

LA COMUNIDAD ÍCTICA DE LA ZONA INTERMAREAL DE LA LAGUNA DEL MAR MENOR (SE, España): ABUNDANCIA Y BIOMASA DE ESPECIES CON PRESENCIA DE ALEVINES Y JUVENILES.

F.J. Oliva-Paterna, [A. Andreu](#), [D. Verdiell](#), [A. Caballero](#),
[A. Egea](#), [P.A. Miñano](#) y [M. Torralva](#).

Dpto. Zoología y Antropología Física. Universidad de Murcia. 30100 MURCIA. fjoliva@um.es



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



Región de Murcia
Consejería de Agricultura, Agua y
Medio Ambiente.
Dirección General del Medio Natural

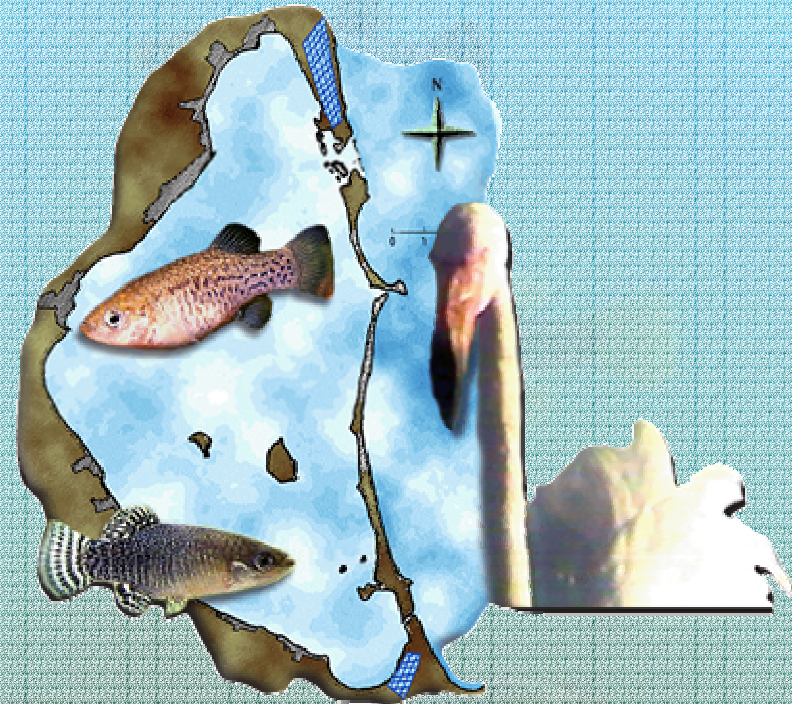
ANTECEDENTES



Proyecto Multidisciplinar:
Estudio Integral del Componente Faunístico del Mar Menor:
Directrices para su Manejo y Conservación.
(Noviembre 2002 – Agosto 2004)

Objetivos:

- 1. Caracterización y Análisis de Viabilidad de Poblaciones Faunísticas**
 - Comunidad Ornitológica
 - Comunidades ícticas con presencia de *Aphanius iberus*
- 2. Análisis de los Recursos Tróficos principales.**
- 3. Caracterización y Análisis del Efecto Antrópico.**



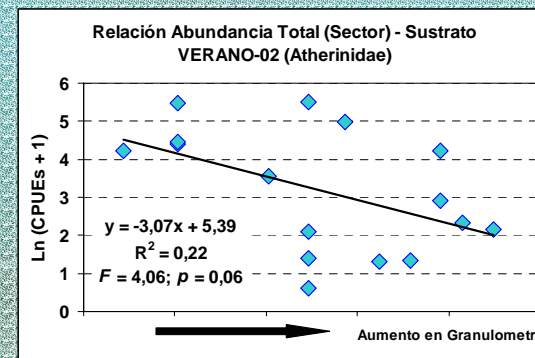
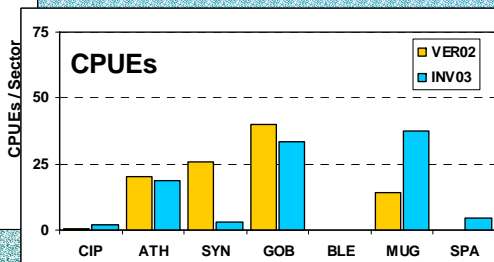
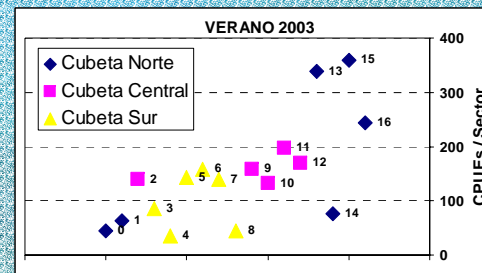
Comunidad Ictiológica de Zonas someras: Mar Menor

ANTECEDENTES



Objetivos específicos :

- Caracterización de la Comunidad Ictiológica de especies con presencia de alevines y juveniles de las áreas someras de la laguna.
- Establecimiento de la Dinámica en la Abundancia y Biomasa de la Comunidad objeto de análisis.
- Establecimiento de las relaciones Hábitat- Comunidad objeto de análisis.



Comunidad Ictiológica de Zonas someras: Mar Menor

ÁREA DE ESTUDIO

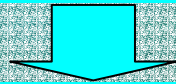
Mar Menor.

Características:

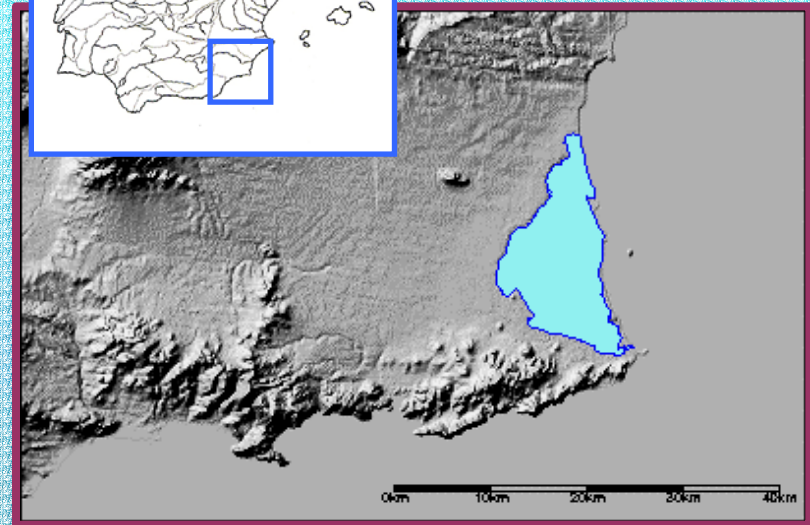
- 135 Km² (Superf.)
- 45 Km (Perímetro)
- 6-7 m Profundidad max.
- 39-46 ‰ Salinidad
- 15°-30° Variación T^a

Amenazas (últimos 20 años):

Aumento artificial de las comunicaciones con el Mediterráneo
Aumento drástico del aporte de Nutrientes y Vertidos



Suavización de la T^a
Descenso de Salinidad
Cambio de Comunidades
Eutrofización



Comunidad Ictiológica de Zonas someras: Mar Menor

ÁREA DE ESTUDIO

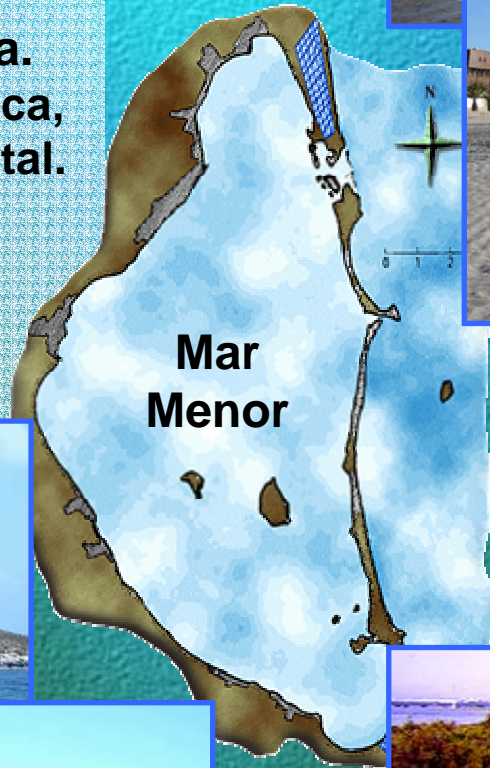
Mar Menor.

- Alta Variedad de ambientes perimetrales en la laguna.

1. Áreas someras de la laguna.
Variación en Influencia Antrópica, Sustrato y Recubrimiento vegetal.

2. Humedales adyacentes:
Salinas en explotación y Saladares.

3. Islas interiores.



METODOLOGÍA

**Mar Menor:
Sectorización.**

Criterios

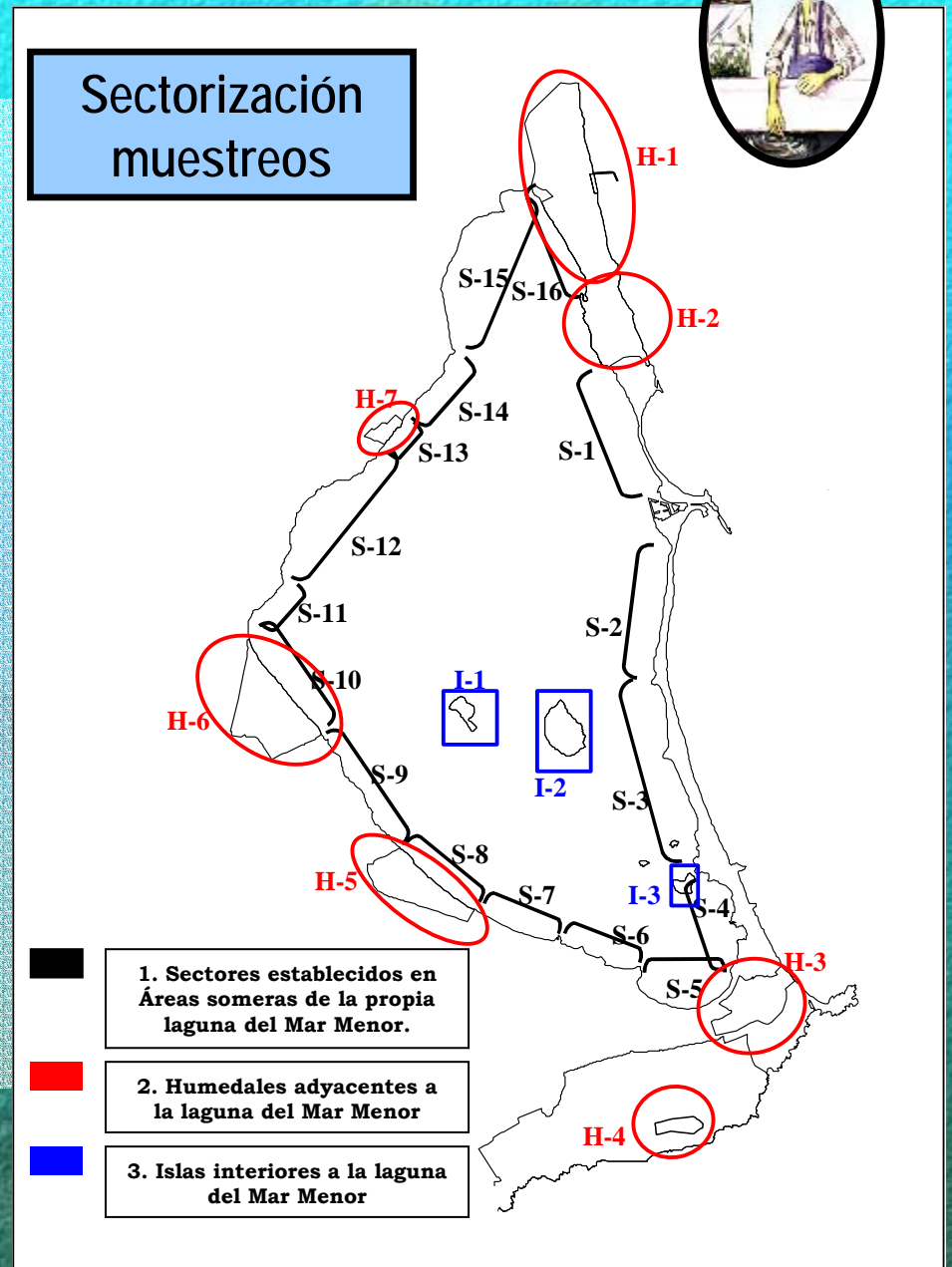
Tipología de las áreas de muestreo

- 1. Áreas someras de la laguna.
- 2. Humedales adyacentes
- 3. Islas interiores.

● 17 Sectores de áreas someras

● 7 Humedales adyacentes

● 3 Islas interiores



METODOLOGÍA



Periodos de Muestreo:

- Verano 2002 (Julio-Agosto); Invierno 2003 (Enero)

Unidad de Esfuerzo fija:

- 2 Localidades / Sector = **34 Localidades** / Periodo de Muestreo
- Localidad = **200-300 m** de longitud de orilla:
 - Valoración de la Comunidad (**3 Muestras semicuantitativas** + **4 Muestras cualitativas** / Localidad)
 - Valoración del hábitat (Recubrimiento vegetal, Sustrato, Conductividad, Salinidad, T^a, etc...)



Comunidad Ictiológica de Zonas someras: Mar Menor

METODOLOGÍA



Método de Muestreo:
Muestra semicuantitativa = Arrastre 160 m² (Luz de malla 0,5 mm)



Comunidad Ictiológica de Zonas someras: Mar Menor

METODOLOGÍA



Método de Muestreo:

Muestra cualitativa = Arrastres con superficie no fija + muestreo con salabres + muestro con minnow-traps



Comunidad Ictiológica de Zonas someras: Mar Menor

RESULTADOS Y DISCUSIÓN PRELIMINAR



Riqueza Específica:

- R_e total = 30 especies (14 familias). 25 especies (Verano 2002)
20 especies (Invierno 2003)
- Mugilidae y Sparidae (5 sp); Syngnathidae y Gobiidae (4 sp).

		Estatus IUCN (2002)	Verano 2002	Invierno 2003
Cyprinodontidae	<i>Aphanius iberus</i> (Valenciennes, 1846)	DD	++	++
Atherinidae	<i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810	DD	++	++
Syngnathidae	<i>Syngnathus typhle</i> L., 1758	NE	++	++
	<i>Syngnathus acus</i> L., 1758	NE	++	++
	<i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1827	DD	++	++
	<i>Hippocampus guttulatus</i> Cuv., 1829 (= <i>H. ramulosus</i> Leach, 1814)	VU (A2cd)	++	--
Gobiidae	<i>Pomatoschistus marmoratus</i> (Risso, 1810)	NE	++	++
	<i>Gobius niger</i> L., 1758	NE	++	++
	<i>Gobius paganellus</i> L., 1758	NE	++	++
	<i>Gobius bucchichi</i> Steindachner, 1870	NE	--	++
Blenniidae	<i>Salaria pavo</i> (Risso, 1810) = <i>Lipophrys pavo</i> (Risso, 1810)	NE	++	++
	<i>Lipophrys dalmatinus</i> (Steindachner & Kolombatovic, 1883)	NE	++	++
Callionymidae	<i>Callionymus pusillus</i> Delaroche, 1809	NE	++	--
Labridae	<i>Symphodus cinereus</i> (Bonnaterre, 1788)	NE	++	--

RESULTADOS Y DISCUSIÓN PRELIMINAR



Especies destacables:

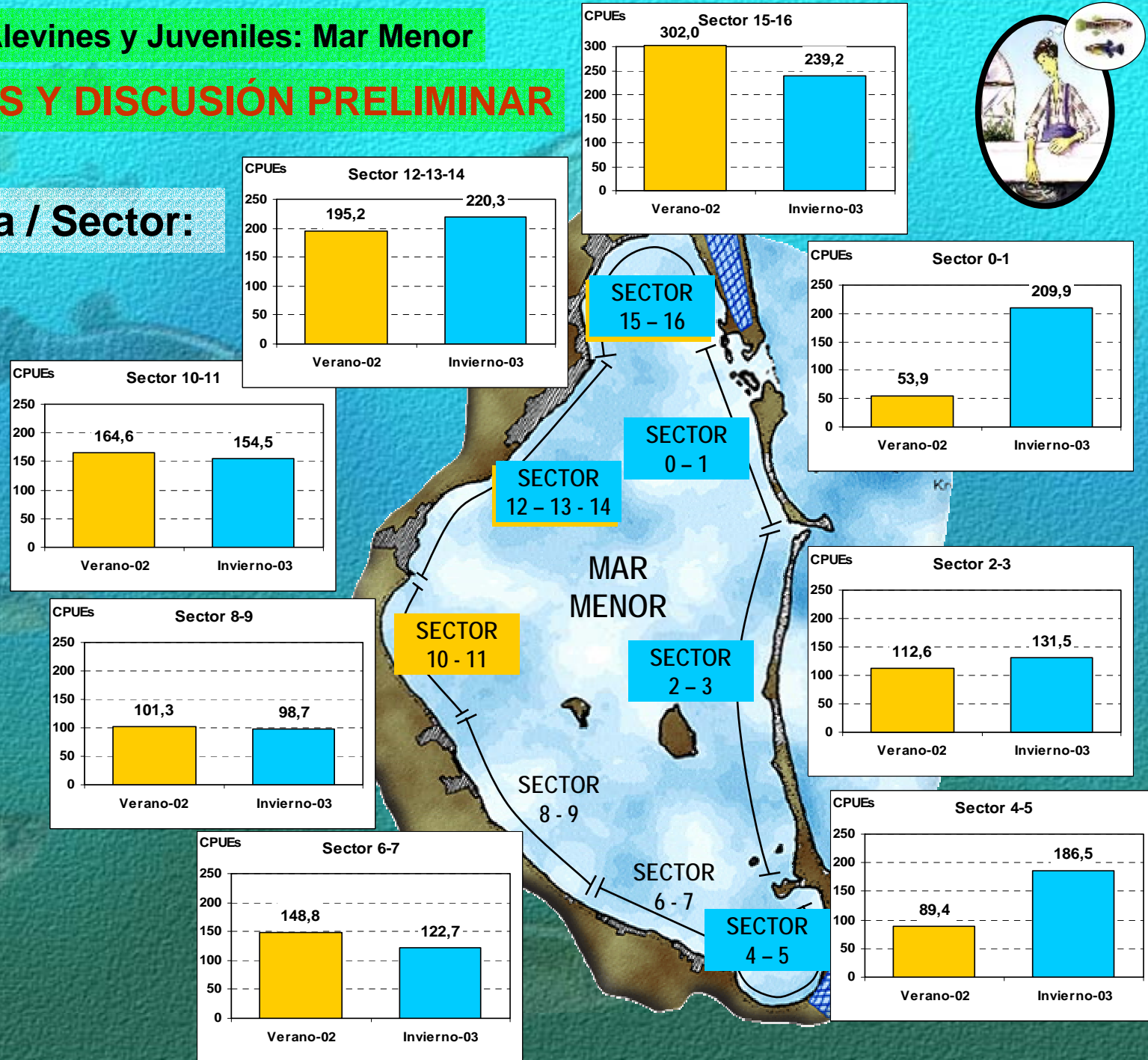
- *Aphanius iberus* y especies de Syngnathidae (Conservación).
- *Atherina boyeri*, *Sparus aurata*, Mugilidae, *Anguilla anguilla* (Comercial).

Mugilidae	<i>Liza aurata</i> (Risso, 1810)	NE	++	++
	<i>Liza saliens</i> (Risso, 1810)	NE	++	++
	<i>Liza ramada</i> (Risso, 1810)	NE	++	++
	<i>Chelon labrosus</i> (Risso, 1827)	NE	++	--
	<i>Mugil cephalus</i> L., 1758	NE	++	++
Sparidae	<i>Diplodus sargus</i> (L., 1758)	NE	++	--
	<i>Diplodus vulgaris</i> (Geoffroy St. Hilarie, 1817)	NE	++	--
	<i>Diplodus puntazzo</i> (Cetti, 1777)	NE	--	++
	<i>Sarpa salpa</i> (L., 1758)	NE	++	--
	<i>Sparus auratus</i> L. 1758	NE	++	++
Moronidae	<i>Dicentrarchus punctatus</i> (Bloch, 1792)	NE	++	--
Soleidae	<i>Solea solea</i> (L., 1758)	NE	++	--
	<i>Solea impar</i> Bennett, 1831	NE	--	++
Clupeidae	<i>Sardina pilchardus</i> (Walbaum, 1792)	NE	--	++
Anguillidae	<i>Anguilla anguilla</i> (L., 1758)	NE	--	++
Belonidae	<i>Belone belone</i> (L., 1761)	NE	++	--
14 Familias	Riqueza específica	Total = 30	25	20

Comunidad de Alevines y Juveniles: Mar Menor

RESULTADOS Y DISCUSIÓN PRELIMINAR

Abundancia / Sector:



Comunidad Ictiológica de Zonas someras: Mar Menor

CONCLUSIONES PRELIMINARES

Carácter preliminar:

- **Dominancia de Mugilidae, Gobiidae y Atherinidae en la Comunidad de zonas someras.**
- **Complejidad en el establecimiento de la Dinámica de esta comunidad y de su relación con el Hábitat.**



LA COMUNIDAD ÍCTICA DE LA ZONA INTERMAREAL DE LA LAGUNA DEL MAR MENOR (SE, España): ABUNDANCIA Y BIOMASA DE ESPECIES CON PRESENCIA DE ALEVINES Y JUVENILES.

F.J. Oliva-Paterna, [A. Andreu](#), [D. Verdiell](#), [A. Caballero](#),
[A. Egea](#), [P.A. Miñano](#) y [M. Torralva](#).

Dpto. Zoología y Antropología Física. Universidad de Murcia. 30100 MURCIA. fjoliva@um.es



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



Región de Murcia
Consejería de Agricultura, Agua y
Medio Ambiente.
Dirección General del Medio Natural