993).

Otro aspecto que ha tenido gran relevancia en el estudio comparativo entre especies ha sido la existencia o no de estrategias explícitas e implícitas a la hora de resolver un conflicto. Hasta ahora se ha explicado que solamente en aquellas especies en las que existe un sistema de dominancia más tolerable e igualitario, aparecen comportamientos afiliativos que son específicos de las reuniones postconflicto, y que no suelen ocurrir u ocurren con menos frecuencia en otros contextos sociales. Sin embargo, en nuestro estudio, sobre una especie que no se ha caracterizado por desarrollar jerarquías flexibles y tolerantes, se ha mostrado la utilización de ciertas conductas con más frecuencia en la reconciliación y en la consolación de la víctima, que en otras circunstancias distintas a las inmediatas a un conflicto. Esto podría estar relacionado, una vez más, con las elevadas tendencias conciliatorias y consolatorias que muestran algunas categorías sexuales entre sí, de manera que dichos comportamientos afiliativos específicos fueran característicos de la reconciliación y consolación de tales díadas sexuales, como por ejemplo entre los machos y las hembras.

#### *7.1.6. La hipótesis de la relación "valiosa" y el sistema social de P. h. hamadryas*

La hipótesis de la relación "valiosa" postula la existencia de una relación positiva entre el valor que posee un recurso social (un miembro del grupo) y la probabilidad de que los antagonistas intenten reconciliarse después de un conflicto. Dicha predicción podría aplicarse también a otros comportamientos postconflicto como es el caso de la consolación.



En el babuino hamadriade, el macho del harén es de gran valor para las hembras, puesto que las protege contra los depredadores y en los conflictos contra otros individuos. Además, desempeña un papel pacificador-tranquilizador al intervenir en los conflictos entre ellas, actúa como guía en las marchas diarias en busca de alimento, y en una situación de competencia por el alimento facilita el acceso a dicho recurso. Por otro lado, las hembras son muy valiosas para el macho, ya que constituyen un recurso reproductor de primer orden. Además proveen espulgamiento a éste, así como tranquilización en situaciones estresantes. De manera que la hipótesis de la relación valiosa, en esta especie, predeciría que las mayores tasas de consolación y de reconciliación deberían tener lugar entre los machos y sus hembras de harén. Y eso es precisamente lo que muestran nuestros resultados.

Además, lo dicho con anterioridad se ve apoyado por el hecho de que los resultados obtenidos en este trabajo también confirman el “sociograma con forma de estrella” propuesto por Kummer para el babuino hamadriade (1968). En este modelo (Fig. 7.1 a), las hembras tienden a dirigir sus comportamientos afiliativos preferentemente hacia el macho del harén y luego hacia las otras hembras del harén. En cuanto a los machos, estos muestran protección activa y pastorean a sus hembras durante los conflictos. Así pues, los datos del presente estudio muestran que entre las hembras y su macho de harén existe una clara preferencia de los unos por los otros a la hora de consolarse y de reconciliarse. Sus valores contrastan con los encontrados en los conflictos entre las hembras de un mismo harén, con lo que podríamos construir un sociograma en función de los resultados obtenidos en las estrategias postconflicto aquí estudiadas, y cuya forma sería igual a la del “sociograma de estrella” (Fig. 7.1 b). Por otro lado, cabe destacar que las conductas agonísticas características de la redirección son precisamente las únicas que fueron más frecuentes entre las hembras que en las díadas heterosexuales.

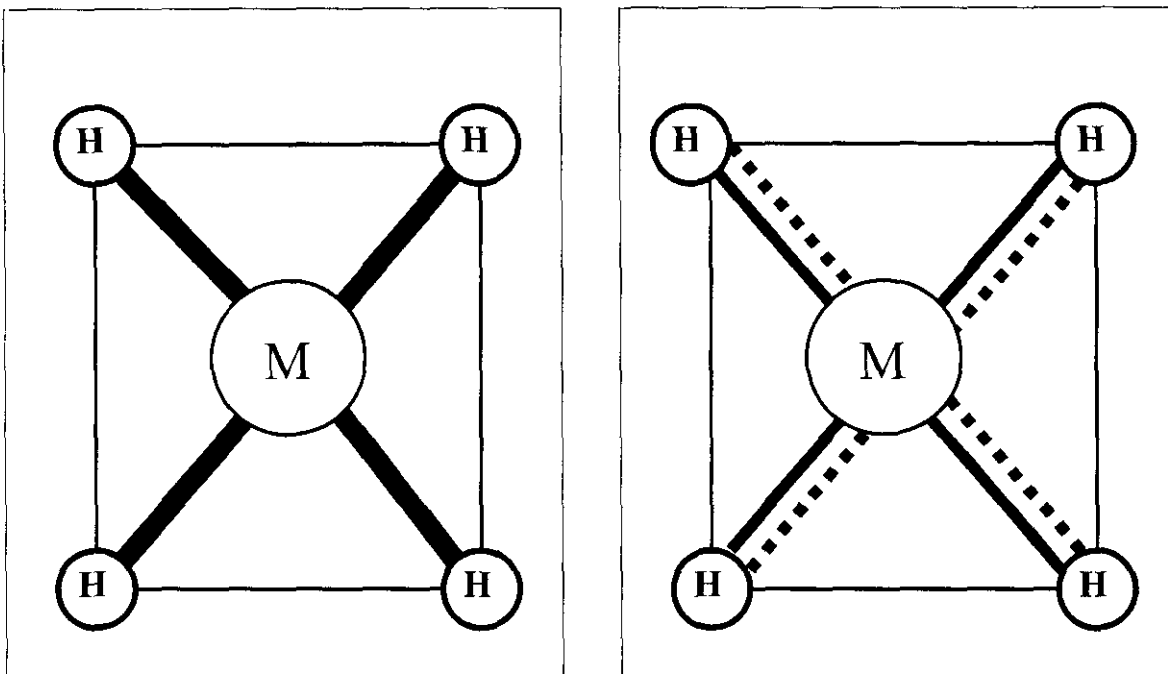


Fig. 7.1. Sociogramas de estrella: a) modelo propuesto por Kummer (1968), en donde el mayor o menor grosor de las líneas indica la mayor o menor frecuencia respectivamente de conductas afiliativas dirigidas; b) aplicación del modelo a los resultados obtenidos en nuestro estudio en reconciliación (línea continua) y consolación (línea punteada).



## 7.2. Conclusiones

7.2.1. Los babuinos hamadriades, *P. h. hamadryas*, objeto de la presente investigación, exhibieron las siguientes estrategias de resolución de conflictos: la reconciliación, la consolación “activa”, la redirección y la intervención.

7.2.2. La tasa conciliatoria fue especialmente elevada cuando los antagonistas fueron el macho propietario de un harén y alguna de sus hembras, o cuando ambos antagonistas fueron machos adultos.

7.2.3. Los antagonistas mostraron comportamientos de búsqueda de consuelo, es decir, de consolación “activa”. El patrón más característico fue que los machos implicados en un conflicto se consolaran con alguna de sus hembras, o que las hembras en conflicto, en lugar de reconciliarse entre ellas, buscaran consuelo en el macho propietario de su harén. No se encontró evidencia de consolación “pasiva”.

7.2.4. La estrategia de redirección de las víctimas y de los agresores tendía a concentrarse sobre individuos pertenecientes al propio harén. Así, las hembras redirigían hacia alguna de sus compañeras, y los machos redirigían contra alguna hembra de su propio harén.

7.2.5. Los individuos adultos, especialmente los machos propietarios de los harenes, mostraban una frecuencia relativamente elevada de intervenciones en los conflictos de sus hembras. Su patrón de intervención más característico fue la ayuda (i.e. la intervención a favor de la víctima), y la conducta más empleada fue de carácter agonístico. Las hembras intervenían mucho menos y tendían a apoyar al agresor, también utilizando conductas agonísticas con preferencia.

7.2.6. La elevada tasa conciliatoria observada en los conflictos entre machos y hembras por un lado, y entre machos por otro, sugiere la existencia de heterogeneidad motivacional en el control de estos comportamientos afiliativos post-conflicto, un hallazgo que no se había documentado anteriormente y que requiere más atención en el futuro. Este resultado también apunta a la existencia de más de una función asociada con la reconciliación.

7.2.7. La ausencia de diferencias significativas en la frecuencia con que las víctimas y los agresores inician la reconciliación, así como la existencia de tendencias a la consolación y a la redirección muy similares en ambos antagonistas, sugieren de nuevo que los mecanismos causales implicados en la ejecución de estos comportamientos son mucho más complejos de lo que se había planteado originalmente. Estos resultados apoyan la hipótesis de que las estrategias de resolución de conflictos no pueden explicarse

simplemente en términos de víctimas temerosas que intentan evitar una nueva agresión del vencedor. Parece que los agresores también experimentan ansiedad, quizá la consecuencia de una alteración momentánea de la predecibilidad de sus interacciones con la víctima, e intentan aliviarla a través de conductas que pueden restablecer el orden de las interacciones con rivales con quienes mantienen relaciones sociales.

7.2.8. Desde un punto de vista comparativo, y por la excepcionalidad de los resultados, llama la atención la elevada tasa conciliatoria observada en algunas díadas de antagonistas y la existencia de reconciliación “explícita” y de consolación “activa”. Estos resultados ponen de relieve la estrecha relación que parece existir entre las características del sistema social y la probabilidad de que la selección natural favorezca la evolución de ciertos mecanismos sociales y psicológicos que garantizan el mantenimiento de los vínculos y la cohesión de los grupos, incluso en circunstancias disruptivas esperables como son la competición agresiva entre los miembros de los grupos por los recursos limitados.

7.2.9. Hasta ahora, el modelo clásico que describía la organización de las interacciones afiliativas en las unidades sociales del babuino de desierto era el denominado sociograma en forma de “estrella”. Los datos descritos y analizados en este estudio enriquecen este sociograma, al demostrar que, efectivamente, además del espulgamiento como mecanismo responsable de la cohesión de las relaciones entre el macho propietario y sus hembras, existen tres mecanismos adicionales y más complejos que contribuyen de igual modo a la existencia del sociograma en forma de “estrella”: la reconciliación y la consolación “activa” entre el macho y sus hembras y la ausencia de reconciliación entre las hembras.

7.2.10. Los resultados obtenidos en este estudio sustentan ampliamente la hipótesis de la Relación Valiosa. A diferencia de lo que se ha descrito en las otras especies de primates que se han estudiado con mayor frecuencia (en particular del género *Macaca*), en el babuino hamadríade, *Papio hamadryas* (y también en el gorila de montaña, *Gorilla g. beringei*), el vínculo entre el macho y sus hembras es mucho más estrecho y su protección más prioritaria que el vínculo entre los individuos emparentados. A consecuencia de ello, el patrón de las estrategias de resolución de conflictos en esta especie se desvía del tradicional, revelando la importancia que tienen las relaciones valiosas y la calidad de los servicios intercambiados para entender por qué los individuos se preocupan tanto por reparar los efectos negativos de la agresión en la que uno mismo está involucrado y por controlar la agresión de sus congéneres, especialmente si ésta perjudica potencialmente la estabilidad de sus recursos.

# Apéndices



**APENDICE I**

Tabla 1. Composición de la colonia de babuinos del Zoo de Madrid con anterioridad a Marzo de 1995 (Hembras en negrita).

<i>Macho de harén</i>	<i>Hembras</i>	<i>Seguidores</i>	<i>Juveniles</i>	<i>Crías</i>
Aarón	<b>Chamaca (70)</b> <b>Zoila (9/86)</b>	Zenón (12/89)	<b>Zeta (2/92)</b>	<b>Zoe (1/93)</b> <b>Zanzibar(10/94)</b>
Stranger (10/79)	<b>Kella (7/82)</b> <b>Grey (1/83)</b> <b>Pai (1/83)</b> <b>Penelope(11/88)</b>		Gaos (5/90) Keome (6/92) Gobi (10/92)	<b>Pua (10/93)</b> <b>Gaza (11/93)</b> Kalande (9/94) Platón (9/94) Ghengis (10/94)
Poto (5/81)	<b>Zara (12/83)</b> <b>Gea (2/84)</b>		Sudán (12/89)	Somal (10/93)
Momo (10/82)	<b>Novata (69)</b> <b>Paya (70)</b> <b>Matu (5/75)</b> <b>Chepka (5/85)</b> <b>Khan (5/90)</b> <b>Siwa (12/90)</b>		Netto (7/90) Marte (9/90) Perseo (2/91) <b>Namibia (9/91)</b>	<b>Mara (8/93)</b>
Oichi (8/82)	<b>Giselle (5/86)</b> <b>Plo (9/86)</b>		<b>Pluvia (4/92)</b>	
Fom (9/83)	<b>Crisi (12/78)</b> <b>Ithaca (79)</b> <b>Nabila (11/86)</b> <b>Flame (1/88)</b>	Ramsés (9/88)	<b>Ibis (9/90)</b> <b>Crama (9/91)</b> <b>Isla (2/92)</b> <b>Flavia (8/92)</b> Niger (10/92)	<b>Inca (4/93)</b> <b>Niba (12/93)</b> <b>Flo (4/94)</b> Crom (6/94) Israel (6/94) <b>Nellore (1/95)</b>

Tabla 1. (Continuación) Composición de la colonia de babuinos del Zoo de Madrid con anterioridad Marzo de 1995 (**Hembras en negrita**).

<i><b>Macho de harén</b></i>	<i><b>Hembras</b></i>	<i><b>Seguidores</b></i>	<i><b>Juveniles</b></i>	<i><b>Crías</b></i>
Cra (6/84)	<b>Gracita (4/75)</b>	Golán (5/87) Geb (9/89)	Gogh (9/92)	<b>Gramma (11/94)</b>
Amón (1/85)	<b>Nana (10/83)</b> <b>Gala (11/87)</b>		Gabón (5/92)	<b>Nua (5/93)</b> <b>Noma (8/94)</b> <b>Gilka (8/94)</b>
Igor (7/86)	<b>Oyama (9/88)</b> <b>Noa (4/89)</b> <b>Ceres (10/90)</b> <b>Gizeth (12/90)</b>			Osiris (11/93)
Ra (9/86)	<b>Kasba (4/88)</b>			
Faruk (1/87)	<b>Koo (12/86)</b> <b>Goa (7/88)</b> <b>Ghana (1/89)</b> <b>Iris (6/89)</b> <b>Fez (12/90)</b>		Kabul (10/91)	<b>Gambia (8/93)</b> <b>Kabara (4/94)</b>
Chad (3/87)	<b>Osaka (4/87)</b> <b>Gheisa (11/87)</b> <b>Isis (1/88)</b> <b>Samoa (5/88)</b> <b>Fiona (5/89)</b>	Paris (3/89)	<b>Inúa (9/92)</b>	<b>Fais (8/93)</b> Islám (2/94) Ormuz (7/94) <b>Saba (8/94)</b> Ghandi (1/94)
Zeus (10/88)	<b>Nube (11/91)</b>			
<b>13</b>	<b>39</b>	<b>5</b>	<b>(M)11:(H)08</b>	<b>(M)10:(H)17</b>
<b>TOTAL = 103</b>				



Tabla 2. Listado de individuos retirados de la colonia en Marzo de 1995 y trasladados al Safari Park de Aldea del Fresno (Madrid).

Fecha de retirada	Machos adultos	Hembras adultas	Machos juveniles	Hembras juveniles	Crías	TOTAL
7/1/95	Poto Aarón Igor Kasba	Matu Zara Gea Khan	Zenon Marte Somal	Zoe Mara	Saba	14
10/1/95	Momo	Kella Ithaca Zoila Koo Isis Ibis	Sudan Kabul Keome Islam		Kabara Israel Kalande Zanzibar	15
13/1/95	Oichi	Pai Samoa Penelope Iris Siwa	Zeta Isla Inca Pua		Saba Platon	12
<b>TOTAL</b>	6	15	11	2	7	<b>41</b>

Tabla 3. Composición de la colonia de babuinos del Zoo de Madrid con posterioridad a Marzo de 1995, (**Hembras en negrita**).

<i>Macho de harén</i>	<i>Hembras</i>	<i>Seguidores</i>	<i>Juveniles</i>	<i>Crías</i>
Stranger (10/79)	<b>Grey (1/83)</b>		Gaos (5/90) Gobi (10/92)	<b>Gaza (11/93)</b> Ghengis (10/94)
Fom (9/83)	<b>Crisi (12/78)</b> <b>Plo (9/86)</b> <b>Nabila (11/86)</b>	Ramsés (9/88)	<b>Crama (9/91)</b> Niger (10/92)	<b>Niba (12/93)</b> Crom (6/94) <b>Nellore (1/95)</b>
Cra (6/84)	<b>Gracita (4/75)</b> <b>Novata (69)</b> <b>Paya (70)</b> <b>Chamaca (70)</b> <b>Oyama (9/88)</b>	Golán (5/87)	Netto (7/90) Perseo (2/91) <b>Namibia (9/91)</b> Gogh (9/92)	Osiris (11/93) <b>Gramma (11/94)</b>
Amón (1/85)	<b>Nana (10/83)</b> <b>Chepka (5/85)</b> <b>Gala (11/87)</b> <b>Noa (4/89)</b> <b>Ceres (10/90)</b> <b>Nube (11/91)</b>		Gabón (5/92)	<b>Nua (5/93)</b> <b>Noma (8/94)</b> <b>Gilka (8/94)</b>
Ra (9/86)	<b>Flame (1/88)</b>		<b>Flavia (8/92)</b>	<b>Flo (4/94)</b>
Faruk (1/87)	<b>Goa (7/88)</b> <b>Ghana (1/89)</b> <b>Fez (12/90)</b>			<b>Gambia (8/93)</b>

Tabla 3. (Continuación) Composición de la colonia de babuinos del Zoo de Madrid con posterioridad a Marzo de 1995, (**Hembras en negrita**).

<i>Macho de harén</i>	<i>Hembras</i>	<i>Seguidores</i>	<i>Juveniles</i>	<i>Crías</i>
Chad (3/87)	<b>Giselle (5/86)</b> <b>Osaka (4/87)</b> <b>Gheisa (11/87)</b> <b>Fiona (5/89)</b>	Paris (3/89)	<b>Pluvia (4/92)</b> <b>Inúa (9/92)</b>	<b>Fais (8/93)</b> Ormuz (7/94)
Geb (9/89)	<b>Gizeth (12/90)</b>			
<b>8</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>(M)07:(H)05</b>	<b>(M)04:(H)10</b>
<b>TOTAL = 61</b>				

Tabla 4. Listado de individuos de la muestra con anterioridad a Marzo de 1995. Total de individuos: 65.

**Listado de machos** (Total: 21)

<b>Aarón</b> (1977)	<b>Amón</b> (01/01/85)	<b>Zeus</b> (06/10/88)
<b>Stranger</b> (24/10/79)	<b>Igor</b> (27/07/86)	<b>Paris</b> (30/03/89)
<b>Poto</b> (03/05/81)	<b>Ra</b> (16/09/86)	<b>Geb</b> (22/08/89-10/09/89)
<b>Oichi</b> (09-14/08/82)	<b>Faruk</b> (17/01/87)	<b>Sudán</b> (21/12/89)
<b>Momo</b> (22/10/82)	<b>Chad</b> (11/03/87)	<b>Zenón</b> (30/12/89)
<b>Fom</b> (09/09/83)	<b>Golán</b> (08/05/87)	<b>Gaos</b> (04/05/90)**
<b>Cra</b> (17-21/06/84)	<b>Ramsés</b> (14/09/88)	<b>Netto</b> (22/07/90)**

**Listado de hembras** (Total: 44)

<b>Novata</b> (1968)	<b>Chepka</b> (09/05/85)	<b>Oyama</b> (26/09/88)
<b>Chamaca</b> (1969)	<b>Gisselle</b> (20/05/86)	<b>Penelope</b> (13/11/88)
<b>Paya</b> (1969)	<b>Plo</b> (04/09/86)	<b>Ghana</b> (14/01/89)
<b>Gracita</b> (17/04/75)	<b>Zoila</b> (17/09/86)	<b>Noa</b> (12/04/89)
<b>Matu</b> (09/05/75)	<b>Nabila</b> (12/11/86)	<b>Fiona</b> (27/05/89)
<b>Crisi</b> (05/12/78)	<b>Koo</b> (30/12/86)	<b>Iris</b> (01/06/89)
<b>Kella</b> (08/07/82)	<b>Osaka</b> (16/04/87)	<b>Khan</b> (03/05/90)
<b>Pai</b> (09-14/01/83)	<b>Gheisa</b> (17/11/87)	<b>Ibis</b> (23/09/90)
<b>Grey</b> (23/01/83)	<b>Gala</b> (27/11/87)	<b>Ceres</b> (28-31/10/90)
<b>Nana</b> (25/10/83)	<b>Flame</b> (05/01/88)	<b>Fez</b> (21/12/90)
<b>Zara</b> (27/12/83)	<b>Isis</b> (30/01/88)	<b>Siwa</b> (24/12/90)
<b>Gea</b> (06-08/02/84)	<b>Kasba</b> (16/04/88)	<b>Gizeth</b> (25/12/90)
<b>Ithaca</b> (1979)	<b>Samoa</b> (31/05/88)	<b>Crama</b> (05.08.91)
<b>Zeila</b> (1979)	<b>Goa</b> (02/07/88)	<b>Namibia</b> (14.09.91)##
<b>Pluvia</b> (26.04.92)##	<b>Nube</b> (19/11/91)##	

Tabla 5. Listado de individuos de la muestra con posterioridad a Marzo de 1995. Total de individuos: 40.

**Listado de machos** (Total: 12)

<b>Stranger</b> (24/10/79)	<b>Ra</b> (16/09/86)	<b>Paris</b> (30/03/89)
<b>Fom</b> (09/09/83)	<b>Faruk</b> (17/01/87)	<b>Geb</b> (22/08/89-10/09/89)
<b>Cra</b> (17-21/06/84)	<b>Chad</b> (11/03/87)	<b>Gaos</b> (04/05/90)**
<b>Amón</b> (01/01/85)	<b>Ramsés</b> (14/09/88)	<b>Netto</b> (22/07/90)**

**Listado de hembras** (Total: 28)

<b>Novata</b> (1968)	<b>Plo</b> (04/09/86)	<b>Fiona</b> (27/05/89)
<b>Chamaca</b> (1969)	<b>Nabila</b> (12/11/86)	<b>Ceres</b> (28-31/10/90)
<b>Paya</b> (1969)	<b>Osaka</b> (16/04/87)	<b>Fez</b> (21/12/90)
<b>Gracita</b> (17/04/75)	<b>Gheisa</b> (17/11/87)	<b>Gizeth</b> (25/12/90)
<b>Crisi</b> (05/12/78)	<b>Gala</b> (27/11/87)	<b>Crama</b> (05.08.91)
<b>Grey</b> (23/01/83)	<b>Flame</b> (05/01/88)	<b>Namibia</b> (14.09.91)##
<b>Crisi</b> (05/12/78)	<b>Goa</b> (02/07/88)	<b>Nube</b> (19/11/91)##
<b>Nana</b> (25/10/83)	<b>Oyama</b> (26/09/88)	<b>Pluvia</b> (26.04.92)##
<b>Chepka</b> (09/05/85)	<b>Ghana</b> (14/01/89)	
<b>Gisselle</b> (20/05/86)	<b>Noa</b> (12/04/89)	

Tabla 6. Conductas (sucesos y estados) y estados espaciales registrados

**Conductas agonísticas:**

1. *Amenazar*: levantar cejas, mirada fija y otros movimientos de intención de tipo agresivo dirigidos hacia otro individuo. Se consideraron episodios diferentes cuando entre la finalización de una amenaza y el inicio de otra existió un intervalo mínimo de 5 segundos (SUCESO).
2. *Amenaza ambivalente*: mascar, bostezar. Se consideraron episodios diferentes cuando entre la finalización de una amenaza y el inicio de otra existió un intervalo mínimo de 5 segundos (SUCESO).
3. *Frotar nariz*: Frotarse la nariz rápidamente con el dorso de la mano (SUCESO).
4. *Atacar*: lanzarse hacia otro individuo con intenciones agresivas (SUCESO).
5. *Perseguir*: correr tras un individuo en contexto agresivo (SUCESO).
6. *Contacto agresivo*: golpear, pellizcar, arañar, tirar de, empujar, pisar, etc (SUCESO).
7. *Morder* (SUCESO).
8. *Chillar contra*: vocalización de alta intensidad, de tipo continuo, realizada con los labios retraídos y exhibiendo los dientes. Se consideraron episodios diferentes cuando entre la finalización de un chillido y el inicio de otro existió un intervalo mínimo de 5 segundos (SUCESO).
9. *Ladrido / bronquido de ataque*: vocalización de alta intensidad, realizada con la boca abierta y sin mostrar los dientes (SUCESO).
10. *Gruñido de cerdo*: vocalización de alta intensidad, realizada en dos fases, la primera realizada con la boca abierta inspirando el aire de golpe (el sonido es parecido al de la vocalización anterior), la segunda fase consiste en la emisión del aire de forma intermitente y produciendo unos pequeños gruñidos (SUCESO).
11. *Evitar*: cuando un individuo se acerca a otro para interactuar amistósamente con él, y el receptor se aleja (SUCESO).
12. *Huir*: cuando un individuo se acerca a otro para interactuar agonísticamente con él, y el receptor se aleja (SUCESO).
13. *Acosar*: Seguir a un sujeto en contexto agresivo. Suele ir acompañado de bostezos, mascamientos, amenazas, contactos agresivos y agresiones veladas (SUCESO).

14. *Barrer*. Se consideraron episodios diferentes cuando entre la finalización de una conducta de barrer y el inicio de otra existió un intervalo mínimo de 5 segundos (ESTADO).
15. *Auto-espulgamiento*: Se consideraron episodios diferentes cuando entre la finalización de un autoespulgamiento y el inicio de otro existió un intervalo mínimo de 5 segundos (ESTADO).
16. *Rascarse* (SUCESO).
17. *Desplazar*: cuando existe una fuente potencial de competición (alimento, un individuo atractivo, espacio, etc) entre dos individuos, y el acercamiento de uno de ellos provoca el alejamiento del otro de dicha fuente en disputa (SUCESO).
18. *Luchar*: enfrentamiento agresivo entre dos o más individuos en el que ambos dan manotazos de forma muy rápida y lanzan mordiscos hacia el contrario (SUCESO).
19. *Pastorear* (SUCESO).
20. *Alejarse 2*: alejarse de un individuo más de tres metros (sólo para los individuos focales) (SUCESO).
21. *Alejarse 1*: alejarse de un individuo más de 50 cm. (SUCESO).

#### **Conductas afiliativas y de apaciguamiento:**

1. *Mueca " ah-ah "*: boca abierta, labios retraídos, dientes expuestos. Suele ir acompañada de la vocalización que es de tipo discreto (SUCESO).
2. *Presentarse*: orientar la grupa hacia el otro individuo (SUCESO).
3. *Tocar grupa / pene*: tocar con la palma de la mano la grupa del otro o agarrarle el pene (SUCESO).
4. *Agarrar grupa*: sujetar las caderas de otro individuo con las dos manos (SUCESO).
5. *Montar*: levantarse bípedamente y orientar los genitales hacia la grupa del otro individuo, mientras ésta se mantiene agarrada. En ocasiones la monta incluye subirse sobre la grupa del receptor y /o realizar movimientos pelvianos (SUCESO).
6. *Abrazar*: se distingue el abrazo ventro-ventral y el abrazo ventro-dorsal (SUCESO).
7. *Espulgar*: utilización de manos y boca para remover el pelo del compañero. Registrar cuándo se inicia y cuándo se interrumpe, y quién lo hace en cada caso. Medir la duración de la conducta. Se consideraron episodios diferentes cuando entre la finalización de un espulgamiento y el inicio de otro existió un intervalo mínimo de 5 segundos (ESTADO).

8. *Lipear*: movimiento rápido realizado con la lengua hacia delante y hacia atrás, y simultáneamente con los labios que entrechocan (SUCESO).
9. *Coro " oh-oh "*: vocalización de tipo discreto realizada con la boca abierta y los labios formando una "o" (SUCESO).
10. *Saludo en círculo*: cuando uno o los dos individuos hacen un giro caminando el uno alrededor del otro y se vuelven a marchar por donde han venido (SUCESO).
11. *Iniciar juego*: dirigir conductas que pueden incluir contacto físico o no, pero que no son de naturaleza agresiva, y que invitan al receptor a mantener una interacción de juego. La invitación a menudo se realiza con " cara de juego " (es decir boca abierta, relajada, dientes no expuestos) (SUCESO).
12. *Acercarse 2*: acercarse a un individuo a partir de una distancia de tres metros y hasta 50 cm (sólo para los individuos focales) (SUCESO).
13. *Acercarse 1*: acercarse a un individuo a partir de 50 cm. (SUCESO).
14. *Permanecer en a1*: Medir la duración del tiempo que pasan los individuos dentro de un radio de 50 cm. (ESTADOS).
15. *Seguir a*: caminar detrás de un individuo que está en movimiento, en un contexto no agresivo. Se consideraron episodios de conducta diferentes cuando entre la finalización de un episodio de seguir y otro existe un intervalo de 15 segundos como mínimo, (SUCESO).
16. *Ronroneo, " rho-rho "*: vocalización de tipo continuo realizada con la boca cerrada (SUCESO).
17. *Roroneo de saludo* : vocalización de tipo discreto realizada con la boca cerrada (SUCESO).
18. *Contacto*: registrar cuándo se inicia y cuando se interrumpe, y quién lo hace en cada caso. Medir la duración del tiempo que pasan los individuos en este estado (ESTADO).

### **Estados espaciales**

1. C = Contacto.
2. a1 = entre C y 50 cm.
3. a2 = entre 50 cm y 150 cm.
4. a3 = entre 150 cm y 300 cm.
5. a4 = a más de 300 cm. ( sólo se registra entre los individuos focales )

Tabla 7. Relaciones de parentesco entre los individuos de la muestra.



Tabla 7. Relaciones de parentesco entre los individuos de la muestra.

<b>Individuo</b>	<b>Padre</b>	<b>Madre</b>
AARON	?	?
STRANGER	Rata	Manola
POTO	Rata	Paya
OICHI	Faraon	Hache
MOMO	Faraon	Maya
FOM	Congo	Fea
CRA	Meridiano	Crisi
AMON	Aaron	Athena
IGOR	Aaron	Ithaca
RA	Moises	Chista
FARUK	Moises	Fea
CHAD	Moises	Chamaca
GOLAN	Aaron	Gracita
RAMSES	Castor	Chista
ZEUS	Aaron	Zeila
PARIS	Moises	Paya
GEB	Aaron	Gracita
SUDAN	Poto	Zara
ZENON	Aaron	Zeila
GAOS	Stranger	Grey
NETTO	Momo	Novata
NOVATA	?	?
CHAMACA	?	?
PAYA	?	?
GRACITA	Abuelo	Greca
MATU	3° hombre	Manola
CRISI	Rata	Greca
KELLA	Chacma	Kimisikita
PAI	Chacma	Paya
GREY	Chacma	Greca
NANA	Chacma	Novata
ZARA	Chacma	Paya
GEA	Chacma	Greca
ITHACA	?	?
ZEILA	?	?
CHEPKA	Meridiano	Chamaca
GISSELLE	Aaron	Greca
PLO	Moises	Paya
ZOILA	Aaron	Zeila
NABILA	Aaron	Novata
KOO	Stranger	Kella
OSAKA	Moises	China

Tabla 7 (Continuación). Relaciones de parentesco entre los individuos de la muestra.

<b>Individuo</b>	<b>Padre</b>	<b>Madre</b>
GHEISA	Stranger	Grey
GALA	Moises	Greca
FLAME	Stranger	Fea
ISIS	Stranger	Ithaca
KASBA	Stranger	Kella
SAMOA	Poto	Zara
GOA	Aaron	Gracita
OYAMA	Moises	China
PENELOPE	Stranger	Pai
GHANA	Stranger	Grey
NOA	Aaron	Novata
FIONA	Stranger	Fea
IRIS	Stranger	Ithaca
KHAN	Stranger	Kella
IBIS	Stranger	Ithaca
CERES	Castor	Chepka
FEZ	Stranger	Fea
SIWA	Poto	Zara
GIZETH	Oichi	Gisselle
CRAMA	Fom	Crisi
NAMIBIA	Momo	Novata
NUBE	Amon	Nana
PLUVIA	Oichi	Plo

Tabla 8a . Variables comportamentales indicativas del valor de la relación entre las clases de diadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén.

Actor-Receptor	Tasa de intervención	Test estadístico	p < 0.008 (corregido)
Hembra-Hembra vs. Hembra-Macho	4 / 1	U Mann-Whitney, Z = -1.634	N. S.
Hembra-Hembra vs. Macho-Hembra	4 / 35	Wilcoxon, z = -4.432	0.0001
Hembra-Hembra vs. Macho-Macho	4 / 25	U Mann-Whitney, Z = -4.176	0.0001
Hembra-Macho vs. Macho-Hembra	1 / 35	U Mann-Whitney, Z = -4.741	0.0001
Hembra-Macho vs. Macho-Macho	1 / 25	Wilcoxon, z = -3.061	0.0022
Macho-Hembra vs. Macho-Macho	35 / 25	U Mann-Whitney, Z = -1.323	N. S.
Hembra-Hembra del mismo harén / Hembra-Macho del mismo harén	4 / 1	U Mann-Whitney, Z = -1.227	N. S.
Hembra-Hembra del mismo harén / Macho-Hembra del mismo harén	4 / 32	Wilcoxon, z = -4.432	0.0001
Hembra-Macho del mismo harén / Macho-Hembra del mismo harén	1 / 32	U Mann-Whitney, Z = -4.299	0.0001
Hembra-Hembra del mismo harén / Hembra-Hembra de diferente harén	4 / 0	0	0
Hembra-Hembra de diferente harén / Hembra-Macho del mismo harén	0 / 1	0	0
Hembra-Hembra de diferente harén / Macho-Hembra del mismo harén	0 / 32	0	0

Tabla 8b . Variables comportamentales indicativas del valor de la relación entre las clases de diadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén.

<b>Actor-Receptor</b>	<b>Espulgamiento Tasa-hora</b>	<b>U Mann- Whitney</b>	<b>p &lt; 0.008 (corregido)</b>
Hembra-Hembra vs. Hembra-Macho	1.1 / 1.6	-3.066	0.002
Hembra-Hembra vs. Macho-Hembra	1.1 / 1.1	-0.247	N. S.
Hembra-Hembra vs. Macho-Macho	1.1 / 0.35	-0.939	N. S.
Hembra-Macho vs. Macho- Hembra	1.6 / 1.1	-2.423	N. S.
Hembra-Macho vs. Macho- Macho	1.6 / 0.35	-1.611	N. S.
Macho-Hembra vs. Macho- Macho	1.1 / 0.35	-0.919	N. S.
Hembra-Hembra del mismo harén / Hembra- Macho del mismo harén	1.2 / 1.7	-3.831	0.0001
Hembra-Hembra del mismo harén / Macho- Hembra del mismo harén	1.2 / 1.1	-0.101	N. S.
Hembra-Macho del mismo harén / Macho-Hembra del mismo harén	1.7 / 1.1	-3.153	0.0016
Hembra-Hembra del mismo harén / Hembra- Hembra de diferente harén	1.2 / 0.3	-1.873	N. S.
Hembra-Hembra de diferente harén / Hembra- Macho del mismo harén	0.3 / 1.7	-3.315	0.0009
Hembra-Hembra de diferente harén / Macho- Hembra del mismo harén	0.3 / 1.1	-1.636	N. S.

Tabla 8c. Variables comportamentales indicativas del valor de la relación entre las clases de diadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén.

<b>Actor-Receptor</b>	Espulgamiento %Tiempo	U Mann- Whitney	p < 0.008 (corregido)
Hembra-Hembra vs. Hembra-Macho	2.1 / 5.3	-5.011	0.0001
Hembra-Hembra vs. Macho-Hembra	2.1 / 3	-0.424	N. S.
Hembra-Hembra vs. Macho-Macho	2.1 / 0.6	-0.854	N. S.
Hembra-Macho vs. Macho- Hembra	5.3 / 3	-4.092	0.0001
Hembra-Macho vs. Macho- Macho	5.3 / 0.6	-2.425	N. S.
Macho-Hembra vs. Macho- Macho	3 / 0.6	-0.96	N. S.
Hembra-Hembra del mismo harén / Hembra- Macho del mismo harén	2.3 / 5.9	-5.091	0.0001
Hembra-Hembra del mismo harén / Macho- Hembra del mismo harén	2.3 / 2.7	-0.021	N. S.
Hembra-Macho del mismo harén / Macho-Hembra del mismo harén	5.9 / 2.7	-4.376	0.0001
Hembra-Hembra del mismo harén / Hembra- Hembra de diferente harén	2.3 / 0.5	-2.103	N. S.
Hembra-Hembra de diferente harén / Hembra- Macho del mismo harén	0.5 / 5.9	-3.8	0.0001
Hembra-Hembra de diferente harén / Macho- Hembra del mismo harén	0.5 / 2.7	-2.064	N. S.

**APENDICE II: Reconciliación**

Tabla 1. Iniciativas de aproximación que condujeron al primer contacto afiliativo entre la víctima y el agresor en el PC y en el MC.

Iniciativa	PC	MC	z	p	n
Víctima	49%	19%	-3.067	0.0022	37
Agresor	38%	14%	-2.87	0.0041	37

Tabla 2. Proporciones de las diferentes conductas afiliativas utilizadas en tres fases: durante el primer contacto en el PC, durante los posteriores contactos del PC, y en todos los contacto del MC.

Patrones conductuales	1º cto en PC	Siguientes ctos en PC	Todos los contactos en MC	$\chi^2_r$ (g.l.=2; n = 40)	p
“Lipear”	18%	6%	2%	23.049	0.0001
Presentarse	9%	1%	3%	15.261	0.0005
Tocar/agarrar grupa-genitales	11%	4%	8%	6.441	0.0399
Montar	11%	1%	3%	12.877	0.0016
Abrazar	10%	3%	0%	6.889	0.0319
Espulgarse	32%	26%	15%	8.909	0.0116

Tabla 3. Comparación entre los distintos periodos de las diferentes conductas afiliativas utilizadas, ( $\alpha=0.008$ ).

Patrones conductuales	1° PC-siguientes PC	1° PC-MC	siguientes PC-MC
“Lipear”	0.0007	0.0034	N. S.
Presentarse	0.0071	N. S.	N. S.
Tocar/agarr grupa-genital	N. S.	N. S.	N. S.
Montar	0.0023	0.0044	N. S.
Abrazar	N. S.	N. S.	N. S.
Espulgarse	N. S.	0.0067	N. S.

Tabla 4. Tendencia conciliatoria de las distintas clases de díadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén.

Sexo / Harén	Tendencia conciliatoria (%)	z	p	n
Macho-Macho	36	-3.3	0.001	15
Hembra-Hembra	9	-3.132	0.0017	25
Macho-Hembra	21	-3.3	0.001	20
Macho-Hembra del mismo harén	50	-2.805	0.005	10
Macho-Hembra de diferente harén	0	0	n.s	11
Hembra-Hembra del mismo harén	13	-2.608	0.0091	15
Hembra-Hembra de diferente harén	1	-0.535	n.s	13

Tabla 5. Comparación de las tendencias conciliatorias de las diferentes clases de diadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, ( $\alpha=0.006$ ).

Sexo / Harén	Tendencia conciliatoria (%)	Z	p
M-M vs. H-H	36/9	-3.888	0.0001
M-M vs. M-H	36/21	-2.168	N. S.
M-M vs. M-H mismo haren	36/50	-1.474	N. S.
M-M vs. H-H mismo haren	36/13	-2.883	0.0038
H-H vs. M-H	9/21	-2.132	N. S.
H-H vs. M-H mismo haren	9/50	-4.256	0.0001
M-H vs. H-H mismo haren	21/13	-1.135	N. S.
M-H mismo haren vs. H-H mismo haren	50/13	-3.624	0.0003

Tabla 6. Tendencia conciliatoria obtenida de los postconflictos entre individuos de diferentes categorías de edad y sexo.

Edad / Sexo	Tendencia conciliatoria (%)	z	p	n
M adulto-M adulto	36	-2.023	0.0431	6
M adulto-M subadulto	33	-3.059	0.0022	13
M subadulto-M subadulto	41	-1.826	N. S.	6
H adulta- H adulta	9	-3.132	0.0017	25
H adulta-M adulto	22	-2.668	0.0076	11
H adulta- M subadulto	5	-1.342	N. S.	7



Tabla 7. Comparación de las tendencias conciliatorias de los individuos pertenecientes a distintas categorías de edad y sexo, ( $\alpha=0.008$ ).

Edad / Sexo	Tendencia conciliatoria (%)	Z	p
M adulto-M adulto vs. H adulta-H adulta	36 / 9	-2.468	N. S.
M adulto-M adulto vs. H adulta-M adulto	36 / 22	-0.807	N. S.
M adulto-M adulto vs. M adulto-M subadulto	36 / 33	-0.044	N. S.
H adulta-M adulto vs. H adulta-H adulta	22 / 9	-2.355	N. S.
M adulto-M subadulto vs. H adulta-M adulto	33 / 22	-1.48	N. S.
M adulto-M subadulto vs. H adulta-H adulta	33 / 9	-3.883	0.0001

Tabla 8. Tendencia conciliatoria en función del parentesco.

Parentesco	Tendencia conciliatoria (%)	z	p	n
Parientes	46	-3.313	0.0009	17
No parientes	18	-4.638	0.0001	43

Tabla 9. Tendencia conciliatoria en función del tamaño del harén

<b>Tamaño de harén</b>	Tendencia conciliatoria (%)	z	p	n
Pequeño	46	-2.207	0.0273	6
Mediano	34	-2.521	0.0117	9
Grande	20	-2.803	0.0051	14

Tabla 10. Tendencia conciliatoria después de conflictos de alta, media y baja intensidad.

<b>Intensidad</b>	Tendencia conciliatoria (%)	z	p	n
Baja	14	-3.105	0.0019	33
Media	23	-3.929	0.0001	26
Alta	27	-3.552	0.0004	24

Tabla 11. Tendencia conciliatoria después de conflictos de menos de un minuto y de más de un minuto de duración

<b>Duración</b>	Tendencia conciliatoria (%)	z	p	n
0-60 sg.	22	-4.783	0.0001	41
> 60 sg.	27	-2.943	0.0033	17

Tabla 12. Tendencia conciliatoria después de conflictos diádicos y poliádicos.

<b>Número de participantes</b>	<b>Tendencia conciliatoria (%)</b>	<b>z</b>	<b>p</b>	<b>n</b>
Diádico	29	-4.492	0.0001	39
Poliádico	14	-4.092	0.0001	38

Tabla 13. Tendencia conciliatoria después de conflictos surgidos en un contexto alimenticio, social, e 'indeterminado'.

<b>Contexto</b>	<b>Tendencia conciliatoria (%)</b>	<b>z</b>	<b>p</b>	<b>n</b>
Alimenticio	4	-0.772	N. S.	29
Social	25	-4.403	0.0001	45
Indeterminado	20	-4.294	0.0001	45

Tabla 14. Tendencia conciliatoria después de conflictos decididos y no decididos.

<b>Desenlace</b>	<b>Tendencia conciliatoria (%)</b>	<b>z</b>	<b>p</b>	<b>n</b>
Decidido	17	-4.786	0.0001	42
No decidido	25	-3.262	0.0011	26

**APENDICE III: Consolación de la víctima**

Tabla 1. Proporciones de las diferentes conductas afiliativas utilizadas en tres fases: durante el primer contacto en el PC, durante los posteriores contactos del PC, y en todos los contacto del MC.

<b>Patrones conductuales</b>	1º cto en PC (%)	Siguientes ctos en PC (%)	Todos los contactos en MC (%)	$\chi^2_r$ (g.l.=2; n = 46)	p
“Lipear”	5	3	3	4.467	N. S
Presentarse	2	0	1	1.333	N. S
Tocar/agarrar genitales grupal	4	2	12	12.939	0.0015
Montar	10	4	7	1.485	N. S
Abrazar	3	2	4	0.5	N. S
Espulgarse	34	34	32	0.459	N. S

Tabla. 2. Tendencia consolatoria de las distintas clases de díadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, después de un conflicto entre machos.

<b>Conflictos macho-macho</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Macho (vt)-Macho (3° n.i.)	7	-0.845	N. S.	11
Macho (vt)-Hembra (3° n.i.)	14	-1.784	N. S.	11
Macho (vt)-Hembra del mismo harén (3° n.i.)	18	-2.246	0.0247	10
Macho (vt)-Hembra de distinto harén (3° n.i.)	0	0	N. S.	10

Tabla. 3. Tendencia consolatoria de las distintas clases de díadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, después de un conflicto entre hembras.

<b>Conflictos hembra-hembra</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Hembra (vt)-Macho (3° n.i.)	19	-2.588	0.0097	18
Hembra (vt)-Macho del mismo harén (3° n.i.)	20	-2.986	0.0028	18
Hembra (vt)-Macho de distinto harén (3° n.i.)	0	0	N. S.	18
Hembra (vt)-Hembra (3° n.i.)	2	-0.669	N. S.	17
Hembra (vt)-Hembra del mismo harén (3° n.i.)	-1	-0.714	N. S.	17
Hembra (vt)-Hembra de distinto harén (3° n.i.)	0	0	N. S.	17

Tabla. 4. Tendencia consolatoria de las distintas clases de díadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, después de un conflicto macho-hembra en donde la hembra fue la víctima.

<b>Conflicto macho-hembra</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Hembra (vt)-Macho (3° n.i.)	-1	0	N. S.	13
Hembra (vt)-Macho del mismo harén (3° n.i.)	6	-1.342	N. S.	13
Hembra (vt)-Macho de distinto harén (3° n.i.)	0	0	N. S.	13
Hembra (vt)-Hembra (3° n.i.)	5	-0.775	N. S.	13
Hembra (vt)-Hembra del mismo harén (3° n.i.)	-1	-0.272	N. S.	13
Hembra (vt)-Hembra de distinto harén (3° n.i.)	5	-0.816	N. S.	13

Tabla. 5. Tendencia consolatoria obtenida de los postconflictos entre individuos de diferentes categorías de edad y sexo.

Edad / Sexo	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Macho adulto (vt)-Macho adulto (3° n.i.)	6	-1.069	N. S.	6
Macho adulto (vt)-Hembra adulta (3° n.i.)	28	-2.201	0.0277	6
Macho adulto (vt)-Macho subadulto (3° n.i.)	-3	-0.535	N. S.	6
Macho adulto (vt)-Inmaduro (3° n.i.)	1	-1	N. S.	6
Macho subadulto (vt)-Macho subadulto (3° n.i.)	18	-0.944	N. S.	5
Macho subadulto (vt)-Macho adulto (3° n.i.)	14	-1.461	N. S.	5
Macho subadulto (vt)-Hembra adulta (3° n.i.)	9	-0.73	N. S.	5
Macho subadulto (vt)-Inmaduro (3° n.i.)	-4	-0.535	N. S.	5
Hembra adulta (vt)- Hembra adulta (3° n.i.)	-1	-0.028	N. S.	25
Hembra adulta (vt)-Macho adulto (3° n.i.)	11	-3.342	0.0008	25
Hembra adulta (vt)- Macho subadulto (3° n.i.)	0	-0.105	N. S.	25
Hembra adulta (vt)- Inmaduro (3° n.i.)	1	-0.766	N. S.	25



Tabla 6. Tendencia consolatoria en función del parentesco.

<b>Parentesco</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Parientes	4	-1.336	N. S.	34
No parientes	9	-2.464	0.0138	34
Parientes del agresor	3	-1.847	N. S.	34

Tabla 7. Tendencia consolatoria intra-harén en función del tamaño del harén.

<b>Intra-harén</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Harén pequeño	16	-2.299	0.0215	13
Harén mediano	14	-1.951	N. S.	8
Harén grande	23	-2.691	0.0071	14

Tabla 8. Tendencia consolatoria inter-harén en función del tamaño del harén.

<b>Inter-harén</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Harén pequeño	8	-1.402	N. S.	13
Harén mediano	-4	-1.069	N. S.	8
Harén grande	-5	-1.272	N. S.	14

Tabla 9. Tendencia conciliatoria después de conflictos de alta, media y baja intensidad.

<b>Intensidad</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Baja	26	-2.641	0.0083	18
Media	16	-1.772	N. S.	20
Alta	2	-0.424	N. S.	19

Tabla 10. Tendencia consolatoria después de conflictos de menos de un minuto y de más de un minuto de duración

<b>Duración</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
0-60 sg.	14	-2.655	0.007	34
> 60 sg.	9	-1.154	N. S.	15

Tabla 11. Tendencia consolatoria después de conflictos diádicos y poliádicos.

<b>Número de participantes</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Diádico	22	-3.193	0.0014	31
Poliádico	7	-1.45	N. S.	26

Tabla 12. Tendencia conciliatoria después de conflictos surgidos en un contexto alimenticio, social, e 'indeterminado'.

<b>Contexto</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Alimenticio	-22	-1.851	N. S.	29
Social	12	-2.074	0.0381	40
Indeterminado	24	-2.802	0.0051	43

Tabla 13. Tendencia consolatoria después de conflictos decididos y no decididos.

<b>Desenlace</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Decidido	10	-1.772	N. S.	29
No decidido	20	-2.86	0.0042	21

**APENDICE IV: Consolación del agresor**

Tabla 1. Proporciones de las diferentes conductas afiliativas utilizadas en tres fases: durante el primer contacto en el PC, durante los posteriores contactos del PC, y en todos los contacto del MC.

<b>Patrones conductuales</b>	1º cto en PC (%)	Siguientes ctos en PC (%)	Todos los contactos en MC (%)	$\chi^2_r$ (g.l.=2; n = 37)	p
“Lipear”	4	4	5	2.889	N. S
Presentarse	4	3	4	0.453	N. S
Tocar/agarrar grupales	10	9	11	3.315	N. S.
Montar	3	7	4	3.552	N. S
Abrazar	1	1	4	0.667	N. S
Espulgarse	35	31	33	0.941	N. S

Tabla. 2. Tendencia consolatoria de las distintas clases de díadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, después de un conflicto entre machos.

<b>Conflictos macho-macho</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Macho (ag)-Macho (3° n.i.)	-4	-0.663	N. S.	11
Macho (ag)-Hembra (3° n.i.)	19	-2.073	0.0382	11
Macho (ag)-Hembra del mismo harén (3° n.i.)	24	-2.668	0.0076	10
Macho (ag)-Hembra de distinto harén (3° n.i.)	0	0	N. S.	10

Tabla. 3. Tendencia consolatoria de las distintas clases de díadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, después de un conflicto entre hembras.

<b>Conflictos hembra-hembra</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Hembra (ag)-Macho (3° n.i.)	13	-1.89	N. S.	18
Hembra (ag)-Macho del mismo harén (3° n.i.)	15	-2.003	0.0452	18
Hembra (ag)-Macho de distinto harén (3° n.i.)	0	0	N. S.	18
Hembra (ag)-Hembra (3° n.i.)	5	-0.841	N. S.	17
Hembra (ag)-Hembra del mismo harén (3° n.i.)	7	-1.381	N. S.	17
Hembra (ag)-Hembra de distinto harén (3° n.i.)	-1	-1	N. S.	17

Tabla. 4. Tendencia consolatoria de las distintas clases de díadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, después de un conflicto macho-hembra en donde el macho fue el agresor.

<b>Conflicto macho-hembra</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Macho (ag)-Macho (3° n.i.)	3	-0.509	N. S.	12
Macho (ag)-Hembra (3° n.i.)	7	-0.667	N. S.	12
Macho (ag)-Hembra del mismo harén (3° n.i.)	14	-0.843	N. S.	8
Macho (ag)-Hembra de distinto (3° n.i.)	0	0	N. S.	8

Tabla. 5. Tendencia consolatoria obtenida de los postconflictos entre individuos de diferentes categorías de edad y sexo.

Edad / Sexo	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Macho adulto (ag)-Macho adulto (3° n.i.)	-1%	0	N. S.	8
Macho adulto (ag)-Hembra adulta (3° n.i.)	20%	-2.366	0.018	8
Macho adulto (ag)-Macho subadulto (3° n.i.)	-3%	-1.219	N. S.	8
Macho adulto (ag)-Inmaduro (3° n.i.)	0%	0	N. S.	8
Macho subadulto (ag)-Macho subadulto (3° n.i.)	4%	0	N. S.	5
Macho subadulto (ag)-Macho adulto (3° n.i.)	15%	-1.826	N. S.	5
Macho subadulto (ag)-Hembra adulta (3° n.i.)	1%	-0.73	N. S.	5
Macho subadulto (ag)-Inmaduro (3° n.i.)	1%	-0.447	N. S.	5
Hembra adulta (ag)-Hembra adulta (3° n.i.)	11%	-1.381	N. S.	18
Hembra adulta (ag)-Macho adulto (3° n.i.)	8%	-1.468	N. S.	18
Hembra adulta (ag)-Macho subadulto (3° n.i.)	3%	-2.023	0.0431	18
Hembra adulta (ag)-Inmaduro (3° n.i.)	-5%	-1.383	N. S.	18



Tabla 6. Tendencia consolatoria en función del parentesco.

<b>Parentesco</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Parientes	4	-0.981	N. S.	29
No parientes	14	-2.794	0.0052	29
Parientes de la víctima	5	-2.08	0.0376	29

Tabla 7. Tendencia consolatoria intra-harén en función del tamaño del harén.

<b>Intra-harén</b>	%Tendencia consolatoria	z	p	n
Harén pequeño	18	-1.836	N. S.	11
Harén mediano	8	-0.674	N. S.	8
Harén grande	34	-2.934	0.0033	11

Tabla 8. Tendencia consolatoria inter-harén en función del tamaño del harén.

<b>Inter-harén</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Harén pequeño	4	-1.472	N. S.	11
Harén mediano	2	-1	N. S.	8
Harén grande	-5	-1.262	N. S.	11

Tabla 9. Tendencia conciliatoria después de conflictos de alta, media y baja intensidad.

<b>Intensidad</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Baja	16	-1.719	N. S.	17
Media	20	-2.794	0.0052	19
Alta	30	-2.771	0.0056	13

Tabla 10. Tendencia consolatoria después de conflictos de menos de un minuto y de más de un minuto de duración

<b>Duración</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
0-60 sg.	26	-3.244	0.0012	26
> 60 sg.	17	-1.602	N. S.	14

Tabla 11. Tendencia consolatoria después de conflictos diádicos y poliádicos.

<b>Número de participantes</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Diádico	16	-2.509	0.012	18
Poliádico	25	-2.954	0.0031	22

*Tabla 12.* Tendencia conciliatoria después de conflictos surgidos en un contexto alimenticio, social, e 'indeterminado'.

<b>Contexto</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Alimenticio	3	-0.287	N. S.	24
Social	12	-1.291	N. S.	35
Indeterminado	34	-3.755	0.0002	36

*Tabla 13.* Tendencia consolatoria después de conflictos decididos y no decididos.

<b>Desenlace</b>	Tendencia consolatoria (%)	z	p	n
Decidido	27	-3.301	0.001	27
No decidido	24	-2.617	0.0089	19

**APENDICE V: Redirección de la víctima**

Tabla. 1. Tendencia a la redirección de las distintas clases de diadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, después de un conflicto entre machos.

<b>Conflicto macho-macho</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Macho (vt)-Macho (3° n.i.)	7	-1.78	N. S.	11
Macho (vt)-Hembra (3° n.i.)	10	-1.721	N. S.	11
Macho (vt)-Hembra de su mismo harén (3° n.i.)	8	-1.54	N. S.	10
Macho (vt)-Hembra de diferente harén (3° n.i.)	2	-0.447	N. S.	10

Tabla. 2. Tendencia a la redirección de las distintas clases de diadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, después de un conflicto hembra-hembra.

<b>Conflicto hembra-hembra</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Hembra (vt)-Hembra (3° n.i.)	7	-2.494	0.0126	19
Hembra (vt)-hembra del mismo harén (3° n.i.)	4	-1.602	N. S.	18
Hembra (vt)-Hembra de diferente harén (3° n.i.)	2	-1.153	N. S.	18
Hembra (vt)-Macho (3° n.i.)	2	-1.472	N. S.	19
Hembra (vt)-Macho del mismo harén (3° n.i.)	0	0	N. S.	19
Hembra (vt)-Macho de diferente harén (3° n.i.)	0	0	N. S.	19

Tabla. 3. Tendencia a la redirección de las distintas clases de diadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, después de un conflicto macho-hembra en donde la víctima fue la hembra.

<b>Conflicto macho-hembra</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Hembra (vt)-Hembra (3° n.i.)	3	-0.524	N. S.	15
Hembra (vt)-Hembra del mismo harén (3° n.i.)	5	-1.604	N. S.	12
Hembra (vt)-Hembra de diferente harén (3° n.i.)	-0.5	-0.447	N. S.	12
Hembra (vt)-Macho (3° n.i.)	6	-2.207	0.0273	15
Hembra (vt)-Macho del mismo harén (3° n.i.)	0	0	N. S.	6
Hembra (vt)-Macho de diferente harén (3° n.i.)	2	-1	N. S.	6

Tabla 4. Tendencia a la redirección de individuos pertenecientes a las diferentes categorías de edad y sexo.

<b>Edad-Sexo</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Macho adulto-Macho adulto	1	-1	N. S.	6
Macho adulto-Hembra adulta	13	-2.023	0.0431	6
Macho adulto-Macho subadulto	5	-1.604	N. S.	6
Macho adulto-Inmaduro	1	0	N. S.	6
Macho subadulto-Macho adulto	2	-1.342	N. S.	5
Macho subadulto-Hembra adulta	10	-1.604	N. S.	5
Macho subadulto-Macho subadulto	2	-1.342	N. S.	5
Macho subadulto-Inmaduro	3	-1.414	N. S.	5
Hembra adulta-Macho adulto	0	-1	N. S.	26
Hembra adulta-Hembra adulta	6	-2.711	0.0067	26
Hembra adulta-Macho subadulto	1	-1.802	N. S.	26
Hembra adulta-Inmaduro	3	-1.633	N. S.	26

Tabla 5. Tendencia a la redirección en función del parentesco.

<b>Parentesco</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Parientes	1	-1.149	N. S.	35
No parientes	6	-2.391	0.0168	35
Parientes del agresor	2	-1.863	N. S.	35

Tabla 6. Redirección intra, inter-harén y hacia individuos del harén del agresor.

<b>Harén</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Intra-Harén	6	-3.008	0.0026	37
Inter-harén	9	-3.005	0.0027	37
Harén del agresor	1	-0.447	N. S.	25

Tabla 7. Tendencia a la redirección e intensidad del conflicto.

<b>Intensidad</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Baja	3	-0.459	N. S.	17
Media	13	-2.358	0.0184	23
Alta	20	-3.304	0.001	22



Tabla 8. Tendencia a la redirección y duración del conflicto.

Duración	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
0-60 sg.	14	-3.378	0.007	34
> 60 sg.	16	-1.813	N. S.	18

Tabla 9. Tendencia a la redirección y número de participantes en el conflicto.

Número de participantes	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Diádico	14	-2.811	0.0049	33
Poliádico	15	-2.518	0.0118	27

Tabla 10. Tendencia a la redirección mostrada por la víctima después de conflictos surgidos en tres contextos diferentes: alimenticio, social, indeterminado.

Contexto	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Alimenticio	11	-1.73	N. S.	30
Social	16	-3.965	0.0001	44
Indeterminado	13	-2.853	0.0043	41

*Tabla 11.* Tendencia a la redirección después de conflictos decididos y no decididos.

<b>Desenlace</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Decidido	12	-3.281	0.001	33
No decidido	14	-2.415	0.0157	22

**APENDICE VI: Redirección del agresor**

*Tabla 1.* Redirección del agresor después de un conflictos entre machos hacia un tercero que no participó en el conflicto originalmente, en las diferentes categorías de sexo-harén.

<b>Conflicto macho-macho</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Macho (ag)-Macho (3° n.i.)	15	-2.666	0.0077	12
Macho (ag)-Hembra (3° n.i.)	18	-2.936	0.0033	12
Macho (ag)-Hembra de su mismo harén (3° n.i.)	16	-2.675	0.0075	11
Macho (ag)-Hembra de diferente harén (3° n.i.)	3	-1.604	N.S.	11

Tabla 2 Agresión dirigida por el agresor, después de un conflicto entre hembras, hacia individuos no implicados pertenecientes a las distintas categorías de sexo y harén.

<b>Conflicto hembra-hembra</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Hembra (ag)-Hembra (3° n.i.)	9	-2.45	0.0143	19
Hembra (ag)-Hembra (3° n.i.) del mismo harén	8	-2.318	0.0205	18
Hembra (ag)-Hembra (3° n.i.) de diferente harén	1	-1.069	N. S	18
Hembra (ag)-Macho (3° n.i.)	0.3	-0.406	N. S	19
Hembra(ag)-Macho (3° n.i.) del mismo harén	0	0	N. S	19
Hembra(ag)-Macho (3° n.i.) de diferente harén	0.3	-0.406	N. S	19

Tabla 3. Tendencia a redirigir de las diferentes diadas en función del sexo y de la pertenencia a un harén, después de conflictos macho-hembra en donde el macho fue el agresor .

<b>Conflicto macho-hembra</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Macho (ag)-Macho (3° n.i.)	6	-0.98	N. S	12
Macho (ag)-Hembra(3° n.i.)	10	-2.383	0.0172	12
Macho (ag)-Hembra(3° n.i.) del mismo harén	7	-1.069	N. S	9
Macho (ag)-Hembra(3° n.i.) de diferente harén	2	-1.089	N. S	9

Tabla 4. Tendencia a la redirección para las diferentes categorías de edad y sexo.

Edad-Sexo	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Macho adulto (ag)-Macho adulto (3° n.i.)	1	-0.677	N. S.	10
Macho adulto (ag)-Hembra adulta (3° n.i.)	16	-2.527	0.0115	10
Macho adulto (ag)-Macho subadulto (3° n.i.)	2	-1.378	N. S.	10
Macho adulto (ag)-Inmaduro (3° n.i.)	4	-1.604	N. S.	10
Hembra adulta (ag)-Macho adulto (3° n.i.)	0	-0.447	N. S.	19
Hembra adulta (ag)-Hembra adulta (3° n.i.)	8	-2.488	0.0129	19
Hembra adulta (ag)-Macho subadulto (3° n.i.)	-1	-0.447	N. S.	19
Hembra adulta (ag)-Inmaduro (3° n.i.)	1	-0.368	N. S.	19
Macho subadulto (ag)-Macho adulto (3° n.i.)	9	-1.342	N. S.	5
Macho subadulto (ag)-Hembra adulta (3° n.i.)	3	-0.816	N. S.	5
Macho subadulto (ag)-Macho subadulto (3° n.i.)	6	-1.826	N. S.	5
Macho subadulto (ag)-Inmaduro (3° n.i.)	6	-1.604	N. S.	5

Tabla 5. Tendencia a la redirección en función del parentesco.

<b>Parentesco</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Parientes	2	-0.84	N. S.	31
No parientes	14	-3.79	0.0002	31
Parientes de la víctima	2	-1.48	N. S.	31

Tabla 6. Redirección intra, inter-harén y hacia individuos del harén de la víctima.

<b>Harén</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Intra-Harén	9	-3.045	0.0023	32
Inter-harén	5	-3.061	0.0022	32
Harén de la víctima	1	-1.863	N. S.	27

Tabla 7. Tendencia a la redirección del agresor después de conflictos de diferente intensidad: baja, media y alta.

<b>Intensidad</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Baja	10	-1.602	N. S.	19
Media	20	-2.984	0.0028	21
Alta	14	-2.046	0.0407	17

Tabla 8. Tendencia a la redirección y duración del conflicto.

<b>Duración</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
0-60 sg.	13	-3.59	0.0003	33
> 60 sg.	18	-2.006	0.0448	17

Tabla 9. Tendencia a la redirección y número de participantes en el conflicto.

<b>Número de participantes</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Diádico	7	-2.268	0.0234	27
Poliádico	23	-3.433	0.0006	24

Tabla 10. Tendencia a la redirección del agresor después de conflictos surgidos según los distintos contextos

<b>Contexto del conflicto</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Alimenticio	11	-1.199	N. S.	25
Social	22	-3.656	0.0003	38
Indeterminado	10	-2.497	0.0125	40



Tabla 11. Tendencia a la redirección después de conflictos decididos y no decididos.

<b>Desenlace</b>	Tendencia a la redirección (%)	z	p	n
Decidido	14	-2.999	0.0027	27
No decidido	15	-2.627	0.0086	22

**APENDICE VII: Intervención en apoyo a la víctima**

Tabla 1. Frecuencia de las intervenciones del macho hacia la hembra, y de las hembras entre ellas, y también en el caso en que pertenecían al mismo harén, ( $n = 22$ ,  $\alpha=0.025$ ).

<b>Conflictos hembra-hembra</b>	Tasa de intervención (%)	z	p
Intervención de macho a hembra vs. de hembra a hembra	24 / 6	-3.339	0.0008
Intervención de macho a hembra del mismo harén vs. de hembra a hembra del mismo harén	23 / 6	-3.292	0.001

Tabla 2. Intervención a favor de un macho adulto por parte de individuos de otras categorías de edad y sexo, cuando éste fue la víctima de un conflicto ( $n = 7$ ,  $\alpha=0.01$ ).

<b>Intervención a macho adulto</b>	Tasa de intervención (%)	z	p
M adulto apoya M adulto vs. H adulta apoya M adulto	11 / 2	-2.023	N.S.
M adulto apoya M adulto vs. M subadulto apoya M adulto	11 / 6	-1.604	N. S.
M subadulto apoya M adulto vs. H adulta apoya M adulto	6 / 2	-1.604	N. S.

Tabla 3. Intervención a favor de una hembra adulta por parte de individuos de otras categorías de edad y sexo, cuando ésta fue la víctima de un conflicto (n = 29,  $\alpha=0.01$ ).

<b>Intervención a hembra adulta</b>	Tasa de intervención (%)	z	p
M adulto apoya H adulta vs. H adulta apoya H adulta	31 / 4	-4.333	0.0001
M adulto apoya H adulta vs. M subadulto apoya H adulta	31 / 6	-3.509	0.0005
M subadulto apoya H adulta vs. H adulta apoya H adulta	6 / 4	-0.483	N. S.

Tabla 4. Porcentaje de intervenciones según la clase de conducta empleada y según la categoría sexual del apoyado.

<b>Tipo de conducta empleada</b>	Conducta afiliativa (%)	Conducta agonística (%)
Apoyo a hembras	29	71
Apoyo a machos	1	99

**APENDICE VIII: Apoyo al agresor**

Tabla 1. Comparación entre las distintas frecuencias de intervención a favor de una hembra adulta por parte de individuos pertenecientes a diferentes categorías de edad y sexo, ( $n = 20$ ,  $\alpha=0.008$ ).

<b>Edad-sexo</b>	Tasa de intervención (%)	z	p
M adulto apoya H adulta vs. H adulta apoya H adulta	16 / 7	-1.825	N. S.
M adulto apoya H adulta vs. M subadulto apoya H adulta	16 / 2	-2.924	0.0035
M adulto apoya H adulta vs. Inmaduro apoya H adulta	16 / 1	-3.111	0.0019
H adulta apoya H adulta vs. M subadulto apoya H adulta	7 / 2	-1.785	N. S.
H adulta apoya H adulta vs. Inmaduro apoya H adulta	7 / 1	-2.803	0.0051
M subadulto apoya H adulta vs. Inmaduro apoya H adulta	2 / 1	-0.105	N. S.

Tabla 2. Porcentaje de intervenciones según la clase de conducta empleada y según la categoría sexual del apoyado.

<b>Tipo de conducta empleada</b>	Conducta afiliativa (%)	Conducta agonística (%)
Apoyo a hembras	32	68
Apoyo a machos	5	95

# Bibliografía



- Abegg, C., Thierry, B., y Kaumanns, W. (1996). Reconciliation in three groups of lion-tailed macaques. Int. J. Primatol., 17(5), 803-816.
- Abegglen, J.-J. (1984). On Socialization in Hamadryas Baboons. Cranbury, New Jersey: Associated University Presses.
- Altmann, J. (1974). Observational Study of Behavior: Sampling Methods. Behaviour, 49, 227-267.
- Anthony, T. R. (1968). The ontogeny of greeting, grooming, and sexual motor patterns in captive baboons (superespecies *Papio cynocephalus*). Behaviour, 31(3-4), 358-372.
- Arnold, K., y Barton, R. A. (en prep. a). Post-conflict behaviour of spectaclled langurs (*Trachypithecus obscurus*). I. Reconciliation.
- Arnold, K., y Barton, R. A. (en prep. b). Post-conflict behaviour of spectaclled langurs (*Trachypithecus obscurus*). II. Contact with third parties.
- Aureli, F. (1992a) Reconciliation, redirection and regulation of social tension in macaques. PhD. thesis, Utrecht, Holanda.
- Aureli, F. (1992b). Post-conflict behaviour among wild long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*). Behav. Ecol. Sociobiol., 31(5), 329-337.
- Aureli, F. (1997). Post-conflict anxiety in nonhuman primates: The mediating role of emotion in conflict resolution. Aggress. Behav., 23, 315-328.
- Aureli, F., Cozzolino, R., Cordischi, C., y Scucchi, S. (1992). Kin-oriented redirections among japanese macaques : an expression of a revenge system? Anim. Behav., 44, 283-292.
- Aureli, F., Das, M., y Veenema, H. C. (1997). Differential kinship effect on reconciliation in three species of macaques (*Macaca fascicularis*, *M. Fuscata*, *M. sylvanus*). J. Comp. Psychol., 111, 91-99.
- Aureli, F., Das, M., Verleur, D., y Hooff, J. A. R. A. M. van (1994). Postconflict social interactions among barbary macaques (*Macaca sylvanus*). Int. J. Primatol., 15(3), 471-485.
- Aureli, F., van Schaick, C. P., y van Hooff, J. A. R. A. M. (1989). Functional aspect of reconciliation among captive long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*). Am. J. Primatol., 19, 39-51.

- Aureli, F., y van Schaik, C. (1991a). Post-conflict behaviour in long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*): I The social events. Ethology, 89, 89-100.
- Aureli, F., y van Schaik, C. (1991b). Post-conflict behaviour in long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*): II coping with the uncertainty. Ethology, 89, 101-114.
- Aureli, F., y Smucny, D. (1998). New directions in conflict resolution research. Evol. Anthropol., 115-119.
- Aureli, F., Veenema, H. C., van Eck, C. J. van P., y van Hooff, J. A. R. A. M. (1993). Reconciliation, consolation, and redirection in Japanese macaques (*Macaca fuscata*). Behaviour, 124 (1-2), 1-21.
- Bastock, M., Morris, D., y Moynihan, M. (1953). Some comments on conflict and thwarting in animals. Behaviour, 6, 66-84.
- Bernstein, I. S. (1966). Analysis of a key role in a capuchin (*Cebus albifrons*) group. Tulane Studies in Zoology, 13, 49-54.
- Bernstein, I. S. (1971). Activity profiles of primate groups. In A. M. Schrier y et al. (Eds.), Behavior of Nonhuman Primates (pp. 69-106). London: Academic Press.
- Bernstein, I. S. (1972). The organization of primate societies: longitudinal studies in captive groups. In R. Tuttle (Eds.), Functional and Evolutionary Biology of Primates (pp. 339-414). Chicago: Aldine.
- Bernstein, I. S. (1991). The correlation between kinship and behaviour in non-human primates. In P. G. Hepper (Eds.), Kin Recognition (pp. 6-29). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bernstein, I. S., y Ehardt, C. L. (1985). Agonistic aiding: kinship, rank, age, and sex influences. Am. J. Primatol., 8, 37-52.
- Bernstein, I. S., y Sharpe, L. G. (1966). Social roles in a rhesus monkeys group. Behaviour, 26, 91-104.
- Boccia, M. L., Reite, M., y Laudenslager, M. (1989). On the physiology of grooming in a pigtail macaque. Physiol. Behav., 45, 667-670.
- Boehm, C. (1981). Parasitic selection and group selection: a study of conflict interference in rhesus and Japanese macaque monkeys. Primate Behav. Sociobiol. 161-182.
- Boehm, C. (1992). Segmentary 'warfare' and the management of conflict: comparison of East African chimpanzees and patrilineal-patrilocal humans. In A. H. Harcourt



- y F. B. M. de Waal (Eds.), Coalitions and Alliances in Humans and other Animals (pp. 137-173). Oxford: Oxford University Press.
- Call, J., Aureli, F., y de Waal, F. B. M. (1997). Post-conflict behaviour in stump-tailed macaques. In M. Taborsky y B. Taborsky (Ed.), XXV International Conference, (pp. 154). Viena: Advances in Ethology.
- Call, J., Aureli, F., y de Waal, F. B. M. (1999). Reconciliation patterns among stump-tailed macaques: a multivariate approach. Anim. Behav., 58, 165-172.
- Call, J., Judge, P. G., y de Waal, F. B. M. (1996). Influence of kinship and spatial density on reconciliation and grooming in rhesus monkeys. Am. J. Primatol., 39, 35-45.
- Castles, D. L., Aureli, F., y de Waal, F. B. M. (1996). Variation in conciliatory tendency and relationship quality across groups of pigtail macaques. Anim. Behav., 52, 389-403.
- Castles, D. L., y Whiten, A. (1998a). Post-conflict behaviour of wild olive baboons. I. Reconciliation, redirection and consolation. Ethology, 104, 126-147.
- Castles, D. L., y Whiten, A. (1998b). Post-conflict behaviour of wild olive baboons. II. Stress and self-directed behaviour. Ethology, 104, 148-160.
- Chapais, B. (1992). The role of alliances in social inheritance of rank among female primates. In A. H. Hartcourt y F. B. M. de Waal (Eds.), Coalitions and Alliances in Humans and Other Animals (pp. 29-59). Oxford: Oxford University Press.
- Chapais, B. (1995). Alliances as a means of competition in primates: evolutionary, developmental, and cognitive aspects. Yearbook Physic. Anthropol., 38, 115-136.
- Chapais, B., Girard, M., y Primi, G. (1991). Non-kin alliances, and the stability of matrilineal dominance relations in Japanese macaques. Am. J. Primatol., 23, 171-183.
- Cheney, D., y Seyfarth, R. (1986). The recognition of social alliances by vervet monkeys. Anim. Behav., 34, 1722-31.
- Cheney, D., y Seyfarth, R. (1989). Redirected aggression and reconciliation among vervet monkeys, *Cercopithecus aethiops*. Behaviour, 110, 258-275.
- Cheney, D. L., y Seyfarth, R. M. (1990). How Monkeys See the World: Inside the Mind of Another Species. Chicago: Chicago University Press.
- Cheney, D. L., Seyfarth, R. M., y Smuts, B. B. (1986). Social relationships and social cognition in nonhuman primates. Science, 234, 1361-1366.

- Colmenares, F. (1991a). Greeting, aggression, and coalitions between male baboons: demographic correlates. Primates, 32, 453-463.
- Colmenares, F. (1991b). Greeting behaviour between male baboons: oestrous females, rivalry and negotiation. Anim. Behav., 41, 49-60.
- Colmenares, F. (1992). Clans and harems in a colony of hamadryas and hybrid baboons: male kinship, familiarity and the formation of brothers-teams. Behaviour, 121, 1992.
- Colmenares, F. (1996a). Conflictos sociales y estrategias de interacción en los primates. I: Esquema conceptual y tipología basada en criterios estructurales. In F. Colmenares (Eds.), Etología, Psicología Comparada y Comportamiento Animal. (pp. 341-399). Madrid: Síntesis.
- Colmenares, F. (1996b). Conflictos sociales y estrategias de interacción en los primates. II: Mecanismos, función y evolución. In F. Colmenares (Eds.), Etología, Psicología Comparada y Comportamiento Animal. (pp. 401-457). Madrid: Síntesis.
- Colmenares, F. (1997). Grooming for protection in baboons: two test of the hypothesis. In M. Taborsky y B. Taborsky (Ed.), XXV International Conference. (pp. 269). Viena: Advances in Ethology.
- Colmenares, F., Hofer, H., y East, M. L. (en prensa). Greeting ceremonies in baboons and hyaenas. In: F. Aureli y F. B. M. de Waal (eds.). Natural Conflict Resolution. California: California University Press.
- Colmenares, F., Esteban, M. M., y Zaragoza, F. (en prep.). Effects of removing and reintroducing the top-ranking male of a clan in a multi-levelled colony of baboons. Group size, inter-group competition and feeding success.
- Colmenares, F., y Lazaro-Perea, C. (1994). Greeting and grooming during social conflicts in baboons: Strategic uses and social functions. In J. J. Roeder, B. Thierry, J. R. Anderson, y N. Herrenschmidt (Eds.), Social Development, Learning and Behaviour. (pp. 165-174). Strasbourg-France: Universite Louis Pasteur.
- Colmenares, F.; Lozano, M. G.; Torres, P. (1994). Harem social structure in a multiharem colony of baboons. In J. J. Roeder, B. Thierry, J. R. Anderson, y N. Herrenschmidt (Eds.), Social Development, Learning and Behaviour. (93-101). Strasbourg-France: Universite Louis Pasteur.

- Colmenares, F., y Rivero, H. (1984a). Greeting and the role of third non-involved individuals in dyadic conflicts in baboons (abstract). Am. J. Primatol., 6, 240.
- Colmenares, F., y Rivero, H. (1984b). Grooming and the role of third non-involved individuals in dyadic conflicts in baboons (abstract). Int. J. Primatol., 5, 329.
- Colmenares, F., y Rivero, H. (1986). A conceptual model for analysing social interactions in baboons: a preliminary report. In P. W. Colgan y R. Zayan (Eds.), Quantitatives Models in Ethology (pp. 63-80). Toulouse: Privat, I.E.C.
- Colmenares, F., y Gomendio, M. (1988). Changes in female reproductive condition following male take-overs in a colony of hamadryas and hybrid baboons. Folia Primatol., 50, 157-174.
- Cords, M. (1988). Resolution of aggressive conflicts by immature long-tailed macaques *Macaca fascicularis*. Anim. Behav., 36, 1124-1135.
- Cords, M. (1992). Post-conflict reunions and reconciliation in long-tailed macaques. Anim. Behav., 44, 57-62.
- Cords, M. (1994). Experimental approaches to the study of primate conflict resolution. In J. J. Roeder, B. Thierry, J. R. Anderson, y N. Herrenschmidt (Eds.), Social Development, Learning and Behaviour (pp. 127-136). Strasbourg-France: Universite Louis Pasteur.
- Cords, M., y Aureli, F. (1993). Patterns of reconciliation among juvenile long-tailed macaques. In M. E. Pereira y L. A. Fairbanks (Eds.), Juvenile Primates: Life History, Development and Behavior. (pp. 271-284). Oxford: Oxford University Press.
- Cords, M., y Aureli, F. (1996). Reason for reconciling. Evolutionary Anthropology, 5(2), 42-45.
- Cords, M., y Thurnheer, S. (1993). Reconciling with valuable partners by long-tailed macaques. Ethology, 93, 315-325.
- Das, M., Penke, Z., y van Hooff, J. A. R. A. M. (1997). Affiliation between aggressors and third parties followin conflicts in long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*). Int. J. Primatol., 18(2), 159-181.
- Das, M., Penke, Z., y van Hooff, J. A. R. A. M. (1998). Postconflict affiliation and stress-related behavior of long-tailed macaque aggressors. Int. J. Primatol. 19, 53-71.

- Das, M., y van Hoof, J. A. R. A. M. (en prensa). The function of postconflict affiliation between the aggressor and uninvolved group members in long-tailed macaques *Macaca fascicularis*. Am. J. Primatol.
- Datta, S. B. (1983). Patterns of agonistic interference. In R.A.Hinde (Eds.), Primate Social Relationships: an Integrated Approach (pp. 289-98). Oxford: Blackwell.
- Datta, S. B. (1989). Demographic influences on dominance structure among female primates. In V. Standen y R. A. Foley (Eds.), Comparative socioecology. The Behavioural Ecology of Human and Other Mammals (pp. 265-284). Oxford: Blackwell.
- Datta, S. B. (1992). Effects of availability of allies on female dominance structure. In A. H. Hartcourt y F. B. M. de Waal (Eds.), Coalitions and Alliances in Humans and Other Animals (pp. 61-82). Oxford: Oxford University Press.
- de Waal, F. (1982). Chimpanzee Politics. London: Allen y Unwin.
- de Waal, F. B. M. (1976). Straight-aggression and appeal-aggression in *Macaca fascicularis*. Experientia, 32, 1268-1271.
- de Waal, F. B. M. (1977). The organization of agonistic relations within two captive groups of Java-monkeys (*Macaca fascicularis*). Z. Tierpsychol., 44, 225-282.
- de Waal, F. B. M. (1978). Join-aggression and protective-aggression among captive *Macaca fascicularis*. In D. J. Chivers y J. Herbert (Eds.), Recent Advances in Primatology: Behaviour (pp. 577-579). N.Y.: Academic Press.
- de Waal, F. B. M. (1984a). Sex differences in the formation of coalitions among chimpanzees. Ethol. and Sociobiol., 5, 239-255.
- de Waal, F. B. M. (1984b). Coping with social tension: sex differences in the effect of food provision to small rhesus monkeys groups. Anim. Behav., 32, 765-773.
- de Waal, F. B. M. (1986). Conflict Resolution in Monkeys and Apes. In K. Benirschke (Eds.), Primates. The road to Self- Sustaining Populations (pp. 341-350). New York: Springer-Verlag.
- de Waal, F. B. M. (1987). Dynamics of social relationships. In B. B. Smuts, D. L. Cheney, R. M. Seyfarth, R. W. Wrangham, y T. T. Struhsaker (Eds.), Primate Societies (pp. 421-429). Chicago: Chicago University Press.
- de Waal, F. B. M. (1989a). Dominance 'style' and primate social organization. In V. Standen y R. A. Foley (Eds.), Comparative Socioecology. The Behavioural Ecology of Human and other Mammals (pp. 243-263). Oxford: Blackwell.

- de Waal, F. B. M. (1989b). Food sharing and reciprocal obligations among chimpanzees. J. Human Evolution, 18, 433-459.
- de Waal, F. B. M. (1992a). Coalitions as part of reciprocal relations in the Arnhem chimpanzee colony. In A. H. Harcourt y F. B. M. De Waal (Eds.), Coalitions and Alliances in Humans and other Animals (pp. 232-258). Oxford: Oxford University Press.
- de Waal, F. B. M. (1992b). Appeasement, celebration, and food sharing in the two *Pan* species. In T. Nishida, W. McGrew, y P. Marler (Eds.), Topics in Primatology. Vol 1: Human Origins (pp. 37-50). Tokyo: Tokyo University Press.
- de Waal, F. B. M. (1993). Reconciliation among primates: a review of empirical evidence and unresolved issues. In W. A. Mason y S. P. Mendoza (Eds.), Primate Social Conflict (pp. 111-144). Albany: State University of New York Press.
- de Waal, F. B. M. (1996). Conflict as negotiation. In W. C. McGrew, L. F. Marchant, y T. Nishida (Eds.), Great Apes Societies (pp. 159-172). Cambridge: Cambridge University Press.
- de Waal, F. B. M., y Aureli, F. (1996). Consolation, reconciliation, and a possible cognitive difference between macaques and chimpanzees. In A. E. Russon, K. A. Bard, y S. T. Parker (Eds.), Reaching into Thought: The Minds of the Great Apes. Cambridge: Cambridge University Press.
- de Waal, F. B. M., y Aureli, F. (1997). Conflict resolution and distress alleviation in monkeys and apes. In C. S. Carter, I. I. Lederhendler, y B. Kirkpatrick (Eds.), The Integrative Neurobiology of Affiliation (pp. 317-328). New York: New York Academic of Sciences.
- de Waal, F. B. M., y Hartcourt, A. H. (1992). Coalitions and alliances: a history of ethological research. In A. H. Hartcourt y F. B. M. de Waal (Eds.), Coalitions and Aliiances in Humans and Other Animals (pp. 1-19). Oxford: Oxford University Press.
- de Waal, F. B. M., y van Hooff, J. A. R. A. M. (1981). Side-directed communication and agonistic interactions in chimpanzees. Behaviour, 77, 164-198.
- de Waal, F. B. M., van Hooff, J. A. R. A. M., y Netto, W. J. (1976). An ethological analysis of types of agonistic interaction in a captive group of Java monkeys (*Macaca fascicularis*). Primates, 17, 257-290.

- de Waal, F. B. M., y Lutrell, L. M. (1988). Toward a comparative socioecology of genus macaca: different dominance styles in rhesus and stump-tail monkeys. Am. J. Primatol., 19, 83-109.
- de Waal, F. B. M., y Ren, R. (1988). Comparison of the reconciliation behavior of stump-tail and rhesus macaques. Ethology, 78, 129-142.
- de Waal, F. B. M., y van Roosmalen, A. (1979). Reconciliation and consolation among chimpanzees. Behavioral Ecology and Sociobiology, 5, 55-66.
- de Waal, F. B. M., y Yoshihara, D. (1983). Reconciliation and redirected affection in rhesus monkeys. Behaviour, 85, 223-241.
- Dunbar, R. I. M. (1980). Determinants and evolutionary consequences of dominance among female gelada baboons. Behavioural Ecology and Sociobiology, 7, 253-265.
- Dunbar, R. I. M. (1986). The social ecology of gelada baboons. In D. Rubenstein y R. Wrangham (Eds.), Ecological Aspects of Social Evolution (pp. 332-51). Princeton: Princeton University Press.
- Dunbar, R. I. M. (1988). Primate Social Systems. London: Croom Helm.
- Eaton, G. G. (1984). Aggression in adult male primates: a comparison of confined Japanese macaques and free-ranging olive baboons. Int. J. Primatol., 5, 145-160.
- Ehardt, C. L., y Bernstein, I. S. (1992). Conflict intervention behavior by adult male macaques: structural and functional aspects. In A. H. Harcourt y F. B. M. de Waal (Eds.), Alliances and Coalitions in Humans and Other Animals (pp. 83-111). Oxford: Oxford University Press.
- Fedigan, L. M. (1976). A Study of Roles in the Arashiyama West Troop of Japanese Monkeys (*Macaca fuscata*). Basel: Karger.
- Gallup, G. G. (1982). Self-awareness and the emergence of mind in primates. Am. J. Primatol., 2, 237-248.
- Gouzoules, S., y Gouzoules, H. (1987). Kinship. In B. B. Smuts, D. L. Cheney, R. M. Seyfarth, R. W. Wrangham, y T. T. Struhsaker (Eds.), Primate Societies (pp. 299-305). Chicago: Chicago University Press.
- Gust, D. A., y Gordon, T. P. (1993). Conflict resolution in sooty mangabeys. Anim. Behav., 46(4), 685-694.

- Hall, K. R. L. (1967). Social interaction of the adult male and adult females of a patas monkey group. In S. A. Altmann (Eds.), Social Communication Among Primates (pp. 261-280). Chicago: University of Chicago Press.
- Hall, K. R. L., y DeVore, I. (1965). Baboon social behavior. In I. DeVore (Eds.), Primate Behavior, Field Studies of Monkeys and Apes (pp. 53-110). New York: Hall, Rinehart y Winston.
- Harcourt, A. H. (1979a). Social relationships among adult female mountain gorillas. Anim. Behav., 27, 251-264.
- Harcourt, A. H. (1979b). Social relationships between adult male and female mountain gorillas in the wild. Anim. Behav., 27, 325-342.
- Harcourt, A. H. (1989). Social influences on competitive ability: alliances and their consequences. In V. Standen y R. A. Foley (Eds.), Comparative socioecology. The Behavioural Ecology of Human and Other Mammals (pp. 223-242). Oxford: Blackwell.
- Harcourt, A. H., y de Waal, F. (Ed.). (1992). Coalitions and Alliances in Humans and Others Animals. Oxford University Press.
- Hemelrijk, C. K. (1990). Models of, and test for, reciprocity, unidirectionality and other social interaction patterns at a group level. Anim. Behav., 39, 1013-1029.
- Hemelrijk, C. K. (1994). Support for being groomed in long-tailed macaques, *Macaca fascicularis*. Anim. Behav., 48, 479-481.
- Hemelrijk, C. K., y Ek, A. (1991). Reciprocity and interchange of grooming and 'support' in captive chimpanzees. Anim. Behav., 41, 923-935.
- Hinde, R. A. (1976). Interactions, relationships and social structure. Man, 11, 1-17.
- Hinde, R. A. (1983a). A conceptual framework. In R. A. Hinde (Eds.), Primate Social Relationships: an Integrated Approach (pp. 1-7). Oxford: Blackwell.
- Hinde, R. A. (Ed.). (1983b). Primate Social Relationships: An Integrated Approach. Oxford: Blackwell.
- Hinde, R. A., y Stevenson-Hinde, J. (1976). Toward understanding relationships. In P. P. G. Bateson y R. A. Hinde (Eds.), Growing Points in Ethology (pp. 451-479). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hooks, B. L., y Green, P. A. (1993). Cultivating male allies: a focus on primate females, including *Homo sapiens*. Human Nature, 4, 81-107.

- Itani, J. (1963). Vocal communication of the wild Japanese monkeys. Primates, 4, 11-66.
- Jolly, C. J. (1993). Species, subspecies, and baboon systematics. In W. H. Kimbel y L. B. Martin (Eds.), Species, Species Concepts, and Primate Evolution (pp. 67-107). New York: Plenum.
- Judge, P. G. (1991). Dyadic and triadic reconciliation in pigtail macaques (*Macaca nemestrina*). Am. J. Primatol., 23, 225-237.
- Judge, P. J. (1982). Redirection of aggression based on kinship in a captive group of pigtail macaques. Int. J. Primatol., 3, 301.
- Judge, P. J. (1983). Reconciliation based on kinship in a captive group of pigtail macaques. Am. J. Primatol., 4, 346.
- Kaplan, J. R. (1977). Patterns of fight interference in free-ranging rhesus monkeys. Am. J. Physic. Anthropol., 47, 279-287.
- Kaplan, J. R. (1978). Fight interference and altruism in rhesus monkeys. Am. J. Physic. Anthropol., 49, 241-249.
- Kappeler, M. P., y Schaik, C. P. v. (1992). Methodological and evolutionary aspects of reconciliation among primates. Ethology, 92(1), 51-69.
- Kappeler, P. M. (1993). Reconciliation and post-conflict behaviour in ringtailed lemur (*Lemur catta*) and redfronted lemur (*Eulemur fulvus rufus*). Anim. Behav., 45, 901-915.
- Kummer, H. (1967). Tripartite relations in hamadryas baboons. In S. A. Altmann (Eds.), Social Communication among Primates (pp. 63-71). Chicago: Chicago University Press.
- Kummer, H. (1968). Social Organization of Hamadryas Baboons: A Field Study. Basel: Karger.
- Kummer, H., Götz, W. y Angst, W. (1974). Triadic differentiation: an inhibitory process protecting pair bonds in baboons. Behaviour, 49, 62-87.
- Kummer, H. (1975). Rules of Dyad and Group Formation among Captive Gelada Baboons (*Theropithecus gelada*). In S. Kondo, M. Kawai, A. Ehara, y S. Kawamura (Eds.), Proceedings from the Symposia of the Fifth Congress of the International Primatological Society (pp. 129-159). Tokyo: Japan Science Press.
- Kummer, H. (1979). On the value of social relationships to nonhuman primates: A heuristic scheme. In M. v. Cranach, K. Foppa, W. Lepenies, y D. Ploog (Eds.),



- Human Ethology: Claims and Limits of a New Discipline (pp. 381-395).  
Cambridge: Cambridge University Press.
- Kummer, H. (1984). From laboratory to desert and back: a social system of hamadryas baboons. Anim. Behav., 32, 965-971.
- Kummer, H. (1990). The social system of hamadryas baboons and its presumable evolution. In T. d. Mello, A. White, y R. Byrne (Ed.), Congress of the International Primatological Society, (pp. 43-60). Brasilia:
- Kummer, H., Abegglen, J. J., Bachman, C., Falett, J., y Sigg, H. (1978). Grooming relationship and object competition among hamadryas baboons. In D. J. Chivers y J. Herbert (Eds.), Recent Advances in Primatology (pp. 31-38). London: Academic Press.
- Kummer, H., D., P., y Kurt, F. (1965). A comparison of social behavior in captive and wild hamadryas baboons. In H. Vagtberg (Eds.), The baboon in medical research (pp. 1-15). texas: university of texas press.
- Kurland, J. A. (1977). Kin Selection in the Japanese Monkey. Basel: Karger.
- Leonard, J. W. (1979). A strategy approach to the study of primate dominance behaviour. Behav. Processes, 4, 155-172.
- Lindburg, D. G. (1971). The rhesus monkeys in North India, an ecological and behavioral study. In L. Rosenblum (Eds.), Primate Behavior (pp. 1-106). New York: New York Academic Press.
- Lorenz, K. (1966). On Agression. New York: Harcourt, Brace y World, Inc.
- Maestriperieri, D., Schino, G., Aureli, F., y Troisi, A. (1992). A modest proposal: displacement activities as indicators of emotions in primates. Anim. Behav., 44(5), 967-979.
- Martin, P., y Bateson, P. (1991). La Medición del Comportamiento. Madrid: Alianza.
- Mason, W. A. (1993). The nature of social conflict: a psycho-ethological perspective. In W. A. Mason y S. P. Mendoza (Eds.), Social Primate Conflict (pp. 13-48). Albany: State University of New York Press.
- Mason, W. A., y Mendoza, S. P. (Ed.). (1993a). Primate Social Conflict. Albany: State University of New York Press.
- Mason, W. A., y Mendoza, S. P. (1993b). Primate social conflict: an overview of sources, forms, and consequences. In W. A. Mason y S. P. Mendoza (Eds.), Primate Social Conflict (pp. 1-12). Albany: State University of New York Press.

- Matsumura, S. (1996). Postconflicts affiliative contacts between former opponents among wild moor macaques (*Macaca maura*). Am. J. Primatol., 38, 211-219.
- Maynard-Smith, J., y Parker, G. A. (1976). The logic of asymmetric contest. Animal Behaviour, 24, 159-175.
- Mendoza, S. P. (1993). Social conflict on first encounters. In W. A. Mason y S. P. Mendoza (Eds.), Primate Social Conflict (pp. 85-110). Albany: State University of New York Press.
- Muller, H. (1980) Variations of social behaviour in a baboon hybrid zone (*Papio anubis* x *Papio hamadryas*) in Ethiopia. PhD. thesis. Zurich University.
- Nagel, U. (1973). A comparison of anubis baboons, hamadryas baboons and their hybrids at a species border in Ethiopia. Folia Primatol., 19, 104-165.
- Netto, W. J., y Hooff, J. A. R. A. M. v. (1986). Conflict interference and the development of dominance relationships in immature *Macaca fascicularis*. In J. G. Else y P. C. Lee (Eds.), Primate ontogeny, cognition and social behaviour (pp. 291-300). Cambridge: Cambridge University Press.
- Nishida, T. (1983). Alpha status and agonistic alliance in wild chimpanzees (*Pan troglodytes schweinfurthii*). Primates, 24, 318-336.
- Parish, A. R. (1994). Sex and food control in the "uncommon chimpanzee": how bonobo females overcome a phylogenetic legacy of male dominance. Ethol. and Sociobiol., 15, 157-179.
- Pereira, M. E. (1992). The development of dominance before puberty in cercopithecine societies. In J. Silverberg y J. P. Gray (Eds.), Aggression and Peacefulness in Human and Other Primates (pp. 117-171). Oxford: Oxford University Press.
- Pereira, M. E. (1993). Agonistic interactions, dominance relations, and ontogenetic trajectories in ringtailed lemurs. In M. E. Pereira y L. A. Fairbanks (Eds.), Juvenile Primates (pp. 285-305). Oxford: Oxford University Press.
- Pérez-Ruiz, A. L., y Mondragón-Ceballos, R. (1994). Rates of reconciliatory behavior in stump-tail macaques: Effects of age, sex, rank and kinship. In J. J. Roeder, B. Thierry, J. R. Anderson, y N. Herrenschildt (Eds.), Social Development Learning and Behaviour. (pp. 147-155). Strasbourg-France: Université Louis Pasteur.
- Petit, O., y Thierry, B. (1994a). Reconciliation in a group of Guinea baboons. In J. J. Roeder, B. Thierry, J. R. Anderson, y N. Herrenschildt (Eds.), Social

- Development, Learning and Behaviour. Strasbourg-France: Universite Louis Pasteur.
- Petit, O. y Thierry, B. (1994b). Aggressive and peaceful interventions in conflicts in Tonkean macaques. Anim. Behav., 48, 1427-1436.
- Petit, O. y Thierry, B. (1994c). Reconciliation in a group of black macaques. Dodo J. Wildl. Preserv. Trusts, 30, 89-95.
- Petit, O., Abegg, C., y Thierry, B. (1997). A comparative study of aggression and conciliation in three cercopitheicine monkeys ( *Macaca fuscata*, *Macaca nigra*, *Papio papio* ). Behaviour, 134, 415-432.
- Phyllis-Conroy, J. E., Jolly, C. J., Nystrom, P., y Hemmalin, H. A. (1992). Migration of male hamadryas baboons into anubis groups in the Awash National Park, Ethiopia. Int. J. Primatol., 13, 455-476.
- Povinelli, D. J. (1987). Monkeys, apes, mirrors and minds: The evolution of self-awareness in primates. Human Evolution, 2, 493-509.
- Povinelli, d. j., Nelson, K. E., y Boysen, S. T. (1992a). Comprehension of rol reversal in chimpanzees: evidence of empathy ? Anim. Behav., 43, 633-641.
- Povinelli, D. J., Parks, K. A., y Novak, M. A. (1992b). Role reversal by rhesus monkeys, but not evidence of empathy. Anim. Behav., 44, 269-281.
- Pusey, A. E., y Packer, C. (1987). Dispersal and philopatry. In B. B. Smuts, D. L. Cheney, R. M. Seyfarth, R. W. Wrangham, y T. T. Struhsaker (Eds.), Primate Societies (pp. 250-266). Chicago: Chicago University Press.
- Reinhardt, V., Dodsworth, R., y Scanlan, J. (1986). Altruistic interference shown by the alpha-female of a captive troop of rhesus monkeys. Folia Primatol., 46, 44-50.
- Ren, R., Yan, K., Su, Y., Qi, H., Liang, B., Bao, W., y Waal, F. B. M. d. (1991). The reconciliation behavior of golden monkeys (*Rhinopithecus roxellanae roxellanae*) in small breeding groups. Primates, 32, 321-327.
- Rivero, H., y Colmenares, F. (1982) Desarrollo Grupal, Contexto Social e Interacciones Poliádicas: implicaciones para el análisis de los sistemas sociales de primates. Observaciones longitudinales de una colonia de babuinos, Papio hamadrias. Papio cynocephalus y sus híbridos. M.S. no publicado.
- Rodseth, L., Wrangham, R. W., Harrigan, A. M., y Smuts, B. B. (1991). The human community as a primate society. Current Anthropol., 32, 221-234.
- Sapolsky, R. (1994). ¿ Por qué las cebras no tienen ulcera ? Madrid: Alianza Editorial.

- Sapolsky, R. M., y Ray, J. C. (1989). Styles of dominance and their endocrine correlates among wild olive baboons (*Papio anubis*). Am J. Primatol., 18, 1-13.
- Schino, G., Rosati, L., y Aureli, F. (1998). Intragroup variation in conciliatory tendencies. Behaviour, 135, 897-912.
- Schino, G., Scucchi, S., Maestripietri, D., y Turillazzi, P. G. (1988). Allogrooming as a tension-reduction mechanism: a behavioral approach. Am. J. Primatol., 16, 43-50.
- Scott, J. P. (1958). Animal Behaviour. Chicago: University Chicago Press.
- Scucchi, S., Cordischi, C., Aureli, F., y Cozzolino, R. (1988). The use of redirection in a captive group of japanese macaques. Primates, 29, 229-236.
- Seyfarth, R. M. (1983). Grooming and social competition in primates. In R.A.Hinde (Eds.), Primate Social Relationships (pp. 182-90). Oxford: Blackwell.
- Siegel, S., y Castellan, N. J. (1988). Nonparametric statistics for the behavioral sciences. Singapore: McGraw-Hill, inc.
- Sigg, H., Stolba, A., Abegglen, J.-J., & Dasser, V. (1982). Life history of hamadryas baboons: physical development, infant mortality, reproductive parameters and family relationships. Primates, 23(4), 473-487.
- Silk, J. (1992). Patterns of intervention in agonistic contests among male bonnet macaques. In A. H. Hartcourt y F. B. M. d. Waal (Eds.), Coalitions and Alliances in Humans and Other Animals (pp. 215-232). Oxford: Oxford University Press.
- Silk, J. (1996). Why do primates reconcile ? Evolutionary Anthropology, 5(2), 39-42.
- Silk, J. B. (1997). The function of peaceful post-conflict contacts among primates. Primates, 38(3), 265-279.
- Silk, J. B., Cheney, D. L., y Seyfarth, R. M. (1996). The form and function of post-conflict interactions between female baboons. Anim. Behav., 52, 259-268.
- Silveira, F. (1999) Reconciliación, consolación y redirección en una colonia de babuinos de desierto (*Papio hamadryas*) con organización social multiharén. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias. Univ. de la República de Montevideo.
- Silveira, F., Corte, S., Duarte, G., y Colmenares, F. (1996). Estrategias postconflicto en babuinos hamadriades (*Papio hamadryas*). In I Congreso de la Asociación Primatológica Española / European Workshop on Primate Research, Madrid.
- Smuts, B. B. (1985). Sex and Friendship in Baboons. New York: Aldine.
- Smuts, B. B., Cheney, D. L., Seyfarth, R. M., Wrangham, R. W., y Struhsaker, T. T. (Ed.). (1987). Primate Societies. Chicago: University of Chicago.

- Smuts, B. B., y Watanabe, J. M. (1990). Social relationships and ritualized greetings in adult male baboons (*Papio cynocephalus anubis*). Int J. Primatol., 11(2), 147-172.
- Stambach, E. (1978). On social differentiation in groups of captive female hamadryas baboons. Behaviour, 67, 322-338.
- Stambach, E. (1988). Group responses to specially skilled individuals in a *Macac fascicularis* group. Behaviour, 107, 241-266.
- Sugawara, K. (1982). Sociological comparison between two wild groups of anubis-hamadryas hybrid baboons. African Study Monographs, 2, 73-131.
- Swedell, L. (1997). Patterns of reconciliation among captive gelada baboons (*Theropithecus gelada*): a brief report. Primates, 38(3), 325-330.
- Thierry, B. (1984). Clasp behavior in *Macaca tonkeana*. Behaviour, 89, 1-28.
- Thierry, B. (1985). Patterns of agonistic interactions in three species of macaques (*M. mulatta*, *M. fascicularis*, *M. tonkeana*). Aggress. Behav., 11, 223-233.
- Timberlake, W. (1993). Animal behaviour: A continuing synthesis. Ann. Rev. Psychol., 44, 675-708.
- Troisi, A., y Schino, G. (1987). Environmental and social influences on autogrooming behaviour in a captive group of Java monkeys. Behaviour, 113, 264-272.
- van Hooff, J. A. R. A. M., y van Schaik, C. P. (1992). Cooperation in competition: the ecology of primate bonds. In A. H. Harcourt y F.B.M. de Waal (Eds.), Coalitions and Alliances in Humans and other Animals (pp. 357-389). Oxford: Oxford University Press.
- van Schaik, C. P. (1983). Why are diurnal primates living in groups? Behaviour, 87, 120-144.
- van Schaik, C. P. (1989). The Ecology of Social Relationships amongst Female Primates. In V. Standen y R. A. Foley (Eds.), Comparative Socioecology. The Behavioural Ecology of Human and Other Mammals (pp. 195-218). Oxford: Blackwell.
- van Schaik, C. P., y Dunbar, R. I. M. (1990). The evolution of monogamy in large primates: a new hypothesis and some crucial test. Behaviour, 115, 30-62.
- van Schaik, C. P., y van Hooff, J. A. R. A. M. (1983). On the ultimate causes of primate social system. Behaviour, 85, 91-117.
- Veenema, H. C., Das, M. y Aureli, F. (1994). Methodological improvements for the study of reconciliation. Behav. Processes, 31(1), 29-38.

- Verbeek, P., y de Waal, F. B. M. (1997). Postconflict behaviour of captive brown capuchins in the presence and absence of attractive food. Int. J. Primatol., 18, 703-725.
- Virgin, C. E., y Sapolsky, R. (1997). Styles of male social behavior and their endocrine correlates among low-ranking baboons. Am. J. Primatol., 42, 25-39.
- Walters, J. (1980). Interventions and the development of dominance relationships in female baboons. Folia Primatol., 34, 61-89.
- Watanabe, K. (1979). Alliance formation in a free-ranging troop of Japanese macaques. J. Ethology, 20, 459-474.
- Watts, D. (1991). Harassment of immigrant female mountain gorillas by resident females. Ethology, 89, 135-153.
- Watts, D. (1994). Agonistic relationships between female mountain gorillas (*Gorilla gorilla beringei*). Behav. Ecol. Sociobiol., 34, 347-358.
- Watts, D., Colmenares, F., y Arnold, K. (en prensa). Redirection, consolation, and male policing. In: F. Aureli y F. B. M. de Waal (eds.). Natural Conflict Resolution. California: California University Press.
- Watts, D. P. (1992). Social relationships of immigrant and resident female mountain gorillas. I. Male-female relationships. Am. J. Primatol., 28, 159-181.
- Watts, D. P. (1995a). Post-conflict social events in wild mountain gorillas (Mammalia hominoidea). I. Social interactions between opponents. Ethology, 100, 139-157.
- Watts, D. P. (1995b). Post-conflict social events in wild mountain gorillas. II. Redirection, side direction, and consolation. Ethology, 100, 158-174.
- Watts, D. P. (1997). Agonistic interventions in wild mountain gorilla groups. Behaviour, 134, 23-57.
- Wrangham, R. W. (1979). On the evolution of ape social system. Biol. and Soc. Life. Soc.Sci. Informat., 18, 335-368.
- Wrangham, R. W. (1980). An ecological model of female-bonded primate groups. Behaviour, 75, 262-300.
- Wrangham, R. W. (1987). Evolution of Social Structure. In B. B. Smuts, D. L. Cheney, R. M. Seyfarth, R. W. Wrangham, y T. T. Struhsaker (Eds.), Primate Societies (pp. 282-296). Chicago: Chicago University Press.
- Wrangham, R. W. (1993). The evolution of Sexuality in chimpanzees and bonobos. Human Nature, 4, 47-79.

- York, A. D., y Rowell, T. E. (1988). Reconciliation following aggression in patas monkeys, (*Erythrocebus patas*). Anim. Behav., 36, 502-509.
- Zar, J. (1995). Biostatistical Analysis. San Francisco: Prentice-Hall.
- Zaragoza, F., y Colmenares, F. (1997a). Reconciliation and consolation in hamadryas baboons, *Papio hamadryas*. In M. Taborsky y B. Taborsky (Ed.), XXV International Conference, (pp. 158). Viena: Advances in Ethology.
- Zaragoza, F., y Colmenares, F. (1997b). Reconciliación en babuinos, *Papio hamadryas*: Un test de la hipótesis de la relación "valiosa". In T. Herrero y C. Nadal (Ed.), II Congreso de la Asociación Primatológica Española, (pp. 41). Murcia