

Premio LAURISILVA 1996  
AGADEN - Campo de Gibraltar

# ALMORAIMA

Revista de Estudios Campogibraltareños  
Número 27 - Octubre 2002

## Edita

MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS  
DEL CAMPO DE GIBRALTAR

DEPARTAMENTO DE CULTURA

**Dirección, diseño y maqueta**  
Rafael GARCÍA VALDIVIA

**Secretario de Dirección**  
Jesús HERRERA LOBATO

## Consejo de Edición

Mario Luis OCAÑA TORRES  
Ángel J. SÁEZ RODRÍGUEZ  
Juan Carlos PARDO GONZÁLEZ  
Andrés BOLUFER VICIOSO  
Fernando SILVA LÓPEZ  
Rafael MÉNDEZ PEREA  
Eduardo BRIONES VILLA

## Fotografías

Archivo-Cedidas

## Redacción

Mancomunidad de Municipios  
del Campo de Gibraltar  
Departamento de Cultura  
Parque Las Acacias, s/n  
11207 Algeciras (Cádiz)  
Tfnos.: 956 572 680 - 956 572 684  
956 572 981 - 956 580 069  
Fax: 956 602 003

## Impresión y Fotocomposición

Impresur, S.L.  
Avda. de Italia, Blq. 7. Anexo K • Algeciras (Cádiz)  
Tel. 956 652 051 - Fax 956 652 911  
Correo electrónico: impresursl@intergrafic.net

## Portada:

*Grabado en edición renacentista  
del Libro de la Montería,  
de Alfonso X el Sabio*

I.S.S.N. 1133-5319  
Depósito Legal CA-868-89

## V JORNADAS DE FLORA, FAUNA Y ECOLOGÍA DEL CAMPO DE GIBRALTAR Los Barrios, 19, 20, y 21 de octubre de 2001

### ACTO DE CLAUSURA

Como en ocasiones anteriores, estas Jornadas de Flora, Fauna y Ecología del Campo de Gibraltar, las quintas, han llegado a su fin y, como viene siendo habitual, es necesario realizar un resumen o evaluación final de las mismas que, a modo de conclusiones, nos sirva de orientación y punto de partida para las próximas.

Si algo ha caracterizado estas Jornadas ha sido su especialización, su carácter monográfico y –como se deduce de las exposiciones que hemos podido presenciar– su elevado nivel científico. A diferencia de otras anteriores –caracterizadas por una multidisciplinariedad que abarcaba a toda la Comarca en los más diversos aspectos de su biología – las V Jornadas se han centrado de forma monográfica y exhaustiva en el estudio de los diferentes ecosistemas que se localizan en el interior de este gran bosque encantado que conocemos como Parque Natural Los Alcornocales.

Si hace dos años clausurábamos otras jornadas anteriores, con el síndrome de que el proceso de degradación de la masa forestal que da nombre a nuestro parque había alcanzado unos niveles alarmantes y la posibilidad de que desaparecieran en medio siglo, las masas de alcornocales, era una probabilidad –aún recuerdo una expresión citada por un ponente: "No hay relevo. No hay nuevos retoños"–, si no se tomaban medidas para evitarlo, parece que, en el día de hoy, los nubarrones de antaño se disipan.

La síntesis de estas V Jornadas, podrían resumirse en el concepto **recuperación**.

Recuperación que ha venido precedida de un amplio programa de investigaciones científicas –el Parque se ha convertido en un interesante laboratorio– en las que han intervenido equipos y departamentos de las más prestigiosas universidades cuyos resultados hemos tenido el privilegio de conocer como primicia.

También, como en otras ocasiones, estas Jornadas han venido a poner sobre el tapete la responsabilidad de la sociedad humana en el delicado y complicado proceso de conservar y gestionar el medio natural. Un medio tan frágil que depende de la humedad del aire que se condensa en una gota de agua o de la luz del sol que se filtra entre la niebla que viene desde el mar, pero también del grado de cultura ecológica del hombre que, a veces, se comporta como el más dañino de los seres contra su propio entorno. Luchar contra el analfabetismo y difundir, para conocimiento general las riquezas naturales – botánicas, faunísticas o paisajísticas – de este entorno privilegiado, no es posible sin las aportaciones rigurosas de la comunidad científica y, por ello, me alegro al contemplar como, junto a la participación de los maestros consagrados, la presencia de jóvenes investigadores, a los que animo a continuar su trabajo con tesón, asegura la continuidad de este proceso, interminable, que aspira a conocer, primero, para poder explicar y amar, más tarde, nuestro entorno natural. Vaya para todos ellos nuestro reconocimiento más afectuoso.

Desde hace tiempo conocíamos la hospitalidad de la Villa de Los Barrios y, como en ocasiones anteriores, no hemos sido defraudados por la acogida y el buen trato que se nos ha dado en ella. Vaya nuestro agradecimiento a todo el pueblo en la figura de su Alcalde, D. Alonso Rojas Ocaña.

Igualmente, y con esto termino, quisiera dar las gracias a D. Eduardo Briones, Presidente de la Sección 10ª del Instituto, a D. Felipe Oliveros, Director del Parque Natural Los Alcornocales, y a D. Rafael García Valdivia, Secretario-Coordenador del IECG, pues sin su interés, su esfuerzo y su trabajo estas Jornadas no habrían sido las mismas.

Con el deseo de que volvamos a vernos dentro de dos años os doy, en mi nombre y en el de D. Angel Sáez, Vicedirector del IECG, las gracias por haber participado tan intensamente en estas actividades y hasta la próxima que esperamos celebrar en otra ciudad de esta tierra de bosques y espesuras.

Muchas gracias a todos por su asistencia y participación.



*Mario L. Ocaña Torres*  
Director del IECG

# V JORNADAS DE FLORA, FAUNA Y ECOLOGÍA DEL CAMPO DE GIBRALTAR

LOS BARRIOS, 19, 20 y 21 de octubre de 2001

---

## COMITÉ ORGANIZADOR

**D. Miguel Manella Guerrero**

Presidente del Instituto de Estudios Campogibaltareños

**D. Alonso Rojas Ocaña**

Alcalde Presidente del Iltmo. Ayuntamiento de Jimena de la Frontera

**Dña. Isabel María Beneroso López**

Vicepresidenta del Instituto de Estudios Campogibaltareños

**D. Mario Luis Ocaña Torres**

Director del Instituto de Estudios Campogibaltareños

**D. Ángel J. Sáez Rodríguez**

Vicedirector del IECG

**D. Diego Manzano León**

Concejal de Medio Ambiente del Iltmo. Ayuntamiento de Los Barrios

**D. Miguel Rodríguez Palomo**

Concejal de Educación del Iltmo. Ayuntamiento de Los Barrios

**D. Eduardo Briones Villa**

Presidente de la Sección 10ª (Medicina, Biología, Ecología  
y Ciencias de la Naturaleza) del IECG

**D. Felipe Oliveros Pruaño**

Miembro Colaborador en la Sección 10ª del IECG  
Director-Conservador del Parque Natural Los Alcornocales

**Dr. John E. Cortés**

Director del Gibraltar Botanic Gardens

Delegado del IECG en Gibraltar

**D. Rafael García Valdivia**

Secretario-Coordenador del IECG

## SUMARIO

PROGRAMA DE ESTUDIO Y ZONACIÓN DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT Y POBLACIÓN DEL CORZO EN EL P.N. LOS ALCORNOCALES <i>Francisco Braza Lloret y Cristina San José Huguenot</i> .....	11
ANILLAMIENTO DE AVES SILVESTRES EN EL CAMPO DE GIBRALTAR <i>Alberto Vega Pérez</i> .....	17
THE BREEDING DISTRIBUTION OF CHIFFCHAFF PHYLLOSCOPUS COLLYBITA BREHMII' AND BONELLI'S WARBLER 'PHYLLOSCOPUS BONELLI' IN SOUTHERN SPAIN <i>Geraldine Finlayson y otros</i> .....	23
THE BREEDING BIRD COMMUNITY IN THE CORK OAK WOODLAND OF CADIZ AND ITS SIGNIFICANCE IN THE CONTEXT OF THE SOUTH AND WEST OF THE IBERIAN PENINSULA <i>Clive Finlayson y otros</i> .....	27
LOS MURCIÉLAGOS CAVERNÍCOLAS DEL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES Y EL PORQUÉ DE LAS MEDIDAS COMPENSATORIAS <i>Juan Quetglas y otros</i> .....	33
MONITORIZACIÓN DE PROCESOS DE DEGRADACIÓN DE SUELOS EN EL ENTORNO DEL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES <i>Jesús Lera Reina y otros</i> .....	41
EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE USO FORESTAL Y AGRÍCOLA EN EL CAMPO DE GIBRALTAR (ESPAÑA). APLICACIÓN DE UN SISTEMA EXPERTO (MICROLEIS 4.1) <i>María Anaya Romero y otros</i> .....	51
RELACIONES DE BIOSECUENCIAS EN SUELOS DEL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES <i>M<sup>a</sup> Ascensión Ruiz Cordero y otros</i> .....	63
REPRESENTACIONES PREHISTÓRICAS DE LA FAUNA DEL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES <i>Lothar Bergmann y otros</i> .....	75
NUEVA AMENAZA PARA LOS CANUTOS DEL P.N. LOS ALCORNOCALES: EL NEÓFITO INVASOR 'TRADESCANTIA FLUMINENSIS VELLOSO' (F. COMMELINACEAE) <i>Francisco Javier Macías Fuentes</i> .....	93
LOCALIZACIÓN Y VIABILIDAD DE LAS POBLACIONES DE 'CULCITA MACROCARPA' EN EL RÍO DE LA MIEL <i>Orlando Garzón Gómez</i> .....	103
CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LOS HONGOS DEL CAMPO DE GIBRALTAR (V) <i>José Ramón Sogorb Castro</i> .....	115
NIVEL DE PIROFITISMO DEL SOTOBOSQUE DEL ALCORNOCAL. GESTIÓN DE LA VEGETACIÓN <i>Manuel Coca Pérez</i> .....	127

RESPUESTA DE LOS BREZOS A ROZAS SUCESIVAS. ESTUDIO EN EL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES <i>Susana Paula Juliá y Fernando Ojeda Copete</i> .....	139
LA HERRIZA: LA CENICIENTA DEL PARQUE NATURAL <i>Fernando Ojeda Copete</i> .....	145
ACTIVIDAD BIOLÓGICA EN SUELOS FORESTALES MEDITERRÁNEOS <i>Consuelo Quilchano Gonzalo</i> .....	149
LA VIDA EN EL LÍMITE, O CÓMO LAS PLANTAS DE LOS "CANUTOS" NOS ENSEÑAN SOBRE CLIMAS PASADOS Y CÓMO PREVENIR EL FUTURO <i>Juan Arroyo y otros</i> .....	157
DIVERSIDAD FLORÍSTICA EN EL INTERIOR DE LOS "CANUTOS" DEL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES <i>Antonio Rivas Rangel</i> .....	169
ESTRUCTURA DE LAS POBLACIONES DE OJARANZO, AVELLANILLO, LAUREL Y ACEBO EN EL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES <i>Regina Berjano Pérez y otros</i> .....	179
RECLUTAMIENTO Y PERSISTENCIA DE LAS POBLACIONES DE OJARANZO ( <i>'RHODODENDRON PONTICUM'</i> SUBSP. <i>'BAETICUM'</i> ) EN EL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES <i>José A. Mejías</i> .....	189
FRUCTIFICACIÓN, DISPERSIÓN Y RECLUTAMIENTO DEL AVELLANILLO ( <i>'FRANGULA ALNUS'</i> SUBSP. <i>'BAETICA'</i> ) EN LOS CANUTOS DEL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES <i>Arndt Hampe</i> .....	199
REGENERACIÓN DEL BOSQUE MEDITERRÁNEO: BANCOS DE SEMILLAS EN EL SUELO Y EMERGENCIA DE PLÁNTULAS <i>M<sup>a</sup> Dolores Díaz-Villa y otros</i> .....	207
HETEROGENEIDAD DEL MEDIO FÍSICO Y BIODIVERSIDAD DEL BOSQUE DE <i>'QUERCUS'</i> EN EL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES <i>Laura Noejovich y Teodoro Marañón</i> .....	213
IMPACTO DE LA ROZA SOBRE LA REGENERACIÓN DEL SOTOBOSQUE DE ALCORNOCAL EN EL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES (S.O. DE ESPAÑA) <i>J. Chaves Posadillo y G. Brea Calvo</i> .....	225
ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LA REGENERACIÓN DEL ALCORNOCAL ( <i>'QUERCUS SUBER'</i> ) A TRAVÉS DE SEMILLAS <i>Mario López Monzalvett y otros</i> .....	235

COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS BOSQUES DEL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES <i>Vicente Jurado Doña</i> .....	245
ECOLOGÍA Y ORDENACIÓN DEL MONTE-DEHESA DE OJÉN, LOS BARRIOS (CÁDIZ) <i>Luis M. Linares García y J.M. Fariña Mara</i> .....	253
REGIMEN DE PROPIEDAD FORESTAL EN EL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES Y EN EL CAMPO DE GIBRALTAR <i>Miguel Cueto Álvarez de Sotomayor</i> .....	273
LOS BOSQUES DE QUEJIGO ('QUERCUS CANRIENSIS' WILLD.) DE LAS SIERRAS DEL ALJIBE Y CAMPO DE GIBRALTAR: MANEJO HISTÓRICO, ESTADO SELVÍCOLA Y PROPUESTAS PARA SU GESTIÓN <i>José María Sánchez García</i> .....	281
RELACIONES ENTRE LA VEGETACIÓN Y LA PRODUCCIÓN DE CORCHO EN LOS ALCORNOCALES DE CORTES DE LA FRONTERA (MÁLAGA) <i>Enrique Torres Álvarez</i> .....	293
CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA Y PROPUESTA DE MEDIDAS RESTAURADORAS EN EL CANUTO DEL RÍO DE LA MIEL (ALGECIRAS, CÁDIZ) <i>Jorqe Serradilla Santiago y Enrique Torres Álvarez</i> .....	301
LOS MOLUSCOS TERRESTRES TESTÁCEOS ('GASTROPODA: STYLOMMATOPHORA') EN EL CAMPO DE GIBRALTAR (SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA) <i>José R. Arrébola y otros</i> .....	309
EFFECTO BARRERA SOBRE LA FAUNA Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN EN LA AUTOVÍA A-381 <i>Jaime Ruiz Casanueva y otros</i> .....	321
DISTRIBUCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA ICTIOFAUNA CONTINENTAL EN PEQUEÑOS CURSOS DE AGUA DEL CAMPO DE GIBRALTAR <i>Miguel Clavero y otros</i> .....	335
DISTRIBUCIÓN Y DIETA DE LA NUTRIA ('LUTRA LUTRA') EN UN MEDIO HETEREOGÉNEO DEL CAMPO DE GIBRALTAR <i>Miguel Clavero y otros</i> .....	343
MACROINVERTEBRADOS ACUÁTICOS DE LA RED HIDROGRÁFICA DEL CAMPO DE GIBRALTAR: UNA REVISIÓN <i>Alfonso Gallardo Mayenco</i> .....	351
HETERÓPTEROS ACUÁTICOS DEL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES: DATOS PRELIMINARES <i>Juan C. Salamanca Ocaña y otros</i> .....	365
CARACTERIZACIÓN DE MEDIDAS COMPENSATORIAS CORRESPONDIENTES A LA AUTOVÍA A-381, JEREZ-LOS BARRIOS. ACTUACIONES RELACIONADAS CON LOS RECURSOS HÍDRICOS <i>M<sup>a</sup> Ascensión Ruiz Cordero y otros</i> .....	371