

ECOLOGÍA APLICADA

Ecología Aplicada

ISSN: 1726-2216

ecolapl@lamolina.edu.pe

Universidad Nacional Agraria La Molina

Perú

Cossíos Meza, E. Daniel

Relaciones entre el zorro de sechura, *Pseudalopex sechurae* (Thomas), y el hombre en el Perú

Ecología Aplicada, vol. 3, núm. 2, diciembre, 2004, pp. 134-138

Universidad Nacional Agraria La Molina

Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34130219>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## RELACIONES ENTRE EL ZORRO DE SECHURA, *Pseudalopex sechurae* (Thomas), Y EL HOMBRE EN EL PERÚ

### SECHURAN FOX (*Pseudalopex sechurae*): RELATIONSHIP WITH PEOPLE IN PERU

E. Daniel Cossíos Meza<sup>1</sup>

#### Resumen

Se realizaron 120 entrevistas a pobladores rurales y 71 en ciudades a personas relacionadas con el uso del zorro de Sechura con el fin de describir la relación entre el ser humano y esta especie de cánido en el Perú y elaborar recomendaciones relativas a la conservación de la misma. Los resultados de este trabajo demuestran que la actitud del poblador rural frente a esta especie es de persecución (68.3%) o indiferencia (31.70%). Sólo en el caso de Santa Catalina de Chongoyape, en Lambayeque, se protege a la especie con fines turísticos y por su acción como dispersora de semillas. Los motivos de persecución declarados fueron el daño sobre aves de corral y cuyes (95% de los entrevistados), la creencia (no comprobada) de predación sobre cabras (10%) y el consumo de vegetales o productos almacenados (13.3%). Los usos dados al zorro son la venta como mascotas y la fabricación de artículos de chamanería, amuletos y artesanías. La totalidad de los chamanes entrevistados utiliza zorros disecados o pieles para llamar buenos espíritus y facilitar la adivinación. Asimismo, todos los chamanes refirieron usar partes de zorros, principalmente colas, en la fabricación de amuletos con diversos fines. Sólo un 15.6% declaró usar grasa de zorro costeo contra afecciones bronquiales y males del estómago.

**Palabras clave:** Zorro de Sechura, *Pseudalopex sechurae*, relaciones hombre-fauna silvestre, uso de fauna.

#### Abstract

Interviews were conducted on 120 rural residents and 71 city dwellers related to the use of the Sechuran fox. The purpose of the interviews were to obtain data regarding the use and attitudes towards the species, as well as to elaborate conservation recommendations. Rural residents pursue this species (68.3%) or view it with indifference (31.70%). In just one particular case (Santa Catalina de Chongoyape, in Lambayeque), residents have recently started protecting the animal for its value in tourist endeavors and for seed dispersal. Rural residents hunt the Sechuran fox because it eats chickens and guinea pigs (95% of those surveyed), as well as vegetables and stored foods (13.3%). Some respondents also noted the suspected (but not proven) role of the Sechuran fox as a predator of goats (10%). The common uses of the Sechuran fox comprise selling the animal as a pet and for the fabrication of witchcraft items (used by shamans), amulets and other crafts. The species is used by shamans to call upon spirits and get stronger prophesy powers (100% of those surveyed), and to treat respiratory and stomach ailments with its fat (15.6%).

**Keywords:** Sechuran fox, *Pseudalopex sechurae*, wildlife and men relationships, wildlife use.

#### Introducción

La conservación de carnívoros depende tanto del paisaje biológico como del paisaje sociopolítico (Treves & Karanth, 2003), por lo que conocer el ambiente social en el que se encuentra inmersa una especie de carnívoro es fundamental para su conservación. Dentro de ese contexto, la actitud del ser humano hacia una especie de carnívoro determinada tiene una gran importancia y en la formación de la misma intervienen los conflictos de competencia entre ambos (predación sobre animales domésticos o especies de interés cinegético, consumo de vegetales cultivados), la transmisión de enfermedades y el uso dado a los carnívoros por el hombre. A estos factores podemos sumar una posible necesidad instintiva del hombre por dar caza a los

carnívoros (Kruuk, 1976) y las creencias y supersticiones relacionadas a la especie.

La distribución del zorro de Sechura abarca únicamente la región costera central y norte del Perú y sur de Ecuador (Eisenberg & Redford, 1999). En el Perú se encuentra en esta región la mayor parte de la población humana del país y se desarrollan actividades agrícolas intensas, lo que implica que los encuentros hombre-zorro sean comunes.

El zorro de Sechura es una especie omnívora y generalista que incluye una gran cantidad de vegetales en su dieta, principalmente frutos (Asa & Wallace, 1990; Huey, 1969; Landeo, 1992), pero que aumenta considerablemente su consumo de vertebrados cuando éstos están disponibles (Asa & Wallace, 1990). Entre los alimentos de origen animal consumidos por el zorro de Sechura se encuentran roedores, reptiles,

aves, insectos, escorpiones, peces, crustáceos y carroña, (Koepcke & Koepcke, 1952; Huey, 1969; Asa & Wallace, 1990), pero también se ha registrado a esta especie como consumidora de aves de corral (Aguilar *et al.*, 1977).

En el Perú el zorro de Sechura es considerado una especie relativamente abundante (Grimwood, 1969) pero se desconoce si existen subespecies o poblaciones aisladas. En el Ecuador se le ha colocado en la categoría de bajo riesgo (LR), considerándose la reducción y pérdida de hábitat la principal amenaza sobre esta especie (Tirira, 2001).

El presente trabajo pretende contribuir al conocimiento y comprensión de la percepción que tienen del zorro de Sechura los pobladores que ocupan la zona de distribución natural de esta especie y de los usos que se le da, lo que podría ayudar a elaborar posteriores estrategias para la protección de la misma en caso necesario.

### Métodos

El área de estudio comprendió centros poblados de la costa central y norte del Perú, situados en el área de distribución del zorro de Sechura.

Entre los años 2001 y 2003, se realizaron entrevistas a 71 personas directamente involucradas con el uso del zorro de Sechura, de las cuales 32 fueron curanderos o chamanes, 11 vendedores de artesanías y artículos de chamanería y 28 poseedores de artesanías o amuletos fabricados con esta especie. Se preguntó sobre los usos dados a los diferentes artículos y, en el caso de los comerciantes, sobre volúmenes de venta. En el caso de los chamanes, se participó como “paciente” en 5 sesiones de “curación” con el fin de obtener mayor confianza por parte de los entrevistados y comprobar el propósito de los artículos utilizados.

Por otro lado, se realizaron entrevistas a 120 pobladores distribuidos en 11 comunidades rurales a lo largo del área de distribución de la especie estudiada con el fin de obtener datos sobre la actitud frente a la especie y en busca de especímenes mantenidos en cautiverio. Se visitó adicionalmente la comunidad campesina de Santa Catalina de Chongoyape, en Lambayeque, conociendo de antemano la protección que se da allí al zorro de Sechura por razones turísticas principalmente; esta comunidad no fue tomada en cuenta en el análisis estadístico de entrevistas.

Se recogieron fecas de zorro de Sechura en las comunidades rurales evaluadas y éstas fueron examinadas en busca de restos de aves de corral, de cabras y otros animales domésticos. Las fecas se analizaron mediante el método descrito por Korschege (1987) y el número de fecas recogidas por sitio se muestra en la tabla 1.

La tabla 1 presenta la composición de la muestra de entrevistados, indicando las ciudades o zonas rurales en donde se realizaron las entrevistas.

**Tabla 1.** Composición de la muestra de entrevistados y de fecas recogidas.

Entrevistados	Número de entrevistas	
Chamanes		
Ciudad de Lima	17	
Ciudad de Piura (Piura)	6	
Ciudad de Chiclayo (La Libertad)	4	
Ciudad de Trujillo	4	
Ciudad de Tumbes	1	
Comerciantes		
Ciudad de Lima	4	
Catacaos (Piura)	5	
Ciudad de Piura (Piura)	2	
Poseedores de artesanías y amuletos		
Ciudad de Piura (Piura)	7	
Ciudad de Lima	6	
Chulucanas (Piura)	7	
Catacaos (Piura)	8	
Entrevistas a pobladores rurales	Número de entrevistas	Heces de zorro analizadas
Sayán (Lima)	8	7
Huaral (Lima)	11	--
Huaura (Lima)	13	--
Casa Grande (La Libertad)	7	6
Chicama (La Libertad)	12	--
Batán Grande (Lambayeque)	9	326
Olmos (Lambayeque)	14	8
Cayalti (Lambayeque)	14	8
Chulucanas (Piura)	7	--
Catacaos (Piura)	13	16
Tambo Grande (Piura)	12	20

### Resultados

#### Actitud del poblador rural frente al zorro costeño:

La actitud del poblador rural frente a esta especie es de persecución (68.3% de los entrevistados) o indiferencia (31.7%). Los habitantes de todas las comunidades visitadas producen vegetales y animales para autoconsumo, principalmente maíz, aves de corral, cuyes y cabras.

Los motivos de persecución declarados fueron el daño sobre aves de corral y cuyes (65% del total de entrevistados), el consumo de vegetales o productos almacenados (13.3%) y la predación sobre cabras (10%).

Predación sobre aves de corral y cuyes: El 16.6% de los entrevistados (20 personas) declararon haber tenido problemas de este tipo con zorro de Sechura, sin embargo el número de entrevistados que reportaron dar caza al zorro por esta causa fue mayor (78 personas o 65% de los entrevistados). El 12.5% de los entrevistados (15 personas) reportó que los ataques a animales de corral suceden casi exclusivamente entre los meses de Noviembre y Enero.

Consumo de vegetales y productos almacenados: El 13.3% de los entrevistados (16 personas) refirió dar caza al zorro costeño por dañar cultivos y consumir productos almacenados. Los cultivos consumidos registrados en las entrevistas fueron zapallo, tomate, higos, camote y maíz; no se precisó el tipo de productos almacenados consumidos. Los daños causados por zorros de Sechura sobre productos almacenados parecen ser poco comunes en las localidades visitadas, dado que los entrevistados dijeron conocer este tipo de problemas solo por relatos de otras personas y que recordaron bien datos precisos (épocas y locales en que ocurrieron); a pesar de esto, un número importante de personas los consideró al responder la entrevista.

Predación sobre cabras: Se registró la persecución del zorro costeño por predación sobre crías de cabra en las comunidades de Tambo Grande (7 personas) y Catacaos (5), sin embargo sólo un entrevistado, de la comunidad de Tambo Grande, reportó haber tenido ese problema personalmente. En el análisis de las heces recogidas para este estudio no se encontró restos de cabras.

El 4.16% de los entrevistados refirió estar preocupado por posibles problemas sanitarios originados por zorros con sarna, aunque no los cazan por este motivo. Este problema se registró únicamente en las comunidades de Batán Grande y Olmos.

#### **Mascotas:**

Se registró un total de 5 especímenes mantenidos como mascotas en regiones rurales y se tomó referencia de otros 7 especímenes que fueron dejados en libertad luego de llegar a la adultez, en los departamentos de Piura, Lambayeque y La Libertad. Los entrevistados indicaron siempre que se trata de una práctica ocasional y que recogieron los cachorros al encontrarlos casualmente. Todos los reportes correspondieron a individuos juveniles tempranamente separados de sus padres. Tres de los especímenes observados se encontraban sueltos y congeniaban bien con los niños, dejándose cargar, aunque no por mucho tiempo.

Un pequeño número de zorros de Sechura es vendido ilegalmente como mascotas en las ciudades aunque no es raro que estos especímenes sean entregados a las autoridades por sus adoptantes al llegar a adultos debido a su fuerte olor y exigencias de mantenimiento.

#### **Amuletos y chamanismo:**

El 100% de los chamanes entrevistados utilizan esta especie para atraer “buenos espíritus” o “buenas energías” durante actos de adivinación y para fabricar amuletos llamados *seguros*, con diversos fines. El procedimiento de uso en los rituales de adivinación consiste en colocar un zorro disecado o un cráneo en el cuarto donde se efectúa el ritual.

Los amuletos hechos con zorro de Sechura incluyen generalmente la cola y, menos frecuentemente, patas u otros restos. Los fines de los amuletos son diversos e incluyen principalmente atracción del amor, salud, contrarrestamiento de hechizos, prosperidad en los negocios y en los estudios, dependiendo de lo que desee el cliente. Los amuletos hechos con restos de zorro se consideran no muy fuertes (en contraste con otros elementos como restos de oso de anteojos, *Tremarctos ornatus*) pero útiles para situaciones que requieren soluciones complejas.

Algunos chamanes (15.6% de los entrevistados) utilizan también la grasa del zorro costeño para tratar afecciones bronquiales y males del estómago.

Los animales adultos disecados en posición de sentado son ofrecidos también a los turistas como artesanías y a los locales (principalmente en Piura) como amuletos que tienen el objeto de proteger casas o locales comerciales contra la mala suerte y fuerzas negativas provenientes de malos deseos de terceros.

La práctica de cortar la cola del zorro cazado y guardarla como amuleto es relativamente común entre los habitantes rurales (29.17% de los campesinos entrevistados) sin embargo, todos los entrevistados que reportaron realizar esta práctica aseguraron llevarla a cabo como una acción secundaria, con zorros cazados por otros motivos. Unos pocos (4.16%) declararon que, al ocurrir capturas accidentales de zorros (p.e. individuos caídos en fosos) se amputa la cola de los animales y se les deja libres.

#### **Artesanías:**

El tipo de artesanía más común hecha con restos de zorro costeño consiste en animales adultos disecados en posición de “sentado”. Esta actividad se da principalmente en el departamento de Piura, en donde la venta de animales disecados tiene volúmenes importantes. Los dependientes de locales de venta de artesanías declararon un volumen de venta semanal promedio de 2 animales por local en la ciudad de Catacaos (n=5) y 1 animal en la ciudad de Piura (n=2). Los comerciantes entrevistados en la ciudad de Lima declararon vender estos artículos únicamente a chamanes.

Aunque no es común, es posible encontrar artesanías de otro tipo como carteras de piel y bastones y otros artículos con restos óseos.

#### **Turismo y otros:**

Un caso aislado hasta el momento se presenta en la actualidad en la comunidad campesina de Santa

Catalina de Chongoyape, en el departamento de Lambayeque. En esta área la actividad turística y la existencia de proyectos de conservación con otras especies (principalmente oso de anteojos, *Tremarctos ornatus*) empezó a reportar ingresos económicos a partir de los últimos meses del año 2000, por lo que, con el fin de atraer a los zorros para toma de fotos, se les ofreció frutos de algarrobo (*Prosopis pallida*) como alimento. Actualmente la actitud de persecución hacia zorro costeño ha cambiado en la comunidad por la protección de esta especie por razones turísticas y por el valor que poseen como dispersores de semillas, contribuyendo con las actividades de reforestación en el área (Heinz Plenge, comunicación personal).

### Discusión

El uso de la cola del zorro serrano, *Pseudalopex culpaeus*, descrito por Valdizán (1922) es muy parecido al dado a la cola del zorro de Sechura en la costa. El uso de la cola del zorro serrano está extendido ampliamente en la sierra del Perú y podría haber sido llevado a la costa por migrantes, aplicándose ahora al zorro de Sechura.

El zorro de Sechura parece haber tenido un lugar importante en la religión y tradición popular de las culturas preincas de su área de distribución. Este papel se evidencia por la presencia de restos óseos en tumbas pre cerámicas (Wing, 1989) y por las representaciones pictóricas y escultóricas de estos animales y de personajes zoomorfos, principalmente de las culturas Mochica y Chimú. Las imágenes de guerreros y sacerdotes con razgos de zorro (cola y cabeza) podrían representar características o propiedades atribuidas al zorro y deseables para el personaje humano representado, como sucedería con otras especies animales (véase Hocquenghem, 1987). Por otro lado, los dibujos mochicas de cacerías de zorros sugieren que éstas habrían sido eventos rituales (Donnan, 1976). Estos datos sugieren que la herencia cultural podría también influir en la actual imagen del zorro de Sechura en la población humana.

Como en el caso estudiado por Landeo (1992) las heces analizadas no contuvieron restos de cabras, a pesar de la creencia de un buen número de pobladores que consideran al zorro de Sechura un peligro para los caprinos. Los pobladores rurales parecen sobreestimar la actividad del zorro de Sechura como predador de animales domésticos. Resultados similares han sido encontrados para el caso de jaguares (Conforti & Acevedo, 2003) y lobos (Naughton-Treves *et al.*, 2003) y es de esperar que se extiendan a muchas otras especies de carnívoros.

Los nacimientos de zorros de Sechura ocurrirían principalmente entre octubre y noviembre (Birdseye, 1956) por lo que, según los resultados encontrados, la predación sobre aves de corral (principalmente entre noviembre y enero) se daría en las épocas de nacimiento y primeros meses de vida de los cachorros.

### Conclusiones

La persecución del zorro de Sechura en zonas rurales podría amenazar poblaciones particulares de esta especie. Esta amenaza sería mayor para las poblaciones del departamento de Lima, el cual corresponde al límite sur de su distribución reconocida. La falta de conocimiento sobre taxonomía subespecífica y abundancia del zorro de Sechura en muchas regiones dificulta la toma de decisiones sobre proyectos de conservación en la actualidad o a futuro.

La dieta oportunista del zorro de Sechura, que le permite consumir entre otras cosas animales de granja y vegetales cultivados, junto a las tradicionales creencias mágico religiosas de los pobladores rurales de la costa del Perú y de muchos habitantes de las principales ciudades de esa zona, incluyendo Lima, juegan un papel importante en la formación de una actitud por parte de la población humana hacia el zorro de Sechura.

El zorro de Sechura se muestra como un consumidor ocasional de aves de corral. El consumo de cabras por zorros de Sechura, por el contrario, parece ser una creencia sin fundamentos objetivos.

Actualmente la tenencia y la captura de zorros de Sechura en el Perú sin autorización del Estado se encuentran prohibidas. A pesar de ello, la venta de animales disecados y amuletos no es rara en las principales ciudades del área de distribución de esta especie, lo que puede atribuirse a deficiencias en los sistemas de control del tráfico ilegal y difusión de normas legales. El difundido uso de la especie en rituales mágico – religiosos y la arraigada superstición en algunas zonas dificulta el control del tráfico ilegal.

### Recomendaciones

Se considera importante el estudio de los siguientes puntos para determinar la necesidad de llevar a cabo programas de conservación y elaborarlos correctamente:

- Existencia y distribución de subespecies.
- Abundancia en distintas zonas.
- Grado de predación sobre animales domésticos.
- Probabilidades de transmisión de enfermedades a animales domésticos y al hombre.
- Transmisión de enfermedades del perro hacia el zorro de Sechura.
- Utilidad de la especie, principalmente como dispersora de semillas.

Programas de conservación específicos deberían incluir un fuerte componente de educación que contemple:

- Sugerencias de medidas simples para la protección de animales domésticos y productos almacenados.
- Elementos contra el uso de la especie para fabricación de amuletos.

- Difusión de normas legales.
- Exposición de la inconveniencia de la especie como mascota (principalmente en ciudades).

### Agradecimientos

A los guardaparques del Santuario Histórico Bosque de Pómac y a las autoridades del Instituto Nacional de Recursos Naturales, que apoyaron las actividades en la ejecución de este proyecto. A Heinz Plenge, quien me brindó datos sobre la comunidad de Santa Catalina de Chongoyape. Asimismo, a todas las personas que aceptaron ser entrevistadas y, de manera especial, a los pobladores de Batán Grande.

### Literatura citada

- Aguilar P., Beingolea O., Brack A. & Ceballos I. 1977. Vertebrados importantes en la agricultura peruana. *Revista Peruana de Entomología*. 20: 25-32.
- Asa C.S. & Wallace M.P. 1990. Diet and activity pattern of the Sechuran desert fox (*Dusicyon sechurae*). *Journal of Mammalogy*. 71: 69-72.
- Birdseye C. 1956. Observations on a domesticated peruvian desert fox, *Dusicyon*. *Journal of Mammalogy*. 37: 284-287.
- Conforti V.A. & de Azevedo F.C.C. 2003. Local perceptions of jaguars (*Panthera onca*) and pumas (*Puma concolor*) in the Iguacu National Park area, south Brazil. *Biological Conservation*. 111: 215-221.
- Donnan C.B. 1976. Moche art and iconography. UCLA Latin Amer. Center Publ., Los Angeles.
- Eisenberg J. & Redford K. 1999. Mammals of the neotropics. Vol 3. The central neotropics: Ecuador, Peru, Bolivia, Brasil. University of Chicago Press, Chicago.
- Grimwood I.R. 1969. Notes on the distribution and status of some Peruvian mammals. American Committee for International Wild Life Protection and New York Society. Special publication N°21. New York.
- Hocquenghem A.M. 1987. Iconografía moche. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.
- Huey R. 1969. Winter diet of the Peruvian desert fox. *Ecology*. 50: 1089-1091.
- Koepcke H. & Koepcke M. 1952. Sobre el proceso de transformación de la materia orgánica en las playas arenosas marinas del Perú. Publicaciones del museo de Historia Natural "Javier Prado". Serie A. N° 8. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Korschegen L.J. 1987. Procedimientos para el análisis de hábitos alimentarios. pp 192-206. En: Manual de técnicas de gestión de vida silvestre. 4ta ed. Wildlife Society.
- Kruuk H. 1976. Carnivores and conservation. En: Proceedings of a symposium on endangered wildlife of Southern Africa. pp 1-13. The Endangered Wildlife Trust and University of Pretoria, Pretoria.
- Landeo C. 1992. Impacto del zorro de Sechura *Pseudalopex sechurae* sobre el ganado caprino en el Coto de Caza "El Angolo" - Piura. Tesis para optar el grado de Magister Scientiae en la especialidad de Conservación de Recursos Forestales. Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima.
- Naughton-Treves L., Grossberg R. & Treves A. 2003. Paying for tolerance: rural citizens' attitudes toward wolf depredation and compensation. *Conservation Biology*. 17: 1500-1511.
- Tirira D. (ed). 2001. Libro rojo de los mamíferos del Ecuador. SIMBIOE/ Ecociencia/ Ministerio del Ambiente/ UICN, Serie Libros Rojos del Ecuador, Tomo 1. Publicación Especial sobre los mamíferos del Ecuador 4. Quito.
- Treves A. & Karanth K.U. 2003. Human-carnivore conflict and perspectives on carnivore management worldwide. *Conservation Biology*. 17: 1491-1499.
- Valdizán Maldonado H. 1922. La medicina popular peruana. Torres Aguirre, Lima.
- Wing E.S. 1989. Human use of canids in the central Andes. En: Redford K. & Eisenberg J. *Advances in Neotropical Mammalogy*. : 265-278.

<sup>1</sup> Afiliación de cuando se realizó el estudio:

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Maestría en Zoología. Ciudad Universitaria, Av Venezuela cuadra 34, Lima 1

Afiliación actual:

Comisión de supervivencia de especies de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - Grupo de especialistas en cánidos. Wildlife Conservation Research Unit, Department of Zoology, University of Oxford, South Parks Road, Oxford, OX1 3PS, UK

Dirección postal actual: 5440 Coolbrook, Montreal, H3X 2L4. Canadá.

Dirección electrónica: dcossios@yahoo.com