

## Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol Occidental

EDITA: Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol Occidental. C.N. 340 km. 190,5 Urbanización Elviria. 29600 Marbella (Málaga). CONSEJO DE EDICIÓN: Enrique Sánchez González, Marco A. Navarro Alés, Pablo J. Rubio Gallego, Diego Lara y Juan Gaitán. DISEÑO Y REALIZACIÓN: Positiv media.

### BUENOS RESULTADOS

La Costa del Sol Occidental ha incrementado considerablemente la recogida de residuos respecto al año anterior. Especial mención tiene la recogida de envases ligeros cuya efectividad en el 2004 se ha saldado con una media de 5,61 kgs por habitante, lo que supone un aumento de 1,20 en los datos anuales. Este incremento ha sido calificado como de "evolución claramente positiva" en un informe emitido por Ecoembes en el que consta que la recuperación del material de residuo se ha superado gracias a la gestión realizada por la Delegación de Medio Ambiente del ente mancomunado.

Este trabajo se ha complementado con la promoción de nuestra comarca y el apoyo al desarrollo de un turismo más natural, con actuaciones como la publicación de la Guía de Senderismo, presentada en la última edición de la feria internacional World Travel Market de Londres, y que persigue el objetivo de poner en valor los tradicionales caminos rurales que ofrecen, a los visitantes y residentes, el deleite de la contemplación de la alta diversidad paisajística que posee el interior de nuestra costa.

Además, se ha inaugurado el Centro de Calidad Pesquera y Acuícola de Costa del Sol, que significará un decidido impulso a este sector, de fuerte arraigo histórico en nuestros municipios, para incluir procedimientos de calidad y mejora en su funcionamiento, añadiendo asesoramiento empresarial, planes de formación, búsqueda de nuevos canales de comercialización y la creación una marca de calidad que diferencie en el mercado, de forma clara, el pescado de nuestra comarca.

Estos esfuerzos vienen siendo reconocidos por diversas entidades públicas, como ha sido la Diputación Provincial de Málaga, que premió a esta Delegación en sus IV Premios Provinciales de Medio Ambiente por el Proyecto "Life" del Compost por su incentivación de la recuperación y aprovechamiento del material residual orgánico.



### SUMARIO

Premio Escoba de Oro Tecma 2004  
Premio Escoba de Plata Tecma 2002

**Marzo de 2005**  
**Ejemplar gratuito**

C.N. 340, Km 190,5  
Urbanización Elviria  
29600 Marbella  
Telf.: 952 83 93 16  
Fax: 952 83 93 20  
www.mancomunidad.org  
www.medioambiental.net



■ Editorial .....	portada
■ Nuestro Entorno: El Refugio del Juanar - Ojén .....	2 - 3
■ La Gestión de los Residuos 2004 .....	4 - 6
■ La Diputación premia a la Mancomunidad .....	7
■ Legislación sobre medio ambiente 2004 .....	8 - 9
■ La Guía del Senderismo de la Costa del Sol .....	10 - 11
■ El Centro de Calidad Acuícola y Pesquera .....	12 - 13
■ Educación Ambiental en Secundaria .....	14 - 15
■ Menos el Agua del Mar .....	16

# SENDERISMO EN OJÉN:

**Texto y Fotos:**  
**Pablo Juan Rubio Gallego.**  
**Técnico de Medio Ambiente.**

Entre las sierras Blanca y Canucha, que conforman uno de los límites naturales que hay entre la Costa del Sol y la Sierra de las Nieves, se sitúa el paraje de El Juanar, al norte del pueblo de Ojén. Se trata de uno de los enclaves montañosos más interesantes de la provincia, gracias no sólo a su irregular y abrupta orografía, sino también a su valor ecológico. El Juanar fue hace dos siglos uno de los refugios utilizados por la emprendedora familia Larios para descansar y practicar la caza. Ahora es una gran finca que tiene su epicentro en un histórico edificio que es actualmente un acogedor hotel.

El Refugio de Juanar, ubicado sobre el antiguo Refugio de Caza de los Marqueses de Larios, permite a los visitantes disfrutar de la naturaleza. Muchos han sido los visitantes ilustres que han viajado al Refugio de Juanar en busca de la tranquilidad de este privilegiado entorno. Uno de ellos fue el General Charles de Gaulle, quien terminaría de escribir sus memorias aquí en 1970. Fue visitado también por el rey Alfonso XIII, adonde vino invitado



a una cacería en el Refugio de Juanar, Parador Nacional desde 1965 y actualmente explotado por una cooperativa del municipio.

Desde allí parten algunas rutas de senderismo que sirven para mostrar la riqueza natural de este enclave montañoso. Uno de los itinerarios más recomendables es el del Puerto del Pozuelo, ya que se trata de un recorrido circular, que apenas alcanza los seis kilómetros y que no tiene especial dificultad. Sin embargo, este camino muestra buena parte de la riqueza vegetal que atesora esta zona de montaña, que para muchos es digna de ser protegida como paraje natural. Enebros, encinas y otras especies de la flora mediterránea, como el palmito, acompañan al caminante a través de los primeros metros de esta ruta, hasta llegar a la Fuente del Pozuelo, donde manan las tranquilas aguas que se filtran desde la sierra.

Siguiendo el sendero marcado, se llega a la máxima altura de Sierra Canucha, el Picacho de los Castillejos, con algo más de 1.200 metros sobre el nivel del mar. Esta cima hace las veces de mirador natural de este complejo montañoso situado al suroeste de la Sierra de las Nieves. El itinerario prosigue a través de un pequeño y disperso bosque de pinsapos, para después situarse al frente de Sierra Blanca, que debe su nombre a la escasa presencia de vegetación que hay entre sus grisáceas rocas. La ruta termina su recorrido circular hasta llegar al lugar de origen.

Además de su interesante vegetación, hay que tener en cuenta su alto valor faunístico, con la presencia de mamíferos como la cabra montés o el corzo. Todo ello, a escasa distancia del bullicio de Marbella, que se puede contemplar perfectamente desde el mirador situado a escasos metros del hotel El Refugio.

Desde el paraje de El Juanar hasta el pueblo de Ojén hay apenas cinco kilómetros, lo que hace casi obligada una visita a esta localidad. El Museo del Vino de Ojén es otra cita obligada. Se trata de un establecimiento donde se pueden adquirir y degustar gran variedad de caldos, desde dulces a tintos o blancos. En el inmueble, construido a



# REFUGIO DEL JUANAR - LA CONCHA

## EL MUSEO DEL VINO DE OJÉN ES CITA OBLIGADA DONDE DEGUSTAR GRAN VARIEDAD DE CALDOS, DESDE DULCES A TINTOS O BLANCOS

Al finales del siglo XVIII se conservan verdaderas reliquias, entre las que destaca un antiguo alambique, donde antaño se elaboró un aguardiente que lleva el nombre de Ojén, elaborado por uno de sus vecinos, Pedro Morales, cuya fórmula secreta se perdió al fallecer su creador. Este licor fue elaborado hace un siglo.



Otros itinerarios recomendables que salen de El Juanar son la subida al pico de la Concha o el itinerario que lleva hasta la localidad vecina de Istán.

**Ruta 1:** Refugio de Juanar - Salto del Lobo - La Concha - Regreso por el mismo itinerario al Refugio. Recorrido: A pie, 5 km, Nivel: Alto. Interés: Natural - Paisajístico

**Ruta 2:** Refugio de Juanar - Istán - Refugio de Juanar. Recorrido: A Pie, 9 km, Nivel: Alto/Medio. Interés: Natural - Paisajístico - Histórico

**Ruta 3:** Refugio de Juanar - Puerto del Pozuelo - El Pinsapar - Refugio de Juanar. Recorrido: A pie, 5km, Nivel: Medio/Alto. Interés: Natural (vegetación endémica) - Paisajístico

**Ruta 4:** Refugio de Juanar - Casa del Cereza (Ojén) - Refugio de Juanar. Recorrido: A pie, 4km, Nivel: Medio/Alto. Interés: Natural - Paisajístico

**Ruta 5:** Refugio de Juanar - La Cruz de Juanar - Refugio de Juanar. Recorrido: A pie, 4km, Nivel: Alto. Interés: Natural - Paisajístico

**Ruta 6:** Refugio de Juanar - Puerto Rico Alto - Puerto Rico - Marbella. Recorrido: A pie, 3km, Nivel: Medio/Alto. Interés: Natural (vegetación endémica) - Paisajístico

## Ficha de la Ruta

### Dificultad:

Media - duración: 4 horas sólo recorrido de ida.

### Equipo recomendado:

- Chubasquero, ropa de abrigo, calzado de campo.
- Cámara de fotos, prismáticos.
- Botella o cantimplora con agua
- Frutos secos, bocadillos para el almuerzo
- Tomar un buen desayuno.

### Como llegar desde Málaga

Una opción es tomar la carretera de Cártama hasta Coín, luego la carretera de Monda y dirigirse a Ojén. Este es el camino más rápido; aunque la carretera es de una vía y tiene bastantes curvas. Otra opción es por la autovía de la costa hasta Marbella. Desde Málaga se toma la Autovía del

Mediterráneo en dirección a Algeciras hasta llegar a la altura de Marbella. Se toma la A-355 en dirección Monda durante 10 kilómetros hasta llegar al pueblo de Ojén. Pasado Ojén se encuentra el desvío al Refugio de El Juanar.

### Descripción del recorrido.

La excursión discurre por senderos de tierra en su mayor parte, salvo 400 metros de carril en la zona del Refugio de Juanar. No es posible realizar la ruta en bicicleta. El recorrido se hace en 4 horas (sólo ida) haciéndolo a un paso tranquilo. Aunque puede hacerse en 3 horas (sólo ida).

La parte más dura del recorrido es la ascensión por la cara norte de la Cruz de Juanar. (1160 m, ya se pueden ver África y Gibraltar). Luego se sigue la cordada por el Salto del Lobo, (1200 m, barranco en la cara norte de la cordada), el Cerro del Lastonar, cresteando en el último tramo hasta La Concha (1215 m), donde podemos comer el bocadillo y descansar, para después regresar por el mismo camino que hemos realizado.

### Más información:

[www.juanar.com](http://www.juanar.com)

[www.mirabosques.com/juanar.html](http://www.mirabosques.com/juanar.html)

<http://canales.diariosur.es/fijas/pueblos/ojen.htm>

# LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS EN EL COMPLEJO MEDIOAMBIENTAL DE LA COSTA DEL SOL, AÑO 2004

La Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol Occidental formada por los once municipios del sector occidental de la provincia, se encuentra a la cabeza de la recuperación y reciclaje de los residuos urbanos en la provincia de Málaga, gracias a los esfuerzos que se están llevando a cabo para la recogida y correcta gestión de los residuos generados.

Para el año 2004 la entrada de residuos sólidos urbanos procedentes de esta Mancomunidad, excluyendo los municipios de Torremolinos y Mijas, ascendió a 254.922,16 toneladas, sin incluir a los particulares que aportaron 5.182,26 toneladas.

En la siguiente tabla se adjuntan las aportaciones de RSU al Complejo Medioambiental de Casares por municipio (a excepción de Torremolinos y Mijas) para su posterior y tratamiento y recuperación.

nen subproductos que hay que añadir al cómputo global de residuos. Entre estos residuos cabe destacar la obtención de Compost, con un aumento con-

## HA AUMENTADO LA TASA DE RECUPERACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS RESPECTO AL AÑO ANTERIOR

siderable de la cantidad total producida con respecto al año pasado, PEAD, envases de acero, papel - cartón, PET, envases de aluminio y briks.

Cabe destacar que gracias al reciclado de la materia

orgánica procedente de los residuos urbanos, se obtiene el compost, como producto de la fermentación llevada a cabo por bacterias aerobias, o sea, que utilizan el oxígeno para descomponer el sustrato. Recientemente se ha estudiado que este material contribuye a mejorar las condiciones en suelos empobrecidos de materia orgánica, mejorando sus características estructurantes y enriqueciéndolos en nutrientes esenciales. Este material ha sido ensayado en todo tipo de cultivos: forestales, agrícolas, hortícolas, etc, ofreciendo siempre beneficios en su desarrollo. Tal y como se observa en la tabla siguiente, se ha aumentado la tasa de recuperación de cada uno de los subproductos con respecto al año anterior, lo que nos hace suponer que las mejoras llevadas a cabo en el Complejo Medioambiental están cumpliendo con el fin último para el que fueron diseñadas, así como de la correcta gestión de estos residuos.

MUNICIPIO	POBLACIÓN Habitantes (*)	RSU 2004 toneladas	Kg/hab/día
Benahavís	2.265	3.416,38	4,13
Benalmádena	42.437	44.579,27	2,88
Casares	3.846	2.333,90	1,66
Estepona	50.488	39.176,11	2,13
Fuengirola	58.957	47.507,21	2,21
Istán	1.417	550,84	1,07
Manilva	8.245	7.776,27	2,58
Marbella	117.353	108.004,99	2,52
Ojén	2.294	1577,2	1,88
<b>TOTAL</b>	<b>287.302</b>	<b>254.922,17</b>	<b>2,34</b>



Gracias a esta recuperación de residuos se consigue que el volumen total de los residuos que va a vertedero, conocido como rechazo, se reduzca considerablemente, dándole una mayor vida útil a éstos.

(\*) Censo de población 1 de enero de 2004. Real Decreto 2348/2004 de 23 diciembre. BOE núm. 314 de 30/12/2004.

A estos datos debemos añadir los residuos procedentes de los envases ligeros que constituyen una aportación de 1.954.040 toneladas, excluyendo la aportación de Málaga (1.581.080 tn) y la Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar (197.180 tn), lo que constituye un total de 3.372.300 kg de envases ligeros. Entre estos residuos debemos considerar los envases de Polietileno (PET), Polietileno de Alta Densidad (HDPE), Polietileno de Baja Densidad (LDPE), otros plásticos, acero, aluminio y cartón de bebidas.

Es necesario hacer notar que de la recogida de los RSU y su posterior tratamiento en planta se obtie-

Subproducto Recuperado Línea RSU Casares	Toneladas 2003	Toneladas 2004
Compost	3.457,85	15.877,15
PEAD	507,84	929,74
Envases de Acero	1.511,46	1.989,22
Papel - Cartón	1.655,71	2.728,10
PET	195,93	719,06
Aluminio	5,26	15,00
Brik		21,00



Además se contribuye en el ahorro energético por la reutilización de materias primas, así como en la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera y las posibles consecuencias negativas sobre el medioambiente que esto lleva unido.

### RECOGIDA SELECTIVA DE ENVASES

Desde junio de 2002 la Planta de Tratamiento de Residuos de Casares, conocida desde entonces como Complejo Medioambiental de la Costa del Sol Occidental, cuenta con una línea de envases, donde se recuperan los residuos que se depositan en los contenedores de la recogida selectiva (contenedores amarillos). Estos materiales llegan a la planta de forma separa-

## LOS MATERIALES RECUPERADOS SON EMBALADOS Y ALMACENADOS PARA SER RECICLADOS

da a los residuos orgánicos. Se depositan en unos fosos y se transfieren a una cinta transportadora, gracias a la acción de un pulpo hidráulico. Se separan los materiales voluminosos y posteriormente el resto del material pasa a la máquina rompe bolsas que deposita el material en el tromel o criba rotatoria. Aquí se separan los envases y se pasan a una selección manual.

También se recuperan otros materiales como son el acero, aluminio, brik, y polietileno de baja densidad. El acero es recuperado a través de un proceso mecanizado, mediante un separador magnético. Los envases de brik y aluminio mediante un separador

MUNICIPIO	POBLACIÓN Habitantes (*)	Envases ligeros Año 2004. Kg	Kg/hab/año
Benahavís	2.265	7.099,75	3,13
Benalmádena	42.437	132.380,00	3,12
Casares	3.846	25.525,33	6,64
Estepona	50.488	307.619,58	6,09
Fuengirola	58.957	331.403,57	5,62
Istán	1.417	9.296,35	6,56
Manilva	8.245	42.792,12	5,19
Marbella	117.353	645.379,18	5,50
Mijas	52.573	203.673,93	3,87
Ojén	2.294	10.605,12	4,62
Torremolinos	52.354	238.263,08	4,55
<b>TOTAL</b>	<b>392.229</b>	<b>1.954.038,01</b>	<b>4,99</b>

(\*) Censo de población 1 de enero de 2004. Real Decreto 2348/2004 de 23 diciembre. BOE núm. 314 de 30/12/2004.

de inducción. Y el polietileno de baja densidad, plástico film, a través de campanas de aspiración. Todos los materiales recuperados son embalados y almacenados para ser posteriormente reciclados por empresas homologadas por ECOEMBES.

En la tabla siguiente se muestran los kilos reciclados por municipio y el consumo medio por habitante al año, teniendo en cuenta el último censo de población publicado.



Subproducto Recuperado Línea de Envases Casares	Kilogramos Año 2003	Kilogramos Año 2004
Acero	356.580	404.125
Aluminio	6.560	27.602
Plástico PET	620.080	798.714
Plástico HDPE	554.370	621.010
Plástico LDPE	57.980	40.580
Otros Plásticos	185.550	237.837
Cartón bebidas (briks)	118.380	140.650
<b>TOTAL</b>	<b>1.899.500</b>	<b>2.270.518</b>

Tabla correspondiente a la salida de subproductos recuperados en el Complejo Medioambiental de la Costa del Sol, comparativa de los años 2003/2004.

### RECOGIDA SELECTIVA: PAPEL - CARTÓN, VIDRIO Y TEXTIL

Como es sabido, la Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol Occidental presta también el servicio de recogida selectiva para los residuos de papel-cartón, vidrio y textil.

## LA MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL PRESTA SERVICIO DE RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS

La recogida y transferencia de estos residuos se lleva a cabo por la firma de acuerdos entre diversas empresas y sistemas integrados de gestión. Caben destacar el convenio que tiene firmado la Mancomunidad de Municipios con el Sistema Integrado de Gestión ECOVIDRIO, para la recogida del vidrio; el Convenio para la Recogida Selectiva del Papel Cartón en las modalidades en iglú y puerta a puerta firmado con Ecoembalajes España, S.A. (ECOEMBES); y el Convenio para la Recogida de Residuos Textiles a través de contenedores, firmado con la empresa EAST WEST PRODUCTOS TEXTILES, S.L.

En la tabla siguiente se adjuntan los datos correspondientes a la recogida prestada por los distintos servicios de Recogida Selectiva de Mancomunidad durante el año 2004.



MUNICIPIO	Papel-cartón Kg	Vidrio Kg	Textil Kg
Benahavís	32.819	65.989,44	1.933
Benalmádena			51.435
Casares	41.759	65.174,15	9.374
Estepona	295.367	406.065,13	76.716
Fuengirola	411.334	522.774,21	
Istán	32.716	27.981,29	1.867
Manilva	50.058	120.485,18	10.940
Marbella			147.593
Mijas	269.897	448.229,68	72.886
Ojén	33.118	58.800,92	4.669
Torremolinos	133.721	442.470,00	63.693
<b>TOTAL</b>	<b>1.300.789</b>	<b>2.157.970,00</b>	<b>441.106</b>



**Complejo  
Medioambiental  
de la  
Costa del Sol**

## LA DIPUTACIÓN PREMIA A LA MANCOMUNIDAD POR EL PROYECTO "LIFE" DEL COMPOST

La Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol Occidental ha sido premiada por la Diputación provincial de Málaga en los Premios Provinciales de Medio Ambiente "Pueblos y Ciudades hacia la Sostenibilidad" que convoca anualmente, desde 2001, el Área de Medio Ambiente y Articulación Territorial de la Diputación Provincial de Málaga.

En estos premios el organismo provincial recoge las mejores prácticas presentadas siguiendo los principios del desarrollo sostenible de acuerdo, entre otros, con los objetivos de la Cumbre de la Tierra de Río (1992) y la Carta de las Ciudades Europeas hacia la sostenibilidad (Carta de

Aalborg, 1994).

Entre los proyectos presentados en 2004 propuestos para el Catálogo de Buenas Prácticas Ambientales, la Diputación ha distinguido el proyecto "Life Medio Ambiente: Procesos de co-compostaje y aplicación de sus productos en paisajismo, reforestación, cultivos forestales y agrícolas en Andalucía", desarrollado por la Delegación de Medio Ambiente de la Mancomunidad de Municipios.

El compostaje es el proceso biológico aeróbico mediante el cual los microorganismos actúan sobre la materia biodegradable obteniendo el compost, que es un buen abono para la agricultura.

El compostaje es, además, una necesidad para el cumplimiento de la Directiva Europea sobre vertidos, donde se establecen los plazos para la disminución de deposición de la fracción orgánica en vertedero, disminuyéndose así la producción de biogás emitido a la atmósfera y de lixiviados.

El proyecto realizado por la Mancomunidad, en colaboración con la Unión Europea y la Junta de Andalucía, persigue fomentar el reciclado y el aprovechamiento de los residuos, así como la utilización de los materiales recuperados, reduciendo el vertido de los residuos biodegradables e impulsando su recogida selectiva.



De derecha a izquierda: Diego Lara, secretario del área de medio ambiente de la Mancomunidad; Juan Antonio Sánchez, delegado de medio ambiente, y Pablo J. Rubio, técnico en medio ambiente.

## IMPORTANTE CRECIMIENTO DE LA MANCOMUNIDAD EN LA RECOGIDA DE ENVASES LIGEROS

Un informe de Ecoembes destaca la "evolución positiva" en la gestión de recogida de este tipo de envases

La Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol Occidental está registrando un alto incremento en la gestión de la recogida de envases ligeros (los que se depositan en el contenedor amarillo), lo que significa un importante paso adelante en la conservación del medio ambiente.

En un informe elaborado por Ecoembes, empresa dedicada al reciclaje de este tipo de envases, se indica la evolución de la recogida selectiva desde el inicio de su implantación, en junio de 2002, superándose, cada año, los kilogramos recogidos por habitante.

De ese modo, en 2004 hubo una media de 5,61 kg/hab., lo que significa un incremento de 1,20

kg/hab. Con respecto al año anterior. Durante el año pasado se recogieron 1.821.660 kilogramos de envases ligeros en el ámbito de la Mancomunidad, superándose en 387.938 kilos los datos del año anterior.

Asimismo, se ha incrementado el porcentaje de efectividad de reciclaje de residuos ligeros de la Planta de Casares, llegando al 76 por ciento, según los datos de Ecoembes, lo cual, sumado lo acumulado en stock a final de año, alcanzaría el 81 por ciento de efectividad.

El informe califica la evolución como "claramente positiva", y añade que la mejora es sustancial en la aportación por habitante, más aún si se tiene en

cuenta la mejora de la calidad del material recogido, que facilita alcanzar altas cotas de recuperación. También se hace una comparativa con la Comunidad Autónoma andaluza y con el resto del país, indicando que la Mancomunidad "está recogiendo una cantidad de envases significativa, con una calidad muy buena".

Juan Antonio Sánchez, delegado de Medio Ambiente de la Mancomunidad, ha valorado los datos ofrecidos por Ecoembes como muy positivos, lo que respalda el trabajo realizado por su Delegación, que ha llegado en dos años y medio a los niveles establecidos como óptimos para un período de cinco en otros ámbitos territoriales.

# LEGISLACIÓN SOBRE MEDIO AMBIENTE - AÑO 2004

BOLETIN			ORGANISMO	DISPOSICIÓN
	Nº	Fecha		
BOE	011	13.01.04	Mº. Presidencia	REAL DECRETO 1796/2003, de 26 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente.
BOJA	015	23.01.04	Cª. Medio Ambiente	Resolución de 8 de enero de 2004, de la Dirección General de Educación Ambiental, por la que se convoca la concesión de subvenciones para la realización de actividades de educación ambiental.
BOJA	014	22.01.04	Cª. Medio Ambiente	Decreto 344/2003, de 9 de diciembre, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra de las Nieves.
DOUE C	020	24.01.04	Com.Unión Europea	Convocatoria de propuestas relativa a un marco comunitario de cooperación para el desarrollo sostenible en el medio urbano (Decisión 1411/2001/CE).
BOE	022	26.01.04	Mº. Medio Ambiente	RESOLUCIÓN de 19 de enero de 2004, de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, por la que se aprueba la delegación en los Directores Técnicos de las Confederaciones Hidrográficas de competencias de las Subdirecciones Generales de Proyectos y Obras y de Tratamiento y Control de la Calidad de las Aguas.
BOE	024	28.01.04	Mº. Medio Ambiente	Resolución de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas por la que se hace público haber sido adjudicado el concurso de elaboración de proyecto y ejecución de las obras de ampliación y remodelación de la estación depuradora de aguas residuales de Fuengirola (Málaga). Plan de saneamiento integral de la Costa del Sol.
BOJA	025	06.02.04	Cª. Medio Ambiente	Orden de 26 de enero de 2004, por la que se aprueban las Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Resolución de 19 de enero de 2004, por la que se convocan subvenciones para la realización de actividades de voluntariado ambiental.
DOUE C	061	20.03.04	Cons. Unión Europea	Informe Especial del Tribunal de Cuentas Europeo nº 11/2003 de 2 de marzo de 2004 relativo al instrumento financiero para el medio ambiente (LIFE) - proyecto de conclusiones del Consejo.
BOJA	051	15.03.04	Cª. Medio Ambiente	Orden de 27 de febrero, por la que se fijan y regulan las vedas y períodos hábiles de pesca continental en la Comunidad Autónoma de Andalucía, durante la temporada 2004.
BOJA	056	22.03.04	Cª. Economía y Hac.	Orden de 12 de marzo de 2004, conjunta de las Consejerías de Economía y Hacienda y de Medio Ambiente, por la que se regula la declaración de comienzo, modificación y cese de las actividades que determinen la sujeción a los impuestos sobre vertidos a las aguas litorales, sobre depósito de residuos radiactivos y sobre depósito de residuos peligrosos.
BOE	073	25.03.04	Mº. Medio Ambiente	REAL DECRETO 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el inventario nacional de zonas húmedas.
BOE	077	30.03.04	Mº. Medio Ambiente	Resolución de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas por la que se hace público haber sido adjudicado el proyecto de obras complementarias de la modificación número 1 del proyecto de saneamiento integral de la Costa del Sol Occidental: Acondicionamiento y mejoras de estaciones de bombeo y colectores. Sector Manilva.
BOE	077	30.03.04	Mº. Medio Ambiente	ORDEN MAM/817/2004, de 10 de marzo, por la que se regula la concesión de las subvenciones por las actividades de recuperación y valorización de aceites usados durante el año 2003.
BOJA	065	02.04.04	Cª. Economía y Hac.	Orden de 30 de marzo de 2004, por la que se aprueban los modelos de declaración-liquidación trimestral de los impuestos sobre depósito de residuos radiactivos y sobre depósito de residuos peligrosos, y se determina el lugar de pago.
BOJA	066	05.04.04	Cª. Medio Ambiente	Orden de 30 de marzo de 2004, por la que se aprueban los modelos de pago fraccionado a cuenta y de declaración-liquidación anual del Impuesto sobre Vertidos a las Aguas Litorales, de Declaración Anual de los Impuestos sobre Depósito de Residuos Radiactivos y sobre Depósito de Residuos Peligrosos, y se determina el lugar de pago.
BOE	087	10.04.04	Mº. Medio Ambiente	DECRETO 98/2004, de 9 de marzo, por el que se crea el Inventario de Humedales de Andalucía y el Comité Andaluz de Humedales. Resolución de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas por la que se hace público haber sido adjudicada la consultoría y asistencia para el control y vigilancia de las obras de ampliación y remodelación de la estación depuradora de aguas residuales de Fuengirola.
DOUE C	093	17.04.04	Com. Unión Europea	Convocatoria de propuestas en el campo de la cooperación comunitaria contra la contaminación marina accidental o deliberada.
BOE	107	03.05.04	Mº. Medio Ambiente	Resolución de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las aguas por la que se hace público haber sido adjudicado el concurso de consultoría y asistencia para el estudio y redacción de los planes de emergencia, informes correspondientes a la 1ª revisión y análisis general de la seguridad de las presas de la Concepción y Guadalmina y de las normas de explotación y documento XYZT de la presa de Guadalmina.
BOJA	105	31.05.04	Cª. Medio Ambiente	ORDEN de 4 de mayo de 2004, por la que se modifica el Anexo II de la de 26 de octubre de 1998, por la que se encarga a la Empresa de Gestión de Medio Ambiente, SA (Egmasa), la gestión de la red de equipamientos de uso público y servicios asociados en los espacios naturales de Andalucía.
BOP	107	03.06.04	Demarcación Costas	Anuncio de información pública. Proyecto de actuaciones en las dunas de Artoles. Término municipal de Marbella.
BOP	113	11.06.04	Cª. Medio Ambiente	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL sobre la modificación de elementos del Plan General de Ordenación Urbana de Benahavís, relativa al sistema general viario "acceso a Benahavís", promovido por el Ayuntamiento.
BOP	116	16.06.04	Dip.Provincial Málaga	Aprobación a las bases y convocatoria para la concesión de subvenciones, con destino a la Mejora del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible 2004. Aprobación a las bases y convocatoria para la concesión de subvenciones, con destino a la mejora y equipamientos, preferentemente dirigidas al Ciclo Hidráulico 2004.
				Aprobación a las bases y convocatoria de los IV Premios Provinciales de Medio Ambiente Pueblos y Ciudades Hacia la Sostenibilidad.
BOE	147	18.06.04	Mº. Medio Ambiente	ORDEN MAM/1873/2004, de 2 de junio, por la que se aprueban los modelos oficiales para la declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización de vertido y liquidación del canon de control de vertidos regulados en el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
BOE	148	19.06.04	Jefatura del Estado	REAL DECRETO LEY 2/2004, de 18 de junio, por el que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
BOJA	125	28.06.04	Cª. Medio Ambiente	Corrección de errores al Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección, contra la contaminación acústica en Andalucía (BOJA núm. 243, de 18.12.2003).
BOJA	127	30.06.04	Cª. Econ. y Hacienda	Resolución de 25 de junio de 2004, por la que se aplaza el período de declaración-liquidación e ingreso del pago fraccionado a cuenta del impuesto sobre emisión de gases a la atmósfera.
DOUE C	169	29.06.04	Com. Unión Europea	Convocatoria de propuestas de acciones indirectas de IDT dentro del programa específico de investigación, desarrollo tecnológico y demostración integración y fortalecimiento del Espacio Europeo de la Investigación - Campo temático prioritario: Aeronáutica y espacio, Sistemas de energía sostenibles y Transporte de superficie sostenible - Referencia de la convocatoria: FP6-2004-TREN-3.
				Convocatorias de propuestas de acciones indirectas de IDT dentro del programa específico de investigación, desarrollo tecnológico y demostración Integración y fortalecimiento del Espacio Europeo de la Investigación - Convocatorias conjuntas sobre hidrógeno y pilas de combustible en los siguientes campos temáticos prioritarios: Aeronáutica y espacio,

# LEGISLACIÓN SOBRE MEDIO AMBIENTE - AÑO 2004

BOLETIN			ORGANISMO	DISPOSICIÓN
	Nº	Fecha		
				Sistemas de energía sostenibles y Transporte de superficie sostenible.
BOJA	129	02.07.04	Cª. Medio Ambiente	ORDEN de 21 de junio de 2004, por la que se fijan las vedas y períodos hábiles de caza en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
BOE	165	09.07.04	Administración Local	Resolución del ayuntamiento de Benalmádena por la que se anuncia el concurso para la adjudicación del contrato de consultoría y asistencia para redacción de proyectos de restauración hidrológica forestal.
BOJA	138	15.07.04	Cª. Medio Ambiente	Orden de 30 de junio de 2004, de modificación de la de 7 de mayo de 2004, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para la conservación y mejora de las especies silvestres y sus hábitats, así como el fomento y la gestión sostenible de los recursos cinegéticos y se efectúa su convocatoria para el año 2004
BOP	143	23.07.04	Dip. Provincial Málaga	Bases reguladoras para la concesión de subvenciones destinadas a actuaciones de mejora y equipamientos, preferentemente dirigidas al Ciclo Hidráulico, 2004.
DOUE C	191	27.07.04	Com. Unión Europea	Líneas directrices para los proyectos de demostración de LIFE-Medio Ambiente.
BOJA	152	04.08.04	Cª. Gobernación	Acuerdo de 13 de julio de 2004, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Emergencia ante el riesgo de inundaciones en Andalucía.
BOJA	152	04.08.04	Cª. Econ. y Hacienda	Resolución de 6 de julio de 2004, de la Viceconsejería, por la que se autorizan tarifas de agua potable de la urbanización Sitio de Calahonda, (Mijas) Málaga. (PP. 2393/2004).
DOUE L	261	06.08.04	Consejo U. Europea	Resolución de 6 de julio de 2004, de la Viceconsejería, por la que se autorizan tarifas de agua potable de las urbanizaciones Los Manchones y Sierra Blanca, Marbella. (PP. 2392/2004). 2004/575/CE) Decisión del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativa a la celebración, en nombre de la Comunidad Europea, del Protocolo sobre cooperación para prevenir la contaminación por los buques y, en situaciones de emergencia, combatir la contaminación del mar Mediterráneo, del Convenio de Barcelona para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación. Protocolo sobre cooperación para prevenir la contaminación por los buques y, en situaciones de emergencia, combatir la contaminación del mar Mediterráneo.
BOP	126	30.06.04	Mancom. Municipios Costa Sol Occidental	Ordenanza Fiscal Reguladora de la Tasa por la Prestación del Servicio Supramunicipal de Tratamiento Integral y/o Eliminación de Residuos Sólidos Urbanos.
BOE	195	13.08.04	Mº. Medio Ambiente	Resolución de la Confederación Hidrográfica del Sur por la que se anuncia la licitación de los servicios de "Mantenimiento y conservación de las instalaciones de la presa de la Concepción y las presas para el trasvase. Guadaiza, Guadalmina y Guadalmasa. Edar de Istán. Varios Málaga, Expediente 2379/2004.
BOJA	161	18.8.04	Cª. Medio Ambiente	RESOLUCIÓN de 27 de julio de 2004, de la Secretaría General de Aguas, por la que se anuncia concurso por procedimiento abierto para la adjudicación de contrato de consultoría y asistencia técnica en la Costa del Sol Occidental.
BOE	208	28.08.04	Jefatura del Estado	REAL DECRETOLEY 5/2004 de 27 de agosto, por el que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
BOE	210	31.08.04	Mº. Medio Ambiente	RESOLUCIÓN de 10 de agosto de 2004, del Organismo Autónomo Parques Nacionales, por la que se convoca la concesión de ayudas para participar en el Programa de Formación Ambiental Aura Abierta 2004.
BOE	216	07.09.04	Mº. Presidencia	REAL DECRETO 1865/2004, de 6 de septiembre, por el que se aprueba el Plan nacional de asignación de derechos de emisión, 2005-2007.
BOP	195	08.10.04	Conf. Hidrog. del Sur	Información pública sobre el canon de regulación a aplicar durante el año 2004 a la Costa del Sol Occidental.
DOUE L	308	05.10.04	Unión Europea	Reglamento (CE) nº 1682/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de septiembre de 2004, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1655/2000 relativo al instrumento financiero para el medio ambiente (LIFE).
DOUE C	252	12.10.04	Com. Unión Europea	LIFE 2004-2005 - Convocatoria de proyectos.
BOJA	204	19.10.04	Cª. Econ. y Hacienda	Decreto 503/2004, de 13 de octubre, por el que se regulan determinados aspectos para la aplicación de los impuestos sobre emisión de gases a la atmósfera y sobre vertidos a las aguas litorales.
BOE	257	25.10.04	Mº. Interior	ORDEN INT/3425/2004, de 7 de octubre, por la que se determinan los municipios a los que son de aplicación las medidas previstas en el Real Decreto-ley 6/2004, de 17 de septiembre, por el que se adoptan medidas urgentes para reparar los daños causados por los incendios e inundaciones acaecidos en las Comunidades Autónomas de Aragón, Cataluña, Andalucía, La Rioja, Comunidad Foral de Navarra y Comunidad Valenciana.
BOJA	210	27.1.04	Cª. Econ. y Hacienda	Orden de 22 de octubre de 2004, conjunta de las Consejerías de Economía y Hacienda y de Medio Ambiente, por la que se regula la declaración de comienzo, modificación y cese de las actividades que determinen la sujeción al impuesto sobre emisión de gases a la atmósfera.
BOE	261	29.10.04	Mº. Medio Ambiente	Orden de 22 de octubre de 2004, por la que aprueban los modelos de pago fraccionado a cuenta y de declaración-liquidación anual del impuesto sobre emisión de gases a la atmósfera, y se determina el lugar de pago.
BOE	261	29.10.04	Mº. Medio Ambiente	RESOLUCIÓN de 13 de octubre de 2004, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se anuncia el plazo de presentación de solicitudes de ayuda a proyectos susceptibles de ser financiados por el Instrumento Financiero para el Medio Ambiente de la Unión Europea, en el ámbito temático de LIFE-Medio Ambiente 2004-2005.
BOJA	218	09.11.04	Cª. Medio Ambiente	Orden de 7 de octubre de 2004, por la que se aprueba la Carta de Servicios de la Caza, la Pesca Continental y otros aprovechamientos de la Flora y la Fauna Silvestres.
BOE	271	10.11.04	Mº. Admin. Públicas	ORDEN APU/3655/2004, de 26 de octubre, sobre procedimiento de concesión de subvenciones para reparar los daños causados por las inundaciones producidas en marzo y en la primera quincena de septiembre de 2004, y por los incendios de julio y agosto del mismo año, acaecidos en las Comunidades Autónomas de Aragón, Cataluña, Andalucía, La Rioja, Comunidad Foral de Navarra y Comunidad Valenciana
BOJA	224	17.11.04	Cª. Educación	Orden de 27 de octubre de 2004, por la que se convocan actividades en centros de educación ambiental para los centros docentes sostenidos con fondos públicos de Andalucía, con excepción de los universitarios, durante el año 2005.
BOE	276	16.11.04	Mº. Admin. Públicas	REAL DECRETO 2130/2004, de 29 de octubre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración de Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos (Confederación Hidrográfica del Sur). REAL DECRETO 2182/2004, de 12 de noviembre, por el que se crea el Centro para la Prevención y Lucha contra la Contaminación Marítima y del Litoral.
BOE	301	15.12.04	Mº. Agricultura P. y A.	Orden APA/4088/2004, de 13 de diciembre, por la que se dictan disposiciones para el desarrollo del Real Decreto-ley 6/2004, de 17 de septiembre, por el que se adoptan medidas urgentes para reparar los daños causados por las inundaciones e incendios acaecidos en territorio de las Comunidades Autónomas de Aragón, Cataluña, Andalucía, La Rioja, Comunidad Foral de Navarra y Comunidad Valenciana.
BOE	303	17.12.04	Mº. Medio Ambiente	Orden MAM/4143/2004, de 24 de noviembre, por la que se modifica la Orden MAM/817/2004, de 10 de marzo, por la que se regula la concesión de subvenciones por las actividades de recuperación y valorización de aceites usados durante el año 2003.

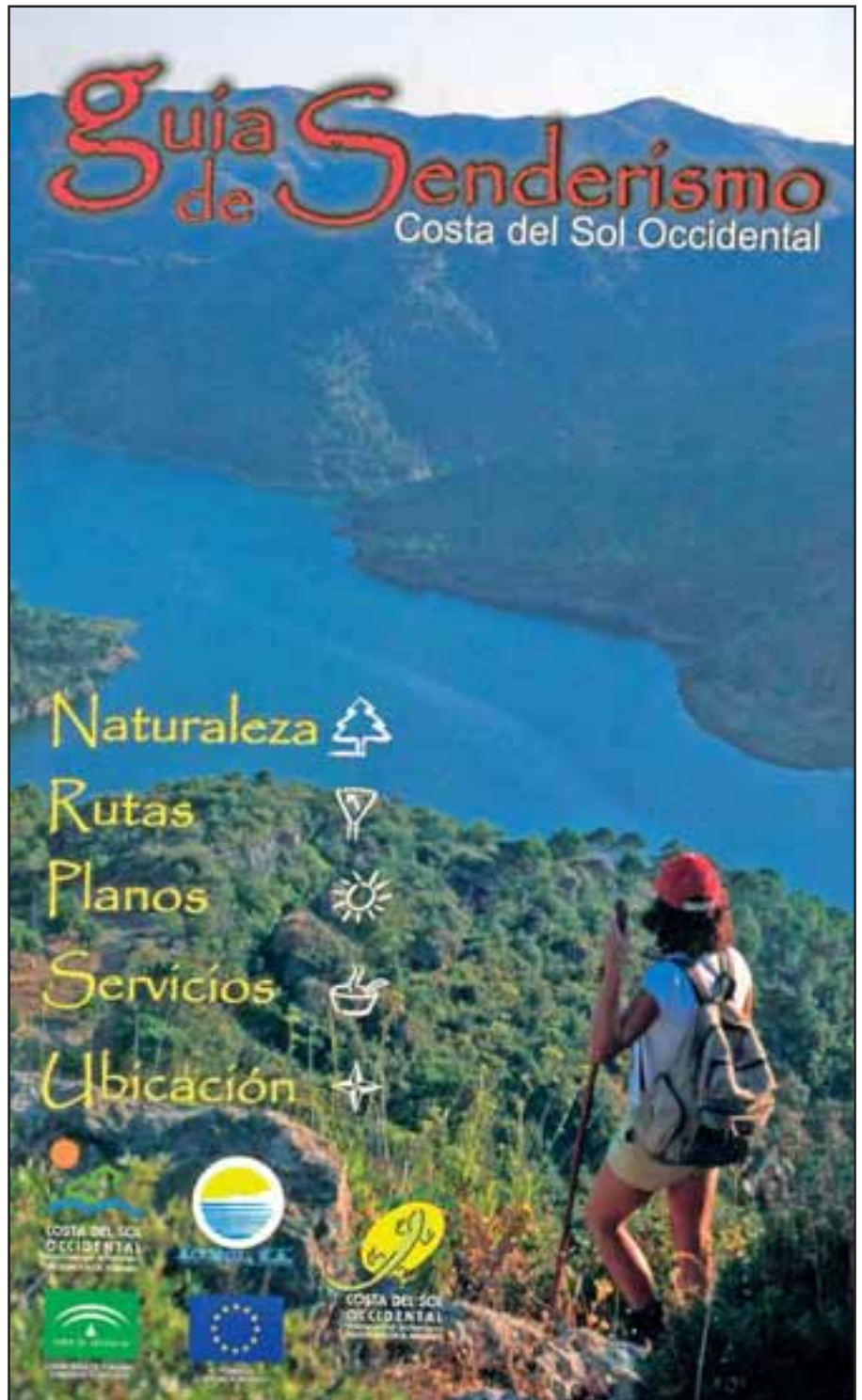
# LA GUÍA DE SENDERISMO DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL CAMINOS RURALES

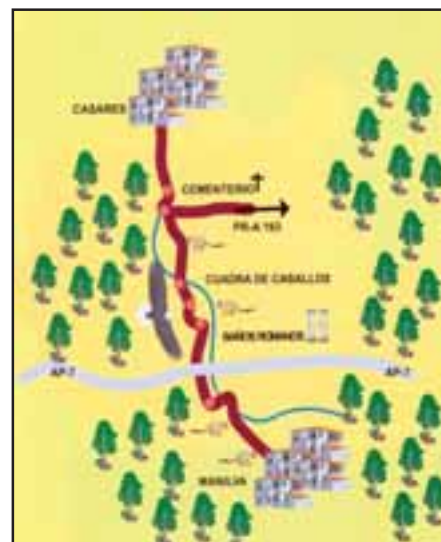
Texto: Diego Lara

El pasado mes de noviembre se presentó en la feria de turismo World Travel Market de Londres, la Guía de Senderismo, una fuerte apuesta por el turismo natural en la Costa del Sol Occidental que ha realizado la Mancomunidad de Municipios y en la que ha colaborado su Delegación de Medio Ambiente. Es un trabajo iniciado hace años, cuando se llevó a cabo, contando con fondos europeos y el trabajo de expertos en el sector, la señalización y adecuación de los senderos de nuestra comarca. Ahora se plasman en esta publicación todos y cada uno de ellos, reuniendo las dieciocho rutas de mayor interés paisajístico, de las que podrá disfrutar tanto el turista que busca un complemento a la oferta turística convencional como los costasoleños interesados en profundizar en el conocimiento de su comarca, con toda su diversidad natural.

Ha sido publicada a todo color y traducida al inglés en su totalidad, facilitándose su uso al contar con numerosas fotografías y símbolos explicativos en su cartografía, con todos los datos que considerados de interés para el senderista: la distancia y el tiempo aproximado, el desnivel de la ruta, su altitud máxima y mínima, la época recomendada para realizarla y el grado de dificultad. Además se incluye una detallada descripción en cada una de las rutas, en las que se señalan los lugares de especial interés a disfrutar por el excursionista, así como los elementos más característicos que se observan a lo largo del camino (animales, plantas, roquedo, arquitectura, vestigios, etc.) y algunas recomendaciones estimadas como necesarias en cada caso particular. La Guía de Senderismo nos muestra la gran belleza natural que tiene el interior de nuestra comarca a través de caminos utilizados a lo largo de los siglos y que hoy, debido al desarrollo y a la urbanización de los municipios costeros, han caído en desuso. Por eso, el objetivo que busca la Mancomunidad con esta guía, en palabras de Juan Antonio Sánchez, Delegado del área, es "acercar al ciudadano a la naturaleza, para que la conozca y tome conciencia de la importancia del medio ambiente y la necesidad de protegerlos."

Las rutas son accesibles y atractivas para todos los excursionistas, desde los que se atreven a recorrerlas por primera vez a los más expertos, ya que su dificultad oscila entre aquellas con un corto recorrido, de cuarenta y cinco a sesenta minutos, trazado casi lineal y escasa pendiente, como las que se ubican en el término municipal de Istán, a algunas que llegan hasta las diez horas a pie o cinco en bicicleta, con una distancia aproximada de 31.800 metros y un desnivel de 450 metros, como es la que recorre los municipios de Ojén hasta Mijas.





## Recomendaciones para practicar senderismo de forma segura en la Costa del Sol Occidental:

- Nunca haga fuego en el bosque. Los riesgos de incendio son altísimos.
- Prevea su seguridad poniéndose siempre en la más desfavorable de las hipótesis.
- Tenga informado a alguien de su itinerario y hora prevista de regreso.
- Una brújula no pesa y le puede ayudar a orientarse en caso de perderse.
- Lleve siempre algo de comida y frutos secos por lo que pudiera pasar.
- Un teléfono móvil, si hay cobertura, es de gran ayuda y le puede solucionar graves problemas.
- Si circula por caminos o carriles con tráfico rodado, hágalo siempre viendo venir los vehículos de frente y utilice material reflectante.
- Valore sus posibilidades y aptitudes, los tiempo son estimados.
- Use calzado y ropa apropiada.
- Lleve agua en cantidad y gorra o sombrero si hace calor.
- No cruce ríos si están crecidos.
- La mayoría de las rutas son lineales por lo que tiene prever la vuelta o la recogida.
- No arroje nada al suelo, utilice las papeleras que encuentre o guárdelo hasta su regreso.



# EL CENTRO DE CALIDAD PESQUERA Y ACUÍCOLA DE LA COSTA DEL SOL. LA CALIDAD DESDE EL ORIGEN

Texto: Diego Lara

La Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol Occidental, presentó el pasado 7 de diciembre el Centro de Calidad Pesquera y Acuícola, dentro del proyecto Jasón, desarrollado por la Delegación de Desarrollo e Infraestructuras, del que también son socios, además de la Mancomunidad, la Fundación para el Fomento de la Economía de Estepona, el Aula del Mar de Málaga y el Instituto Español de Oceanografía.

Este proyecto nace de la necesidad de la que toma conciencia el ente mancomunado de llegar a un desarrollo socioeconómico equilibrado de la Comarca, considerando la pesca como una actividad de fuerte arraigo en sus municipios, posible generadora de empleo y capaz de aumentar su peso económico como fuente de rentas. Sin embargo, en la actualidad este sector es consciente de la importancia de incluir procedimientos de calidad y mejora en su funcionamiento, de tal manera que se reconozca la calidad que el producto ya tiene.

El proyecto Jasón cuenta con un presupuesto de 790.483,84 €, financiado en su 75% con fondos europeos. En su primera fase se ha elaborado un estudio del funcionamiento pesquero y acuícola, tanto a nivel empresarial, realizado por el Aula del Mar, como a nivel de recurso marino, realizado por el Instituto Español de Oceanografía. En una segunda fase, se ha establecido el contacto necesario con el sector pesquero de nuestra comarca, con el que el personal de la Delegación de Desarrollo ha mantenido diversas reuniones concertadas con las concejalías municipales de pesca, Cofradías de Pescadores y empresas del sector. Una vez finalizados estos estudios, se publicitará a las empresas el servicio que el CECAP les va a proporcionar, dando



después difusión pública a los resultados obtenidos. El CECAP se ha constituido con el objeto de impulsar a todas las empresas relacionadas con el sector pesquero y acuícola, centrándose, no sólo en las empresas extractivas de la costa (barcos y piscifactorías), sino también en las distribuidoras y comerciales, así como en todas aquellas empresas relacionadas con la restauración, ofreciendo su servicio a los municipios mancomunados, incluyendo a los de interior, con el fin de atender todas las demandas y necesidades que surjan en el sector.

## CONTACTAR CON EL CECAP

**Av. Del Carmen**  
**Edificio Puertosol**  
**Local nº 19**  
**29680 Estepona (Málaga)**  
**Telf: 952798116**  
**E-mail: infocecap@gmail.com**

Los distintos servicios gratuitos que se proporcionan son:

1 - Asesoramiento a las empresas para que empleen procedimientos de trabajo que proporcionen un valor añadido a sus productos, haciéndolas más competitivas.

En esta línea, se pretende instaurar un distintivo de calidad, una marca colectiva, que permita la diferenciación de los productos en el punto de venta y transmitan seguridad y confianza al consumidor, ya que poseemos un producto pesquero de gran calidad, que los consumidores ya conocen en toda España. Ahora tenemos el reto de que lo reconozcan cuando van a comprar pescado.

A la hora de conceder la marca se seguirá el criterio de trazabilidad, que consiste en evidenciar el seguimiento del producto desde la captura hasta su venta.

Es absolutamente necesario insistir en la importancia de esta trazabilidad para que el CECAP conceda la marca, porque se garantiza por un lado la frescura del producto, y por otro, el origen del mismo: "pescado de nuestra comarca", lo que significa que el único pescado al que se le va a conceder la marca es aquel que ha sido capturado en nuestros caladeros. Este punto es fundamental como garantía a las empresas beneficiarias de la marca.

El servicio de asesoramiento se ayudará inicialmente de experiencias piloto, que consisten en iniciar el servicio con algunas empresas de los distintos tipos de actividad para comprobar y evaluar cómo se produce la implantación de la marca. Las empresas que tengan oportunidad de formar parte de esta experiencia piloto se beneficiarán de un asesoramiento intensivo en la implantación de los procedimientos y en la concesión de la marca.

2 - Plan de formación orientado a mejorar la capacitación laboral y a impulsar la diversificación del sector. Se impartirán cursos que complementen el servicio de asesoramiento anterior. Son cursos de duración variable: los hay de jornada intensiva, realizados en cada municipio y de mayor duración, realizados en el centro de formación del CECAP.

3 - Búsqueda de nuevos canales de comercialización de los productos y promoción de aquellos que estén acogidos a la marca.

Se va a ayudar a la comercialización del producto en aquellos mercados más interesantes, asegurando que el consumidor lo busque y lo compre.

4 - Asesoramiento pesquero y acuícola.

En el CECAP se informará y asesorará a las empresas que lo soliciten, atendiendo a sus demandas, necesidades y propuestas. De este modo, el CECAP podría ser un centro de información de subvenciones y legislación bibliográfica relacionada con el tema en el que se podrán llevar a cabo diversas consultas relacionadas con la actividad pesquera y acuícola.



# ALGUNAS SUGERENCIAS DE CÓMO LLEVAR A CABO UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL

**A** la hora de abordar con alumnado de Secundaria la Educación Ambiental debemos tener claros los objetivos a desarrollar:

- Hacer que adquieran una sensibilidad y conciencia del medio y sus problemas; debemos asimismo conseguir que el alumnado se interese y se responsabilice de lo que ocurre en su entorno;
- Para ello deben contar con el conocimiento y la comprensión del medio, y del papel que juega la humanidad en la conservación del medio;
- Además, debemos darles las herramientas y las instrucciones necesarias para que participen de forma activa; actuando en cada caso en función de los factores ecológicos, sociales, estéticos y educativos.

Hacer realidad estos objetivos sin caer en la mera divulgación de temas ambientales; sin quedarse en una simple clase de Ciencias Naturales en el campo; o convertirse en una clase de Ecología, Conocimiento o Investigación del Medio... es verdaderamente difícil. No existe un marco académico o unas referencias que puedan servir de guía, por eso optamos por una forma de educación global, pudiendo aparecer la Educación Ambiental en un momento dado en cualquier materia a lo largo del curso escolar. Es muy importante que entre todos coordinemos la consecución de estos objetivos y su evaluación.

Es una tarea ardua la de integrar la Educación Ambiental en la programación, por su carácter globalizador e interdisciplinar y por los objetivos que se plantean en ella, esto es, el cambio de actitudes y la intervención en el medio para solucionar problemas. No nos referimos a los contenidos, puesto que hay muchas materias en Educación Secundaria que están íntimamente relacionadas y los contemplan. El problema es, sobre todo, el planteamiento interdisciplinar.

Mediante la convergencia de las asignaturas hacia problemas concretos y la elaboración de proyectos interdisciplinares hemos conseguido algunos resultados, siempre muy alejados de los objetivos que nos marcamos en un primer momento; ya que existen numerosas dificultades, como trabajar en equipo, coordinar horarios y reestructurar las programaciones.

Hemos encontrado ayuda en Programas Educativos de apoyo como el Programa ALDEA, programas de televisión como El Club de las Ideas, revistas como Andalucía Educativa y publicaciones del CEP, donde nos dan orientaciones metodológicas y ejemplos de unidades didácticas para trabajar la Educación Ambiental.

**No existe un marco académico o unas referencias que puedan servir de guía, por eso optamos por una forma de educación global**

**Textos y Fotos:**  
**Natalia Santillana Cabanillas.**  
**Profesora de Secundaria.**  
**Colegio San Francisco de Asís.**  
**Mijas Costa**

A nivel de aula se producen bastantes experiencias. Son muy variadas por la diversidad de concepciones y la falta de referencias anteriormente comentada. Nuestro centro plantea unos Talleres de Educación Ambiental como Actividad Complementaria y oferta también estos Talleres como Actividad Extraescolar. En ellos se realizan actividades eminentemente prácticas, incorporadas al currículo en el primer caso.



# EN SECUNDARIA

Trabajamos la botánica en las aulas, con la realización de herbarios, de claves para clasificar de forma sencilla las plantas; claves de identificación de rocas y minerales; cultivo y seguimiento de plantones donde se insiste en la relación planta-suelo; puesta en práctica en una salida de campo del conocimiento adquirido y realización de un guión que recoja el estado actual del paisaje motivo de estudio.

Trabajamos también los recursos en las aulas, con la realización de objetos a partir de material utilizado; estamos al mismo tiempo enseñando a reciclar y reutilizar, haciendo que el alumnado repare el material para fabricar un objeto útil con él; los objetos fabricados pretenden ser a su vez fuente de recursos, por ejemplo, la realización de depuradoras de agua con botes y botellas de plástico, trozos de tubos de goma, alambre, cartón, etc.; se realizaron también colectores solares con bandejas de plástico, tubos de goma y pintura negra; se fabricaron contenedores de papel para reciclar a partir de envases de cartón y madera, decorados con restos de material de manualidades; recogida en el centro de aceite de oliva usado, para su posterior depuración y utilización en la elaboración de jabón natural (aromatizado con plantas silvestres, recogidas en una de las salidas al medio natural).

Además, el alumnado participa de forma activa en la regeneración de las playas, dentro del marco del Proyecto COASTWATCH EUROPE; en él se tratan los problemas de zonas costeras, la pesca, la contaminación de las aguas y el alumnado participa en la recogida de datos en una franja costera (estado de la playa, contaminación y residuos, restos animales

y vegetales, fauna y flora, velocidad del viento, estado del mar, aguas residuales, etc). De forma voluntaria van recogiendo la basura de las playas al mismo tiempo que los datos que les pedimos en el guión de prácticas. Al finalizar el día, la costa ha quedado limpia y el alumnado ha evaluado la influencia humana en un entorno cercano a ellos.

Otra de las propuestas llevadas a cabo es la creación de una patrulla verde que se encargue de hacer llegar un contenedor para papel a cada aula y de vaciarlo regularmente en un "punto limpio". Otra de las ideas a desarrollar es concienciar al alumnado de la necesidad de separar los residuos. En nuestro centro, como en tantos otros, se consumen en el recreo grandes cantidades de bebidas y alimentos envasados con plásticos.

Se han instalado contenedores de envases al lado de las habituales papeleras para reciclar tanto plástico como sea posible. Lograr la colaboración del alumnado empieza por enseñarles las características de los materiales empleados en los envases,

## Otra de las ideas a desarrollar es concienciar al alumnado de la necesidad de separar los residuos



insistiendo en la contaminación que provoca su acumulación y en las ventajas que conlleva su recogida y posterior tratamiento.

Todos estos proyectos no serían posibles sin la interrelación del profesorado. Todas las materias aportan ideas y formas de llevarlas a la práctica de manera coherente con los contenidos de cada ciclo y de cada curso.

Se busca siempre mantener el interés del alumnado esperando el momento oportuno para sacar a relucir ciertos temas (que esté de moda, que aparezca en el telediario...).

Se organizan visitas y charlas en lugares de interés para el aprendizaje de la Educación Ambiental: fábricas como la refinera de petróleo, un centro de tratamiento de residuos del olivar; organismos oficiales como el Ayuntamiento o la Mancomunidad de Municipios; enviar cartas a estos organismos o a medios como la prensa escrita, etc.

Todas estas actividades coordinadas tendrán cabida en la programación; de tal manera que, en pocos años, el alumnado de Secundaria haya recibido una formación ambiental, distribuida en las distintas materias, para que no afecte a la consecución de los objetivos generales.



# MENOS EL AGUA DEL MAR

**A** bordar un trabajo que tenga como objeto el agua podría parecer una broma o al menos una audacia de difícil justificación si no fuera por la relevancia que ha adquirido este elemento. A la arbitrariedad de la climatología, que ha determinado su desigual distribución, hay que añadir la inconsciencia del hombre, que de forma directa ha obrado de la peor manera imaginable en el uso indiscriminado y derroche del agua e indirectamente ha altera-

do el equilibrio de todo el ecosistema. El problema inicial estribaba fundamentalmente en delimitar la extensión tanto de la muestra como del catálogo. Porque acotar, acotar de manera justa y no arbitraria, es precisamente la parte más complicada de cualquier tarea, es un arte. La cuestión era definir de qué agua íbamos a tratar, desde qué perspectiva y hasta dónde queríamos llegar. El camino se fue despejando cuando se decidió dejar

fuera el agua del mar. La gran paradoja de esta exposición itinerante que engloba a los municipios de la Costa del Sol Occidental: el criterio unificador, el elemento que da unidad al marco geográfico, las aguas del mar Mediterráneo, señala el límite de la propia muestra. A partir de ahí, se acomete el estudio del agua en los territorios de las once localidades costasoleñas en sus vertientes geográfica, histórica, medioambiental y humana.

## FECHAS y LUGARES de la EXPOSICIÓN ITINERANTE



**BENALMÁDENA:** 21 - 31 enero. Casa de la Cultura (Arroyo de la Miel)



**MIJAS:** 1 - 10 febrero. Casa Museo. Plaza de la Libertad (Mijas Pueblo)



**FUENGIROLA:** 11 - 22 febrero. Casa de la Cultura



**MARBELLA:** 23 febrero - 10 marzo. Cortijo de Miraflores



**OJÉN:** 11 - 18 marzo. Molino Museo



**ISTÁN:** 28 marzo - 3 abril. Museo del Agua



**BENAHAVÍS:** 4 - 10 abril. Polideportivo cubierto



**ESTEPOÑA:** 12 - 25 abril. Casa de la Cultura



**CASARES:** 27 abril - 2 mayo. Casa de Blas Infante

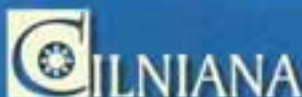
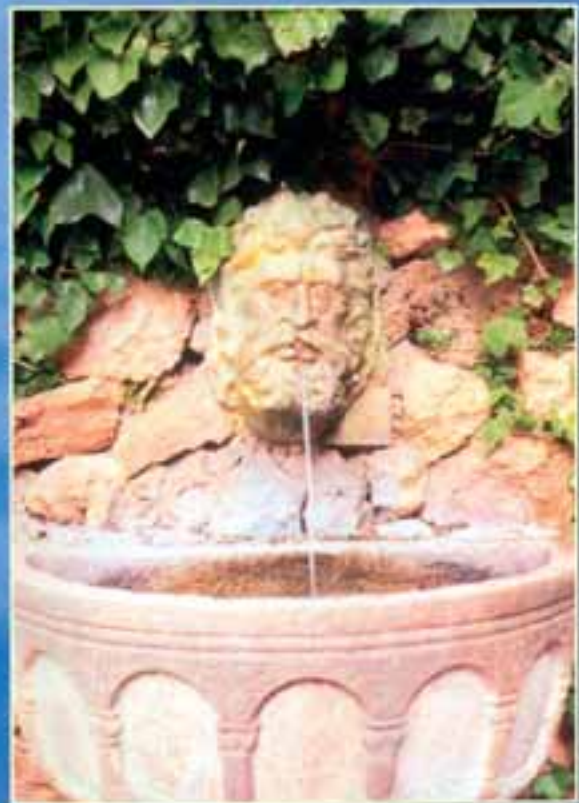


**MANILVA:** 3 - 9 mayo. Castillo de la Duquesa

**SAN PEDRO ALCÁNTARA:** 11 - 16 de mayo

- Paralelamente, en cada localidad se organizarán actos y conferencias relacionados con el tema de la exposición.
- Asimismo, grupos de escolares realizarán visitas guiadas a la exposición y recibirán un cómic ilustrado que versará sobre el agua en la costa occidental malagueña.

## AQUA NOSTRA AGUA de TODOS EL AGUA EN LA COSTA OCCIDENTAL MALAGUEÑA



EXPOSICIÓN  
ITINERANTE  
Costa del Sol  
Enero-Mayo 2005