APROXIMACIÓN A LA DIETA DE LA NUTRIA (*Lutra lutra*) EN EL PAR-QUE NATURAL DE LOS ALCORNOCALES (CÁDIZ)

M. CLAVERO (1), J. PRENDA (1) y M. DELIBES (2)

- (1) Departamento de Ciencias Agroforestales. Facultad de Ciencias Experimentales. Campus Universitario de la Rábida. Universidad de Huelva, 21819 Palos de la Frontera (Huelva) E-mail: jprenda@uhu.es
- (2) Estación Biológica de Doñana (CSIC), Apdo. 1056, 41080 Sevilla.

RESUMEN

Se ha analizado la dieta de la nutria, Lutra lutra, (Carnivora, Mustelidae), a través del análisis de excrementos, en el Sur de la provincia de Cádiz. Los peces resultaron ser la presa más frecuentemente consumida por la nutria, seguida por el cangrejo rojo (Procambarus clarkii) y por los anfibios. Entre los peces, la especie más frecuentemente consumida fue el barbo (Barbus sclateri), seguida por el cachuelo (Leuciscus pyrenaicus). Los mugílidos, probablemente más de una especie, fueron la presa más común en los tramos cercanos a la costa. Se comenta la importancia de cangrejos y anfibios en la dieta, así como la información referente a la distribución de los peces en la zona a partir del análisis de excrementos.

INTRODUCCION

La dieta de la nutria (*Lutra lutra*) ha sido ampliamente estudiada por diversos autores en ambientes eurosiberianos del centro y Norte de Europa. En la península Ibérica se han realizado trabajos de este tipo en la zona Norte (Callejo-Rey *et al.*, 1979, Callejo y Delibes, 1987, Ruiz-Olmo, 1989 y otros), siendo más escasos en el Sur de la misma (López-Nieves y Hernando, 1984; Adrián & Moreno, 1986; Adrián y Delibes, 1987; Beja, 1991). Faltan estudios sobre la dieta de este mustélido en áreas ibéricas importantes para él como es la provincia de Cádiz, donde sus poblaciones parecen encontrarse en un buen estado de conservación (Ruiz-Olmo y Delibes, 1998).

La nutria ha sufrido una importante reducción de sus poblaciones europeas durante el siglo XX, regresión que también se ha comprobado en la Península Ibérica (Delibes, 1990). Actualmente se considera una especie "vulnerable" en España (Blanco y González, 1990). Junto con la contaminación de los sistemas acuáticos o la degradación de hábitats (y estrechamente relacionada con ambos), la disponibilidad de presas es un factor de gran importancia en la conservación de la nutria, siendo a menudo el factor limitante de su distribución (Kruuk, 1995; Prenda y Granado-Lorencio, 1996; Ruiz-Olmo et al., 1998). Al ser la nutria capaz de capturar una amplia variedad de presas (Callejo y Delibes, 1987), el conocimiento de la dieta en las distintas áreas que ocupa debe ser un instrumento fundamental para planificar la conservación de la especie a nivel local (Kruuk, 1995).

El objetivo de este trabajo es dar una visión general del régimen alimenticio de la nutria en el P.N. de Los Alcornocales, como base para el inicio de un estudio más amplio sobre la biología y conservación de este mustélido.

AREA DE ESTUDIO Y MÉTODOS

En la figura 1 se muestran los puntos de recogida de muestras, la mayor parte de ellos incluidos dentro de los límites del Parque Natural de los Alcornocales. La zona estudiada tiene un clima típicamente mediterráneo con algunas peculiaridades, como las altas precipitaciones de carácter orogénico registradas hacia el Norte o las frecuentes nieblas ocasionadas por los vientos de Levante en las sierras más meridionales, generando ambos fenómenos ambientes más húmedos que los de áreas circundantes. En cualquier caso, los ríos y arroyos estudiados, muchos de ellos con cuencas de pequeñas dimensiones, están sometidos a un fuerte estiaje, y con frecuencia se secan durante el verano, quedando el agua y los organismos acuáticos confinados en las pozas más profundas. Se muestrearon además de cursos de agua tres embalses, el del Celemín, el del Almodóvar y de Los Hurones, al Norte del Parque.

Se analizaron un total de 35 excrementos recolectados en el área de estudio fundamentalmente entre Agosto y Septiembre de 1999. Para la identificación de las presas se usaron los trabajos de Prenda y Granado (1992a), Prenda *et al.* (1997), Webb (1980), Roselló (1986) y Elvira (1988). El resultado de los análisis se expresó como: a) N, número de excrementos en los que aparece una determinada categoría de presa; b)FA, frecuencia absoluta de aparición de una categoría de presa (N x 100 / nº de excrementos analizados); c) FR, frecuencia relativa de aparición (N x 100 / suma de las apariciones de todas las categorías en todas las muestras).

Las tallas originales de los peces detectados en los excrementos fueron calculadas a partir de las medidas de algunos de sus restos óseos, usando los trabajos de Prenda y Granado (1992b) y Prenda *et al.* (inédito). Se analizó la distribución de frecuencias de las tallas de los peces consumidos y se calcularon las tallas medias de las distintas especies identificadas.

RESULTADOS

Espectro alimentario

El análisis de excrementos permitió la identificación de 12 categorías de presas, pertenecientes a distintos niveles taxonómicos, ya que en grupos como los anfibios o, dentro de los peces, los mugílidos no fue posible la determinación de especies. La tabla 1 muestra una relación de las distintas categorías de presas identificadas.

Los peces son el tipo de presa que aparece con más frecuencia en los excrementos, seguidos por crustáceos y anfibios, apareciendo ambos grupos con frecuencias altas, cercanas a la del conjunto de los peces. El cangrejo rojo americano (*P. clarkii*) fue la especie que apareció con más frecuencia, seguida por los anfibios, categoría en la que probablemente se incluyan dos o más especies, y por el barbo (*B. sclateri*). En los tramos costeros (puntos 15 y 13) los mugílidos fueron la presa más importante, apareciendo en el 84% de las muestras. En la tabla 2 se muestran el número de excrementos en los que aparecieron cada una de las categorías de presa, así como sus frecuencias absolutas y relativas de aparición.

En la figura 2 se muestran las frecuencias relativas de los principales grupos de presas. Los porcentajes difieren ligeramente con los que aparecen en la tabla 2 al considerarse los peces en conjunto como una categoría, lo que reduce el número total de presas con respecto al que se utilizó para calcular las frecuencias relativas en la tabla.

Tamaño de las presas

En la figura 3 se muestra la distribución de tamaños de los peces identificados en los excre-

mentos de nutria analizados, en categorías de longitud de 40 mm. Más del 75% de los peces detectados en los excrementos tenían un tamaño comprendido entre 40 y 160 mm, con un máximo en la categoría de 80 a 120 mm. La frecuencia de aparición de peces de mayor tamaño se reduce progresivamente al aumentar éste. La mayor presa detectada fue un mugílido al que se le calculó una longitud cercana a 500 mm.

En la figura 4 se muestran las distribuciones de tallas de las tres especies de ciprínidos más frecuentemente consumidas por la nutria en el área de estudio, *B. sclateri*, *L. pyrenaicus* y *C. willkommi*, observándose una mayor frecuencia de consumo en tamaños comprendidos entre los 80 y los 120 mm.

En la tabla 3 se muestran las tallas medias para cada una de las categorías de presa identificadas. Se puede apreciar que la media de longitud del conjunto de los peces está desplazada hacia tamaños mayores con respecto a la clase de tamaño con máxima frecuencia de aparición (80-120 mm). Esto se debe a la aparición esporádica de ejemplares de gran tamaño de mugílidos, barbo o carpa.

Comparación con otras dietas

Los datos obtenidos en este estudio aparecen en la tabla 4 comparados con los resultados de otros trabajos realizados tanto en la Península Ibérica como en otras zonas de Europa.

En todos los trabajos consultados los peces fueron la presa capturada con más frecuencia por la nutria. Tanto cangrejos como anfibios son consumidos por las nutrias con frecuencias muy variables en zonas diferentes, siendo los valores observados en este trabajo los máximos entre los trabajos consultados. El resto de las presas presentan frecuencias bajas, con excepciones como los anfibios en Arcá (Italia), los mamíferos en Callejo (A Coruña) o los insectos en Adrián (Huelva).

DISCUSIÓN

La presentación de los resultados en términos de frecuencia de aparición presenta ciertos problemas, al no dar una idea de proporción en peso del material ingerido (Callejo y Delibes, 1987) e infraestimar el consumo de presas con abundancia de partes blandas (Carrs, 1995), como en el caso de los moluscos, ya que en los excrementos solo pueden ser identificadas estructuras duras, como huesos o piezas del exoesqueleto de artrópodos. Sin embargo, la frecuencia de aparición constituye un método de presentación rápido y sencillo que da una idea adecuada de la importancia relativa de las diferentes presas (Callejo y Delibes, 1987), además de facilitar la comparación de resultados entre distintos estudios.

Los peces son la principal presa de la nutria (Weber, 1990; Carrs, 1995), mientras que otras presas, como crustáceos, anfibios, reptiles, mamíferos, aves o insectos, suelen ser considerados de importancia secundaria (Carrs, 1995). El análisis de las muestras del Sur de Cádiz demuestra que los peces son la presa más frecuente de la nutria en la zona, pero también refleja una alta frecuencia de consumo tanto de cangrejo rojo como de anfibios. La frecuencia de aparición del cangrejo rojo es muy elevada en comparación con la mayor parte de los trabajos (muchos de los cuales se refieren al cangrejo de río europeo, Austropotamobius pallipes), aunque aparece como presa importante en varios estudios sobre dieta de la nutria en el Sur de la Península Ibérica (Gragera, 1984; Adrián y Delibes, 1987, Delibes & Adrián, 1987, Beja, 1996). Cabe destacar que en ninguno de los excrementos analizados provenientes de la cuenca del río Hozgarganta (puntos 11 y 12, figura 1) se encontraron restos de cangrejo rojo.

La frecuencia de aparición de los anfibios encontrada es una de las más altas de las que aparecen en la bibliografía. En el ámbito eurosiberiano el consumo de anfibios por parte de la nutria suele aparecer como un recurso estacional, que puede tomar gran importancia en épocas de escasez de peces (Jenkins, 1980; Weber, 1989). Lizana y Mellado (1990) notifican una intensa depredación sobre el sapo común (*Bufo bufo*), centrada en la época de reproducción de éste, en lagunas de alta montaña de la Sierra de Gredos. Los anfibios aparecen como recurso de gran importancia en el área de estudio y parece relevante profundizar en el papel que juegan en la dieta de la nutria en esta zona.

Los excrementos recogidos en los puntos 6, 12 y 14 (ver figura 1) no presentaron restos de peces. Todos ellos se encuentran en tramos altos, en cursos de agua con pequeños caudales, donde las poblaciones de peces son probablemente escasas o inexistentes, por lo que la nutria centra su alimentación principalmente en cangrejos y anfibios.

Se pueden destacar también los altas frecuencias de aparición de reptiles e invertebrados (excluido *P. clarkii*), principalmente insectos, que también se dan en el trabajo de Adrián y Moreno (1986) en una zona cercana (Sur de Huelva) y de condiciones climáticas similares a las de nuestro área de estudio. Los altos porcentajes de excrementos con restos de reptiles en estos dos estudios, parece concordar con el aumento en el consumo de éstos por parte de la nutria en sentido Norte-Sur (Ruiz-Olmo, 1989).

Otra similitud entre los resultados del presente trabajo y el de Adrián y Moreno (1986) es la ausencia total en ambos casos de restos de mamíferos en las muestras analizadas. Los mamíferos, aún siendo siempre minoritarios, son presas de relativa importancia en otras zonas (Jenkins. 1980; Callejo, 1988).

En cuanto a los peces consumidos destaca la alta frecuencia de ciprínidos, que constituyeron

más del 70% de los peces identificados. Este predominio de los ciprínidos aparece en otros estudios realizados en la Península Ibérica (Callejo & Delibes, 1987; López-Nieves & Hernando, 1984; Ruiz-Olmo, 1989). Sin embargo, en los cursos de agua cercanos a la costa de la banda entre Facinas y Tarifa los peces predominantes en los excrementos fueron los mugílidos, apareciendo en estos puntos la anguila, presa fundamental de la nutria en numerosos estudios (Ruiz-Olmo, 1989) y ausente en el resto de las muestras analizadas.

El cálculo de los tamaños originales de los peces capturados por la nutria mostró una mayor frecuencia de ocurrencia de presas entre 40 y 160 mm. El hecho de que las presas pequeñas sean consumidas enteras, cosa que no ocurre con las de gran tamaño, produce que la frecuencia de ocurrencia de presas grandes pueda infraestimar su papel en la dieta real de la nutria (Carrs, 1996), por lo que es posible que la distribución real de tallas de las presas esté algo desplazada hacia tamaños mayores respecto a la calculada por nosotros. Además los restos de peces grandes suelen aparecer muy deteriorados o triturados en los excrementos, por lo que las estimas de sus tallas originales están sujetas a mayores errores.

Por otro lado podemos hacer hincapié en el papel de la nutria como "muestreador" de peces, permitiendo conocer la distribución de las distintas especies en un área en la que apenas existen trabajos referentes a la ictiofauna (tabla 1).

AGRADECIMIENTOS

Chon y Jaime Ruiz Casanueva ayudaron a recoger los excrementos. Parte de este trabajo estuvo financiado por la empresa BIOCORA S.L.

BIBLIOGRAFÍA

ADRIÁN, M.I. y DELIBES, M. -(1987). Food habits of the otter (*Lutra lutra*) in two habitats of the Doñana National Park, SW Spain. *J. Zool.*, *Lond.*, 212: 399-406.

ADRIÁN, M.I. y MORENO, S. -(1986). Notas sobre la alimentación de la nutria (*Lutra lutra*) en el embalse de Matavacas, Huelva. *Doñana, Acta Vert.*, 13: 189-191.

ARCÁ, G. y PRIGIONI, C. -(1987). Food of the otter on the Fiora River (Central Italy). *Acta theriologica*, 32: 134-140.BEJA, P.R.

-(1991). Diet of otters (*Lutra lutra*) in closely associated freshwater, brackish and marine habitats in South-West Portugal. *J. Zool.*, *Lond.*, 225: 141-152. BEJA, P.R.

-(1996). An analysis of otter *Lutra lutra* predation on introduced American crayfish *Procambarus clar-kii* in Iberian streams. *Journal of Applied Ecology*, 33: 1156-1170.

BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (Eds) -(1992). Libro Rojo de los vertebrados de España. ICONA, Madrid

CALLEJO, A. -(1988). Le choix des proies par la loutre (*Lutra lutra*) dans le Nord-Ouest de l'Espagne, en rapport avec les facteurs de l'environnement. *Mammalia*, 52: 11-20.

CALLEJO, A. y DELIBES, M. -(1987). Dieta de la nutria *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) en la cuenca del alto Ebro, Norte de España. *Misc. Zool.*, 11: 353-362.

CALLEJO-REY, A., GUITIÁN-RIVERA, J., BAS-LÓPEZ, S., SÁNCHEZ-CANALS, J.L. y CAS-TRO-LORENZO, A. DE.

-(1979). Primeros datos sobre la dieta de la nutria, *Lutra lutra* (L.) en aguas continentales de Galicia. *Doñana, Acta Vert.*, 6: 191-202.

CARRS, D.N. -(1995). Foraging behaviour and feeding ecology of the otter *Lutra lutra*: a selective review. *Hystrix*, (n.s.) 7 (1-2): 179-194.

CARRS, D.N. y ELSTON, D.A. -(1996). Errors associated with otter *Lutra lutra* faecal analysis. II. Estimating prey size distribution from bones recovered in spraints. *J. Zool., Lond.*, 238: 319-332.

DELIBES, M. y ADRIÁN, M.I.-(1987). Effects of crayfish introduction on otter *Lutra lutra* food in the Doñana National Park, SW Spain. *Biological Conservation*, 42: 153-159.

DELIBES, M.(Ed) -(1990). *La nutria* (Lutra lutra) *en España*. Serie Técnica. ICONA. Madrid. 198pp. ELVIRA, B. -(1988). Clave preliminar de las escamas de los peces de agua dulce de España, a nivel de familia. *Doñana, Acta Vert.* 15: 177-185.

ERLINGE, S. -(1967). Food habits of the fishotter, *Lutra lutra* l. in South Swedish habitats. *VYLTREVY*, V. 4. nº 6.

JENKINS, D. y HARPER, R.J. -(1980). Ecology of otters in Northern Scotland II. Analyses of otter (*Lutra lutra*) and mink (*Mustela vision*) feaces from Deeside, N.E. Scotland in 1977-78. *Journal of Animal Ecology*, 49: 737-754.

KRUUK, H. -(1995). Wild otters: predation and populations. Oxford Univ. Press, Oxford, New York and Tokio. 304 pp.

LIBOIS, R.M., HALLET-LIBOIS, C. y LAFONTAINE, L. -(1987). Le régime de la loutre (*Lutra lutra*) en Bretagne intérieure. *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, 42: 135-144.

LIZANA, M. y PÉREZ, V. -(1990). Depredación por la nutria (*Lutra lutra*) del sapo fde la Sierra de Gredos (*Bufo bufo gredisicola*). *Doñana, Acta Vert.* 17: 109-112.

LÓPEZ-NIEVES, P. y HERNANDO, J.A. -(1984). Food habits of the otter in the Central Sierra Morena (Córdoba, Spain). *Acta theriologica*, 29: 383-401.

PRENDA, J. y GRANADO-LORENCIO, C.-(1992a). Claves de identificación de *Barbus bocagei*, Chondrostoma polylepis, Leuciscus pyrenaicus y Cyprinus carpio mediante algunas de sus estructuras

óseas. Doñana, Acta Vert. 19: 25-36.

PRENDA, J. y GRANADO-LORENCIO, C.-(1992b). Biometric analysis of some cyprinid bones to estimate their original length and weight of prey fishes. *Fol. Zool.* 41: 175-185.

PRENDA, J., ARENAS, M.P., FREITAS, D. Y SANTOS-REY, M. -(inédito). Use of Iberian freshwater fish bones to estimate the lengths and biomass of prey consumed by piscivores.

PRENDA, J. & GRANADO-LORENCIO, C.-(1996). The relative influence of riparian habitat structure and fish availability on otter *Lutra lutra* L. sprainting activity in a small Mediterranean catchment. *Biol. Conserv.*, 76: 9-15.

PRENDA, J., FREITAS, D., SANTOS-REIS, M. y COLLARES-PEREIRA, M.J. -(1997). Guía para la identificación de restos óseos pertenecientes a algunos peces comunes en las aguas continentales de la Península Ibérica para el estudio de la dieta de depredadores ictiófagos. *Doñana, Acta Vert.*, 24: 155-180

ROSELLÓ, E. -(1989). Atlas osteológico de los teleósteos ibéricos. I. Mandíbula inferior (dentario y articular). Tesis de Licenciatura. Univ. Autónoma de Madrid.

RUIZ-OLMO, J. y DELIBES, M. -(1998). La nutria (Lutra lutra L.) en España: en el horizonte del año 2000. SECEM, Málaga.

RUIZ-OLMO, J., JIMÉNEZ, J. y MARGALIDA, A.-(1998). Capture and consumption of prey of the otter (*Lutra lutra*) in mediterranean freshwater habitats of the Iberian Peninsula. *Galemys*, 10: 209-226.

RUIZ-OLMO, J., JORDÁN, G. y GOSALBEZ, J. -(1989). Alimentación de la nutria (*Lutra lutra* L., 1758) en el Nordeste de la Península Ibérica. *Doñana, Acta Vert.*, 16: 227-237.

WEBB, J.B. -(1980). Otter spraint analysis. Occasional Publication. Mammal Society.

WEBER, J.M. -(1990). Seasonal exploitation of amphibians by otters (*Lutra lutra*) in North-East Scotland. *J. Zool.*, *Lond.*, 220: 641-651.

	Familia	Especie	Nombre vulgar	P.muestreo			
PECES	Cyprinidae	Barbus sclateri					
		Günther 1668	Barbo	1,3,5,7,10,11,17,18			
		Leuciscus pyrenaicus					
		Gúnther 1868	Cachuelo	5,8,9			
		Chondrostoma willkommii					
		Steindachner 1866	Boga de río	5,11			
		Cyprinus carpio		2.10.10			
		Linnaeus, 1758	Carpa	3,10,18			
	Anguillidae	Anguilla anguilla		15.17			
		Linnaeus, 1758	Anguila	15,16			
	Mugilidae	1 17	Lisas, buceles	10,13,15			
	Centrarchidae	Micropterus salmoides		1.12			
		Lacépède,1802	Black bass	4,18			
CRUSTACEOS		Procambarus clarkii	Cangrejo rojo				
ANFIBIOS							
OTROS							
INVERTEBRADOS							
REPTILES		Natrix maura	Culebra viperina	8			
AVES							

TABLA 1,-

Relación de las distintas categorías de presa identificadas durante el análisis de los excrementos de nutria. En el caso de los peces se especifican los puntos de muestreo en los que fueron identificados (ver figura 1).

PRESA N	F	A (%)	FR(%)	
B. sclateri	14	40.0	16.5	
L. pyrenaicus	5	14.3	5.9	
C. willkommii	3	8.6	3.5	
C. carpio	3	8.6	3.5	
A. anguilla	2	5.7	2.4	
Mugilidae	6	17.1	7.1	
M.salmoides	2	5.3	2.4	
(Peces)	(26)	(74.3)	(30.6)	
P.clarkii	20	57.1	23.5	
Anfibios	18	51.4	21.2	
Otros invertebrados	6	17.1	7.1	
N. maura	5	14.3	5.9	
Aves	5	2.9	1.2	

TABLA 2.

Número de apariciones (N), frecuencia de aparición (FA) y frecuencia relativa de aparición (FR) de cada una de las categorías de presa.

Categoría de presa	Talla media (mm)	Desviación estándar	N	
B. sclateri	141.87	88,2	18	
L. pyrenaicus	82.25	18,5	12	
C. willkommii	65.67	31,0	3	
C. carpio	252.5	38,0	2	
Cyprinidae indet.	135.05	64,3	18	
M. salmoides	98.0	11,1	3	
Mugilidae	277.25	136,6	4	
TOTAL	134.61	85,1	60	

TABLA 3.

Tallas medias de los peces identificados en el análisis de excrementos, especificando la desviación estándar y el número de apariciones de cada categoría (N).

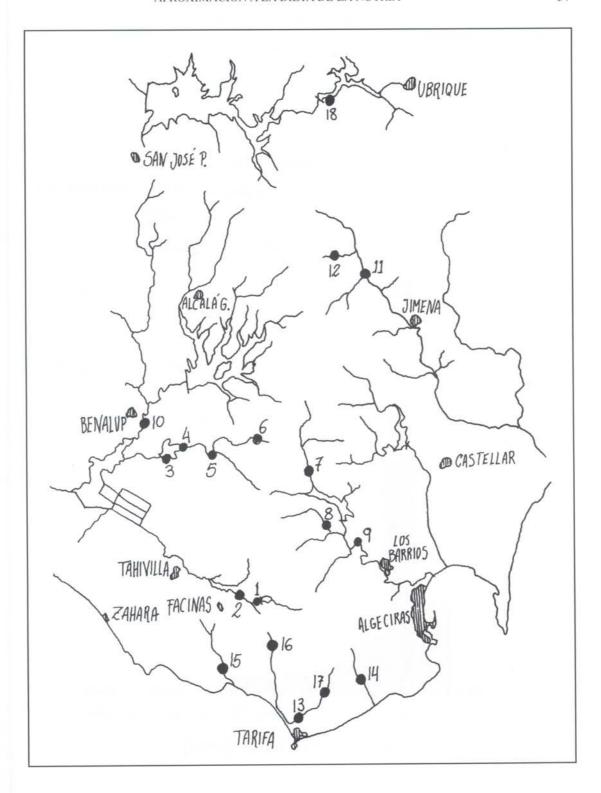
	Suecia (1) N=14615	Francia (2) N=31	Italia (3) N=148	Galicia (4) N=290	Huelva (5) N=72	Alto Ebro (6) N=367	A Coruña (7) N=413	Cataluña (8) N=631	Este Estudio N=35
Peces	66.9	93.5	99.3	57.8	97.2	85.3	60.3	98.4	74.3
Cangrejos	13.5	-	1.3	0.8	1.4	52.0	-	2.4	57.1
Anfibios	8.0	32.2	9.4	17.2	37.5	0.8	48.9	3.5	51.4
Insectos	1.6	3.2	10.1	2.8	44.4	-	2.4	2.2	17.1
Reptiles	-	-	25.7	4.2	8.3	1.4	1.2	3.6	14.3
Aves	9.2	6.4	_	3.5	1.4	1.9	8.5	1.9	2.9
Mamíferos	0.6	6.4	0.7	13.3	-	7.6	31.7	2.0	-

Tabla 4. Frecuencias de ocurrencia de los distintos grupos de presa en varios trabajos sobre dieta de la nutria.

(1) Erlinge (1967), (2) Libois (1987), (3) Arcá et al. (1987), (4) Callejo et al. (1979), (5) Adrián y Moreno (1986), (6) Callejo y Delibes (1987), (7) Callejo (1988), (8) Ruiz-Olmo (1989),

Figura 1.

Mapa del extremo meridional de la Provincia de Cádiz que engloba al Parque Natural de Los Alcornocales, con indicación de los puntos donde se recogieron excrementos de nutria, pertenecientes a las siguientes cuencas: 1 y 2, Río Almodóvar; 3, 4, 5 y 6, Río Celemín; 7, 8 y 9, Río Palmones; 10, Río Barbate; 11 y 12, Río Hozgarganta; 13 y 17, Río de la Vega; 14, Río Guadalmesí; 15, Río del Valle; 16, Río de la Jara; 18, Río Majaceite.



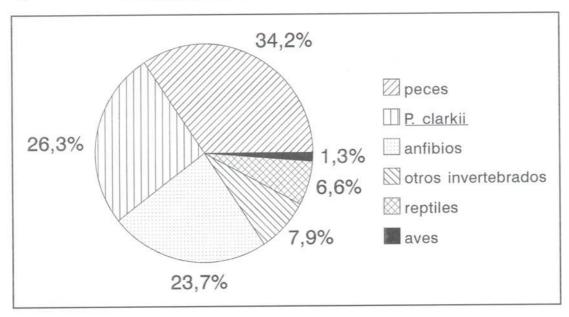
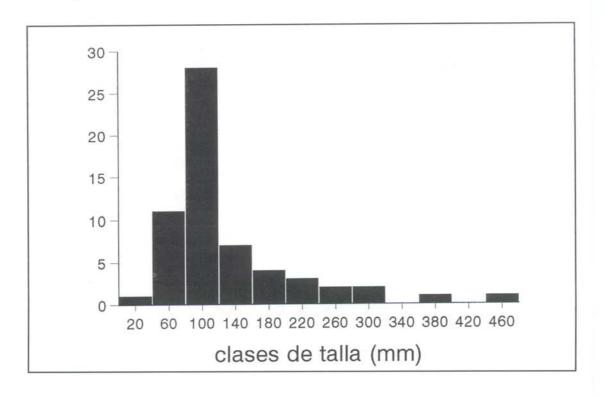


Figura 2.

Frecuencias relativas de las distintas categorías de presas, tomando al conjunto de los peces como una sola categoría.



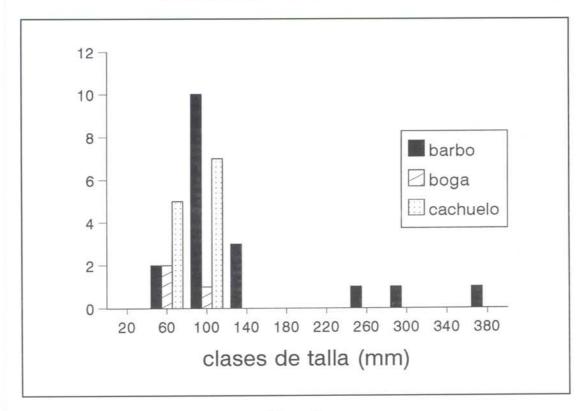


Figura 4.

Distribución de frecuencia de las tallas (longitud total, mm) de los barbos (*B. sclateri*), cachuelos (*L. pyrenaicus*) y bogas (*C. willkommii*) identificadas en los excrementos de nutria analizados (número de individuos en categorías de 40 mm).

Figura 3.

Distribución de frecuencia de las tallas (longitud total, mm) de los peces consumidos por la nutria, representada como número de individuos por categorías de 40mm.