



Ayuntamiento de Granada

Concejalía de Participación Ciudadana y Educación

Granada Sostenible



Centro
de Educación
Ambiental





COORDINADORES

Federico Velázquez de Castro González
Susana Navarro Cano

EDICIÓN

Centro de Educación Ambiental
Camino Nuevo de San Nicolás 12
18010 Granada
Teléfono/Fax: 958 205 936

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO

Antonio J. Soldado López
C. Beatriz Navascués Ortega
María Velázquez de Castro Buenestado
Miguel J. Carrascosa Salas
Saida Ouhtit
Sergio Ríos Huérfano

Y el equipo del Centro de Educación
Ambiental

Depósito legal: GR-293/06

ISSN: 1887-0074

Tirada: 1.000 ejemplares

Diseño de portada: Roberto González Echeverría

Fotografías: Francisco Javier Zamorra y Federico Velázquez de Castro

Maqueta e Imprime: Tragma 2000

El Centro de Educación Ambiental del Ayuntamiento de Granada agradece la colaboración de l@s autor@s de los artículos y permite la reproducción de los mismos siempre que se cite la fuente.

Impreso en papel ecológico

ÍNDICE

Editorial

El paisaje en la literatura

"La educación ambiental en el sistema educativo andaluz".

*Por C. Beatriz Navascués Ortega.
Ambientóloga, investigadora y especialista en consultoría y gestión de la calidad, y
Antonio J. Soldado López.
Licenciado en CC de la Educación Física y el Deporte y Diplomado en Magisterio Especialidad Educación Física.*

"La mujer morisca en Granada".

*Por María Velázquez de Castro.
Investigadora de la Universidad de Alcalá de Henares.*

"Los contaminantes Orgánicos Persistentes y La Función Endocrina".

*Por Saida Ouhtit.
Investigadora de la Universidad de Granada (Facultad de Farmacia).*

"El dolor de la emigración alpujarreña".

*Por Miguel J. Carrascosa Salas.
Presidente del Centro UNESCO de Andalucía.*

"¿Nos alimentamos correctamente?".

*Por José Echevarría Fossati.
Doctor en Ciencias Químicas.*

Crítica de Cine:

"El Jardinero Fiel", del director Fernando Meirelles.

Por Esteban González Casas.

Otras Miradas. Poesía y Naturaleza:

"Los Olivos"

Literatura:

"La Primavera Silenciosa", de Rachel Carlson.

Crítica a cargo de Sergio Ríos Huérfano, técnico/consultor ambiental y estudiante de postgrado de Ciencias Ambientales.

Residuos:

"Los residuos y su tiempo de vida"

"Recogida selectiva de envases".

RESUR Granada

EL CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE GRANADA

El **Centro de Educación Ambiental** pretende constituir un punto de referencia educativo para la ciudad de Granada y, particularmente, para el barrio del Albayzín, enclave donde el Centro está situado. Su objetivo es el de contribuir a extender la educación ambiental en todos los sectores sociales, promoviendo entre los ciudadanos un cambio de actitudes y valores, y fomentando comportamientos participativos y responsables que hagan de nuestro barrio y ciudad entornos más sostenibles y habitables.

Para ello, el **Centro de Educación Ambiental** ofrece a todas las personas interesadas, sean profesores o estudiantes de Universidad, colegios o institutos, así como a todos los colectivos ciudadanos, un Centro de Recursos donde podrán consultar las colecciones de libros, revistas o material didáctico o audiovisual de que dispone el Centro, realizar búsquedas informáticas y recibir asesoramiento sobre materiales y programas. El Centro también atenderá cualquier petición que se realice por vía postal, telefónica o electrónica.

Además de este servicio de asesoramiento, préstamo o consulta en sala, el **Centro de Educación Ambiental** está al servicio de cuantos organismos soliciten su colaboración para diseñar los cursos o programas que cada colectivo necesite, especialmente los centros docentes para apoyo y complemento a los programas escolares de educación ambiental, formación del profesorado y asesoramiento a los Centros que decidan llevar a la práctica políticas ambientales.

Desde el **Centro de Educación Ambiental** se organizarán periódicamente cursos y talleres, ciclos de vídeo, jornadas y encuentros..., que contribuyan a la formación ambiental de estudiantes, profesionales y vecinos. Elaborará material divulgativo orientado hacia la sensibilización, y material didáctico para los centros de enseñanza y colectivos interesados. Editará una revista periódica, con noticias y reflexiones, organizará exposiciones, itinerarios y visitas, y participará activamente en toda propuesta de mejora ambiental de la zona en la que está ubicado.

Sus Objetivos, por tanto, son los siguientes:

- Contribuir a extender la Educación Ambiental en Granada, particularmente en las zonas Urban, mediante la elaboración de programas y publicaciones dirigidas a los ciudadanos, instituciones y colectivos sociales.
- Disponer de una infraestructura y recursos que permitan la realización de dichos programas y puedan estar disponibles para todos los profesionales, organismos y vecinos que trabajen o se interesen en el ámbito de la educación ambiental.
- Dar a la educación ambiental su sentido genuino de educación en valores para que contribuya a formar ciudadanos responsables, fomente conductas cívicas y promueva estilos de vida sostenibles.

Estamos a vuestro servicio. Por eso os invitamos a que nos visiteis en nuestro horario directo de atención, de lunes a viernes de 9,30 a 13, 30 y de 16 a 18, y que participéis en nuestras actividades. Esperamos también vuestros artículos, comentarios y sugerencias.

Y si os interesa recibir por correo electrónico información periódica sobre las actividades que se irán desarrollando, sólo habéis de enviar la petición a naturambiente12@yahoo.es y gustosamente la atenderemos.

Un cordial saludo para todos de parte de nuestro equipo.

Centro de Educación Ambiental de Granada

EL PAISAJE EN LA LITERATURA

El sentimiento amoroso, admirable y contemplativo hacia la naturaleza estuvo presente en escritores, poetas y pedagogos del siglo XIX y, entre ellos, de manera muy especial en Francisco Giner de los Ríos de quien Antonio Machado dijo que formó tantos maestros como discípulos tuvo. Así, en su ensayo Paisaje nos dice;

"El goce que sentimos al hallarnos en medio del campo, al aire libre, verdaderamente libre (que no lo es nunca el de las ciudades); se advierte que este goce no es sólo de la vista sino que toman parte en él todos nuestros sentidos. La temperatura del ambiente, la presión del aura primaveral sobre el rostro, el olor de las plantas y flores, los sonidos del agua, las hojas y los pájaros."

Fue hacia la mitad de su vida, en 1876, cuando se funda la Institución Libre de Enseñanza, y comienzan las salidas didácticas al campo. Dentro del entorno romántico de la época, quizás uno de los escritores que le influyó, en palabras de Julián de Zulueta, fue Wordsworth, algunos de cuyos versos decían:

"Soy el amante de los bosques, praderas y montañas, dichoso de reconocer en la Naturaleza y en el lenguaje de los sentidos el sustento de mis pensamientos más puros, la nodriza, el guía, el guardián de mi corazón y de mi alma"

La Institución Libre de Enseñanza fomentó la creación de la Sociedad para el Estudio del Guadarrama con el objetivo de "estudiar la naturaleza en medio de ella". Sus estatutos dicen:

"Agreguemos el bienhechor influjo de las largas marchas por el campo,

la ascensión a las montañas, la fatiga corporal, la frecuente variedad de nuevos espectáculos, el alpinismo en suma, que bajo todas sus formas ejercen no sólo en la salud física, sino tanto y más todavía en la educación del espíritu y en el carácter moral del individuo".

Decía Azorín que el sentimiento amoroso por la Naturaleza en la literatura era cosa del siglo XIX. Y en parte era así, asociado al romanticismo de la época, pero ya un siglo antes Jovellanos había escrito:

"Gran calor, descanso a orillas de un arroyo abundantísimo que baja de lo alto para entrar en el río por su izquierda. Es sitio delicioso a la margen de las sonoras aguas y a la sombra de un hermoso avellano. ¡Oh naturaleza! ¡Qué desdichados son los

que no pueden disfrutarte en estas augustísimas escenas, en donde despliegas tan magníficamente tus bellezas y ostentas toda tu majestad!"

Y antes, en el XVI Vicente Espinel escribía:

*Desiertos riscos, solitarias breñas,
Peñascos duros, ásperos collados.
Agrad montañas que medís el cielo,
Agua que de la cumbre te despeñas
De los montes más rígidos y helados
Que cubre nieve y endurece el hielo*

*Salud y paz en Dios, tajadas, peñas,
Salud y paz, peñascos, montes, breñas,
Arboledas, corrientes;
Salud, paz y alegría,
Nobleza amigos, sangre, patria mía.*



LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO ANDALUZ

C. Beatriz Navascués Ortega

Ambientóloga, investigadora y especialista en consultoría y gestión de la calidad

Antonio J. Soldado López

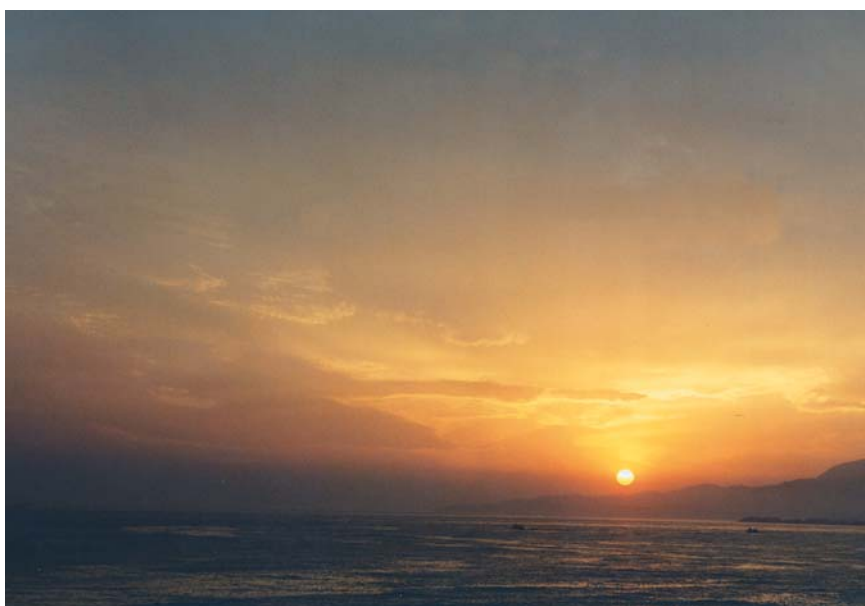
Licenciado en Ciencias de la Educación Física y el Deporte y Diplomado en Magisterio Especialidad Educación Física

A pesar de lo "antiguo" de la problemática medioambiental, su consideración como eje central de políticas educativas es relativamente moderna, haciendo aparición en el curriculum educativo español con los llamados ejes o temas Transversales. Pero, ¿hay algo más aparte de su tratamiento transversal? Si revisamos las funciones y los objetivos que le son atribuidos a la Educación Ambiental (Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, 1975), se podría afirmar que existe una carga conceptual, procedimental y actitudinal en sus finalidades. Por otro lado, la Organización de las Naciones Unidas reconoce la importancia de incluir estudios y programas relativos a la Educación Ambiental en las políticas educativas nacionales. ¿Cómo se refleja todo esto en la práctica? ¿Qué papel juega la Educación Ambiental en nuestro sistema educativo? Para intentar dar respuesta a estas preguntas hemos analizado los distintos Decretos de desarrollo curricular de las etapas del sistema educativo andaluz (107/92 de educación infantil; 105/92 de educación primaria; 148/2002 de educación secundaria y 208/2002 de bachillerato), "rastreando" todo aquel elemento curricular (objetivo, contenido, orientación metodológica y criterio de evaluación) que nos indicara su presencia como un cuerpo de conocimiento propio.

De esta forma, atendiendo a la Educación Ambiental en la **Educación Infantil**, hemos comprobado cómo está presente a través de

los diferentes ámbitos a lo largo de toda la etapa, debido al carácter de globalidad de los aprendizajes de los alumnos/as en estas edades y en base al enunciado del objetivo de etapa h): "observar y explorar el entorno inmediato, para ir conociendo y buscando interpretaciones de algunos de los fenómenos y hechos más significativos". Así mismo, el que de los tres ámbitos de conocimiento y experiencia en los que se vertebra el curriculum Educación Infantil uno de ellos se refiera al "Medio físico y social" comprendiendo desde un acercamiento a la naturaleza hasta la exploración del entorno próximo al niño/a nos permite afirmar el tratamiento equilibrado entre los conceptos, los procedimientos, y las actitudes referentes al medio ambiente, presentándose éste como un "medio" (valga la redundancia) ideal para el desarrollo de las capacidades que posibiliten la inserción del niño/a en su entorno.

En el planteamiento de objetivos para la etapa de **Primaria**, de los doce objetivos nos encontramos con dos directamente relacionados con el medio ambiente, cada uno de ellos con dos partes bien diferenciadas: una primera que prioriza la adquisición de conocimientos sobre el medio natural y una segunda que se refiere a la creación de actitudes de defensa, conservación y mejora del medio ambiente. En esta etapa se concentra el tratamiento de la problemática medioambiental en el área de conocimiento del medio natural, social y cultural, presentando como uno de sus ejes el conocimiento y la actuación sobre el medio ambiente, reflejándose en el enunciado de los objetivos del área: de los diez objetivos propuestos, el 50% está orientado principalmente hacia la adquisición de conocimientos: el medio físico, los seres vivos, el paisaje natural, la población humana y su relación con el medio son al-





gunos de los contenidos puramente conceptuales que se recogen en el desarrollo curricular del área. Destacar la presencia de contenidos en torno a la influencia de los usos de la tecnología y los aparatos tecnológicos sobre el medio ambiente y sobre la salud y calidad de vida en relación con el medio. Atendiendo a los criterios de evaluación de la citada área de conocimiento del medio natural, social y cultural, nos ha llamado la atención la insistencia sobre aspectos actitudinales que no tienen tanta presencia a lo largo del desarrollo curricular. Señalar cómo en uno de los objetivos del área de Educación Física se hace referencia a la conservación y mejora del entorno.

La situación en **Educación Secundaria** se diversifica más: nos encontramos con dos objetivos de etapa, el e) y el g), que con un marcado carácter conceptual se concretan en el desarrollo curricular de dos áreas (Ciencias de la Naturaleza y

Ciencias Sociales, Geografía e Historia). Aunque tengamos aspectos relacionados con el medio ambiente tanto en el área de Educación Física como en la de Tecnología, son las dos primeras las que concentran todo el peso específico en torno a la problemática medioambiental, haciéndolo desde una perspectiva básicamente conceptual y procedimental.



Esta misma tendencia se hace patente en el curriculum de **Bachillerato**, en el cual, la orientación hacia los contenidos conceptuales y procedimentales se refleja en el área de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, propia del itinerario correspondiente a la modalidad de ciencias de la naturaleza y la salud.

Hemos comprobado cómo los aspectos conceptuales y procedimentales que se le asumen a la Educación Ambiental se encuentran perfectamente definidos a lo largo de los distintos currículos de las etapas educativas. Pero, ¿qué ocurre con el tratamiento actitudinal y la creación de valores hacia el medio ambiente? Si bien es cierto que se recoge a lo largo de los objetivos y contenidos de las diferentes etapas, hemos podido constatar un desequilibrio en perjuicio de éstos. ¿Cómo se compensa este desequilibrio? ¿Es el tratamiento como transversal la única medida para la concienciación sobre la importancia de la problemática ambiental? ¿Existen otras posibilidades? Sobre los proyectos y programas medioambientales existentes en el sistema educativo andaluz que complementan su tratamiento curricular y su difusión en los distintos niveles educativos versará nuestro segundo artículo.

LA MUJER MORISCA EN GRANADA

María Velázquez de Castro

Licenciada en Historia. Investigadora. Universidad de Alcalá de Henares

Las mujeres a lo largo del siglo XVI van a jugar un papel secundario en la Historia y más aún las mujeres moriscas, pues a su condición de ser mujer se unía la de pertenecer a una minoría social marginada, como era la musulmana, a la cual desde la conquista de Granada se va a intentar asimilar a la sociedad castellana de una manera cada vez más intransigente.

La mujer musulmana va a pasar al estatus de morisca una vez se producen las conversiones forzosas de los musulmanes granadinos al cristianismo en 1501, medida por la que el implacable cardenal Cisneros pretendía acabar con la herejía islámica y lograr la unidad religiosa que los Reyes



Vestido de paseo de las señoras moriscas de Granada, según Weiditz.

Católicos deseaban en la Península.

A mediados del siglo XVI vivían en el Reino de Granada unos 150.000 moriscos repartidos entre la Vega y las ciudades, concentrándose la mayor parte de ellos en el barrio del Albaicín y la zona de La Alpujarra.

La comunidad morisca se estructuraba en familias nucleares de unos cuatro individuos de media. Las familias estaban vinculadas entre sí por lazos de linaje o pertenencia a un mismo clan, por lo que la endogamia dentro de estos grupos era una práctica frecuente que generaba además una gran solidaridad grupal y cohesión en la comunidad, cuyo elemento primordial se basaba en la familia.



Las mujeres dentro de la familia tenían un importante papel, ya que eran las encargadas, y así habían sido educadas desde pequeñas, de realizar las tareas domésticas y ocuparse de la educación de los hijos. De esta forma, las moriscas, que apenas salían de sus casas ni tenían contacto con los cristianos, ejercieron el papel de transmisoras y conservadoras de los usos y costumbres musulmanas, las cuales practicaban en



Traje de casa de las mujeres y niños de los moriscos de Granada, según Weiditz.

la intimidación de sus viviendas, a escondidas de las autoridades y de la Inquisición, que velaba para que la población morisca cumpliera con los preceptos católicos.

Las mujeres vivían con sus familias en casas pequeñas, con pocas ventanas, ocultas a miradas indiscretas pero a la vez muy confortables, para compensar sus escasas salidas al exterior. Una de las pocas actividades a las que acudían solas o en compañía de otras mujeres era a los baños públicos, en los que pasaban largas horas aseándose, pues tal y como relatan viajeros de la época eran mujeres muy coquetas, que usaban alcohóles de color rojo para pintarse las uñas, hacían uso de diversos cosméticos y se teñían el pelo con un elemento muy típico entre los moriscos: la alheña, con cuyos polvos se pintaban también el rostro, las manos y los pies, sobre todo en ocasiones especiales como enlaces nupciales, pues a este elemento se le atribuían diversas propiedades mágicas de protección ante las posibles desgracias.

Las mujeres se resistieron de una manera más rotunda que los hombres a abandonar sus señas de identidad a pesar de las presiones que soportaban desde la Iglesia y el Estado. Dos de las prácticas contra las que más duramente legislaron las autoridades con el propósito de erradicarlas lo antes posible fueron la lengua árabe y la vestimenta morisca, las cuales permanecieron prácticamente intactas a pesar de las prohibiciones hasta el momento de su expulsión de Granada en 1570.

Las mujeres moriscas vivían prácticamente aisladas del exterior y sólo se relacionaban con otros miembros de su clan, por lo que apenas aprendieron el castellano, de hecho, la Iglesia, animaba a los clérigos a aprender árabe y así poder adoctrinar mejor a esta población. Fueron muchos los métodos empleados para evangelizar a la comunidad morisca, según el arzobispo de Granada don Pedro Guerrero



(1546-1576) para instruir a las mujeres hay más dificultad, por lo que su enseñanza catequística tenía que ser diferente. Se les obligó a ir a misa, a confesarse, a separarse de sus hijos, los denominados morisquillos, para llevarlos a escuelas donde se les enseñase la doctrina..., pero todo fue en vano.

El rey Felipe II consciente de la imposibilidad de asimilar a esta minoría optó por la represión y publicó una Pragmática en 1567 prohibiendo categóricamente todas las prácticas moriscas. Quedaban prohibidos a partir de ese momento el uso de los baños públicos, la alheña, los vestidos típicos; las mujeres deberían salir sin cubrirse el rostro; los viernes, día sagrado de los musulmanes, las puertas de las casas deberían permanecer abiertas; no se podría hablar ni escribir en árabe... En definitiva, toda una serie de medidas cuyo objetivo era acabar con la cultura y las prácticas islámicas que esta comunidad seguía practicando en cubierto.

Las disposiciones de la Pragmática provocaron un gran malestar entre la población morisca y contribuyeron a que se rebelasen contra las autoridades cristianas en 1568 en la zona de La Alpujarra, protagonizando una sangrienta revuelta en la que resultarían vencidos, siendo expulsados del Reino dos años más tarde.

Las mujeres moriscas, en definitiva, jugaron un papel fundamental en la supervivencia y conservación de la cultura islámica en España, tal y como prueban los porcentajes de encausados por la Inquisición en Granada, ya que a lo largo del siglo XVI aproximadamente el 40% de los moriscos procesados por el Tribunal fueron mujeres, lo que da una idea de la fuerte resistencia que mantuvieron estas mujeres ante la represión de sus ritos y costumbres.

LOS CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES Y LA FUNCIÓN ENDOCRINA

Saida Ouhtit

Investigadora de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada

El medio ambiente es el entorno en el que desarrollamos nuestra vida. Ante el reto ambiental, debemos asumir nuestra responsabilidad y conocer las posibilidades que tenemos para protegerlo y mejorarlo. La ética ecológica de la vida cotidiana se reduce a gestos pequeños y humildes, pero enormemente comprometidos que, repetidos cientos de veces por millones de personas, se pueden convertir en grandes remedios frente a los grandes males que por actitudes negligentes e irresponsables, estamos provocando y sometiendo así nuestro medio ambiente a una multitud de fuentes contaminantes, sobre todo químicas, cuyo catálogo está aumentando continuamente.

La contaminación ambiental es un problema preocupante para la mayoría de los países del mundo, ya que sus efectos sobre el planeta desequilibran los ecosistemas y por su biomagnificación, perjudican la salud del hombre.

Dichas fuentes de contaminación se pueden dividir en dos grupos:

- Fuentes de origen natural; Algunas fuentes de contaminación del medio ambiente son naturales, procedentes de los procesos geológicos, biológicos, físico-químicos...
- Fuentes de contaminación antropológicas (de origen humano);

La contaminación de origen humano, se concentra en zonas concretas y, para la mayor parte de los contaminantes, es mucho más peligrosa que la natural.

Entre los diferentes contaminantes existe un grupo de compuestos químicos altamente tóxicos a los que se les atribuye el nombre de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs), que son un grupo de productos químicos muy resistentes a los procesos de descomposición natural, y por lo tanto extremada-

mente estables y de larga vida. Los COPs no sólo son persistentes en el tiempo, sino que muchos son tóxicos y se acumulan en los tejidos de animales y humanos. La mayoría de ellos no son productos naturales; son químicos, sintéticamente producidos por la actividad del hombre. Grandes cantidades de COPs han sido emitidas al medio ambiente, y debido a las largas distancias que fueron transportados por las corrientes de aire, los COPs se han distribuido por todo el planeta y representan un problema de contaminación global.

Los contaminantes orgánicos persistentes (COPs) pueden producir trastornos dérmicos, hepáticos, gastrointestinales, nerviosos e inmunológicos de distintos tipos, además de ser potentes **disruptores endocrinos** y carcinógenos, por ello representan un grave riesgo para la salud, fundamentalmente en la edad infantil puesto que los sistemas enzimáticos y metabólicos están aún inmaduros.

Existen numerosos COPs que contaminan el medio ambiente. Algunos de ellos, que generan especial preocupación son los compuestos organoclorados persistentes. En la Reunión del Consejo del PNUMA (Programa de Naciones Unidas por el Medio Ambiente) de 1995 se identificó una lista de 12 COPs como las sustancias más importantes de acuerdo al principio de precaución. Estos químicos son todos organoclorados. Entre ellos se incluyen dioxinas y furanos (PCDD/Fs), que surgen como subproductos de los procesos industriales, en lo que se in-



cluye la incineración; y los PCBs y HCBs, que además de poseer ciertos usos, se forman como subproductos de otras actividades. Los pesticidas que completan la lista son: el DDT, el clordano, el heptacloro, el aldrin, el dieldrin, el endrin, el toxafeno y el mirex.

Todos estos compuestos figuran en la lista de las sustancias químicas que tienen efectos disruptores sobre el sistema endocrino.

¿Que es un disruptor endocrino?

Un disruptor endocrino es una sustancia ajena al organismo que altera el sistema hormonal provocando desde cambios en la morfología hasta alteraciones en la descendencia o daño genético.

El catálogo de disruptores endocrinos está experimentando un incremento constante y comprende desde productos químicos de síntesis hasta sustancias naturales, pero para que un compuesto sea considerado como tal debe causar una respuesta realmente adversa que exceda el rango normal de la homeostasis hormonal. En este contexto es preciso matizar el concepto de disruptor endocrino.

En general se ha acuñado el término de disruptores endocrinos para definir el conjunto heterogéneo de compuestos químicos, contaminantes ambientales, que interaccionan con el sistema hormonal.

El sistema endocrino funciona a través de la secreción interna de mensajeros químicos- las hormonas- que son liberadas por un órgano al torrente circulatorio y acceden por esta vía a los órganos diana de su acción. Allí se acoplan a receptores específicos desencadenándose el efecto hormonal deseado. Por ejemplo, en la mujer el ovario produce los estrógenos que viajan en sangre, ac-



ceden a mama y útero y ejercen su acción a través de los receptores hormonales localizados intracelularmente, en cada uno de esos órganos.

Mecanismos de acción de los disruptores endocrinos

Los mecanismos de actuación de los disruptores endocrinos estudiados hasta la fecha incluyen:

1. Mimetizar la acción de las hormonas, por ejemplo, los que actúan como estrógenos se denominan estrógenos ambientales, entre estos se encuentran el DDT, algunos PCBs y muchos fitoestrógenos.
2. Antagonizar la acción de las hormonas, por ejemplo los antiestrógenos o anti-andrógenos.
3. Alterar su patrón de síntesis y metabolismo.
4. Modular los niveles de los receptores correspondientes.

Efectos sobre humanos

Los seres humanos se han visto afectados por los disruptores endocrinos. El efecto del DES (dietilestilbestrol), un agente estrogénico, fue un claro aviso. El paradigma del cáncer es insuficiente porque las sustancias químicas pueden causar graves efectos sanitarios distintos del mismo.

Causa gran preocupación la creciente frecuencia de anomalías

genitales en los niños, como testículos no descendidos (criptorquidia), penes sumamente pequeños e hipospadias, un defecto en el que la uretra que transporta la orina no se prolonga hasta el final del pene. En las zonas de cultivo intensivo en la provincia de Granada, en donde se emplea el endosulfán y otros plaguicidas, se han registrado 360 casos de criptorquidias. Algunos estudios con animales indican que la exposición a sustancias químicas hormonalmente activas en el periodo prenatal o en la edad adulta aumenta la vulnerabilidad a cánceres sensibles a hormonas, como los tumores malignos en mama, próstata, ovarios y útero.

Entre los efectos de los disruptores endocrinos está el aumento de los casos de cáncer de testículo y de endometriosis, una dolencia en la cual el tejido que normalmente recubre el útero se desplaza misteriosamente al abdomen, los ovarios, la vejiga o el intestino, provocando crecimientos que causan dolor, copiosas hemorragias, infertilidad y otros problemas.

Se espera, por ello, que estos alteradores hormonales sean definitivamente prohibidos y que todos los ciudadanos sean conscientes de los riesgos que entrañan para rechazar cualquier producto que los contenga.

EL DOLOR DE LA EMIGRACIÓN ALPUJARREÑA

Miguel J. Carrascosa Salas

Director del Centro UNESCO de Andalucía

"Dejando a un lado lo anecdótico y centrándonos en las auténticas cualidades del hombre alpujarreño, diremos que la atormentada geografía de la montaña unas veces y la placidez de los valles otras, han forjado un perfil de hombres y mujeres singulares, con sus luces y sus sombras, sus grandes virtudes y sus defectos. Hombres y mujeres afanados, pacientes, hospitalarios, creativos, a veces sentenciosos, muchas más desconfiados y ariscos; sacrificados y tenaces, orgullosos y altivos; inconformistas y críticos, exigentes y solidarios; ahorradores empedernidos y austeros; generosos cuando lo ven oportuno, es decir, cuando su generosidad les va a proporcionar una ventaja material, una relación personal con gentes de relieve e influencia y la posibilidad de promocionarse a su costa; religiosos y transcendentales a su manera, con una fuerte dosis de supersticiones, prácticas paganas e influencias místicas...

Así, al menos, eran los alpujarreños que yo conocí de niño, después de mozo y más tarde de adulto. Dicen que todo ha cambiado y que muchas de las virtudes que definieron el talante y el modo de ser de los hombres y mujeres de la tierra ya no son patrimonio de las personas y de los grupos que allí permanecen. El vendaval del progreso tecnológico ha barrido tradiciones, actitudes y valores y los alpujarreños de hoy - como el resto de los moradores del campo andaluz- han sido víctimas de la manipulación despersonaliza-

dora y alienante de la modernidad, esa corriente de ideas que suele valorar lo nuevo por el hecho de serlo, sin parar mientes en la bondad y honestidad de los medios. "Desde esta mentalidad -ha escrito lúcidamente José María Lozano y Soler- ser "antiguo, conservador, tradicional, carga, viejo...", etc., es, también por definición y a priori, malo y rechazable. Y ser "moderno, avanzado, progreso, nuevo, joven...", etc., es también por definición y a priori, bueno y deseable. En suma, ¡hay que estar a la última! De lo que se trata en cualquier caso, y lo que provocará ásperas discusiones y conflictos, es saber qué es en concreto más "moderno" y quién conoce mejor cuáles son las leyes de los procesos de las etapas que hemos mencionado. Porque -cuestión nada banal- si conocemos bien estas leyes, no solamente podremos saber por qué la vida y la historia avanzan, sino que podremos hacerlas conscientemente y sabiendo lo que hacemos".

Los alpujarreños, pese a los cambios sociales, culturales y técnicos que se han producido en el mundo durante las últimas décadas, han sabido dar testimonio de autenticidad no sólo en su tierra, sino fuera de su tierra, a partir, sobre todo, de la obligada emigración a que se vieron abocados en la década de los 60, porque en sus lugares de origen los campos les negaron los recursos que ellos, sus mujeres y sus hijos necesitaban para subsistir. Y no les quedó otra alternativa que la de abandonarlos, muy a pesar suyo,

como denunció angustiosamente el poeta:

"Ya son tierras de secano
aquellas hazas de antaño:
las acequias ya no corren,
los trigales se han secado.

Los hombres que las labraban
emigraron a otras tierras,
agobiados por las cargas,
las sequías y gabelas.

Mujeres, niños y ancianos
pueblan hoy Las Alpujarras:
cuando mueran los abuelos,
¿qué porvenir les aguarda?"²

En tierras europeas (Francia, Suiza y Alemania principalmente) los hombres de la emigración, ligeros de ropa y mucho más de recursos, ignorando el idioma y las costumbres de los países que los acogían, dinamizaron, a costa de su vida y del calor y la proximidad de los suyos, complejos industriales, fá-



1 LOZANO Y SOLER, J.M. (1989): "De la condición urbana como condición postmoderna", en Cuadernos para el Diálogo. Instituto Social Católico de Barcelona (mes de junio), pp. 19-32.

2 CARRASCOSA SALAS, M.J., La Alpujarra en coplas y otros poemas. Edita Caja General de Ahorros de Granada, Granada, 1988.

bricas y hasta granjas experimentales y campos de labor. Y allí, superando dificultades sin cuento (lejanía, incomunicación, falta de vivienda, nostalgia de la tierra, bajas temperaturas, etc.) lograron recuperarse económicamente, sostener la familia, reparar o adquirir casa en el pueblo, costear los estudios de los hijos, pagar deudas contraídas y regresar, al cabo de los años, para morir en La Alpujarra o parar disfrutar, junto a los suyos, la etapa final de una jubilación bien merecida.

Los hijos (dos, tres, cinco o nueve), los abuelos y las esposas quedaron en el pueblo, soportando, con indecible resignación, la obligada ausencia del "hombre de la casa". Muchas de estas esposas, en la soledad de la aldea, tuvieron que asumir no sólo los quehaceres domésticos (cuidar de los pequeños y de los ancianos, hacer la comida, barrer, blanquear y asear la vivienda), sino otros menesteres más duros y fatigosos, propios del varón: hacer la siembra, labrar y regar las sementeras, alimentar y cuidar del ganado; segar las mieses en el estío; trillar y recoger el grano, para, a comienzos del otoño, volver a empezar...

"Sí, la Andalucía marginal se ha tejido con la Andalucía luchadora. Esta Andalucía, ciertamente, no ha muerto. Unos han luchado por su propia subsistencia, como han podido, quedándose. Otros lo han hecho -ya lo vimos- emigrando, iniciando esa extraña aventura de la que no saben apenas hasta dónde los llevará. Otros, y cada día son más, luchan por todos quedándose. No, la Andalucía marginal no es una Andalucía de "vagos", del "hoy no trabajo porque ya he comido" del cuento facilón; es el fruto más visible, agresivamente visible, de unas condiciones de vida que violan de

*raíz la libertad el hombre; son el fruto de unas estructuras que producen forzosamente lo que acabamos de ver; porque la riqueza de los ricos lleva siempre consigo la miseria de los pobres. Es como su sombra, como su incesante dialéctica".*³

No sería exacto, por tanto, decir a estas alturas que la riqueza humana que siempre caracterizó a La Alpujarra -expresada en valores como el coraje, la honradez y la laboriosidad- ha muerto. Nos parecería exagerado, además de injusto, hacer una afirmación de esta naturaleza, que afecta de modo tan íntimo al alma del pueblo. Ahora bien, lo que sí es cierto es que, andando el tiempo, se ha deteriorado profundamente la convivencia en el seno de los pequeños pueblos por haberse abandonado, en parte, cosas esenciales del pasado:

- el respeto a las tradiciones,
- cierta y saludable austeridad en las costumbres,
- el diálogo y la comunicación entre sus gentes,
- la acogida y el respeto a los ancianos, que antaño constituyeron el centro indiscutible de la familia;
- aquella profunda sabiduría de los viejos campesinos de la montaña, hechos al rigor de los largos inviernos y de cuyos lamentos escucharon sus hijos y sus nietos, en la serena intimidad de los hogares, la historia y el dolor de la tierra.

Estos valores y hábitos definieron, en las pasadas centurias, el talante y la idiosincrasia de unas gentes hechas, unas veces, a los rigores implacables del cierzo, y, otras, al calor sofocante de los estíos mediterráneos; a la dureza gris de la montaña o a la aridez y sequedad de

guijarrales y ramblas; a la placidez de los valles interiores, extendidos sobre gargantas y hendiduras, o a la ruda contorsión del paisaje serrano, tan cerca del cielo... Qué duda cabe que tales contrastes e influencias han determinado, en cierto modo, las características y singularidades antropológicas y culturales de La Alpujarra, especialmente referidas, y grupos humanos que vivieron y murieron en la región hasta finales de los años 50, cuyo emocionado recuerdo nos han sabido conservar tanto el maltés Gerald Brenan como el suizo Jean Christian Spahni en sus espléndidas monografías.

¡Qué bien supo captar el inefable poeta Antonio Machado la realidad del campo andaluz, cuando escribió: *"Siempre que trato con hombres del campo, pienso en lo mucho que ellos saben y nosotros ignoramos, y en lo poco que a ellos le importa cuanto nosotros sabemos"*⁴

Que sirvan estas líneas de homenaje y reconocimiento al sacrificio y a la generosidad de tantas y tantas mujeres y hombres de La Alpujarra que, silenciosamente, -comiéndose a solas su propio dolor- han sabido luchar contra la adversidad durante tantos años, separados físicamente unos de otros -porque la emigración los separó- y todo para lograr un futuro mejor para los hijos de sus entrañas y tratar de devolver a la tierra de sus mayores, brava y arisca como las rocas de sus montañas, el verdor y la alegría de una recuperación tantas veces pre-sentida...⁵

"¡La Alpujarra no se muere!
Viva está. ¡Quién lo dijera!
Volverán los emigrantes
a repoblar sus aldeas;
a hacer que los hombres vivan,
con dignidad, en estas tierras".⁶

3 COMÍN, A. (1970): Noticia de Andalucía. Ed. Cuadernos para el Diálogo, Madrid, pp. 89-90.

4 Cultura y Sociedad. Ed. Cuadernos para el Diálogo, Madrid, 1970, p. 89.

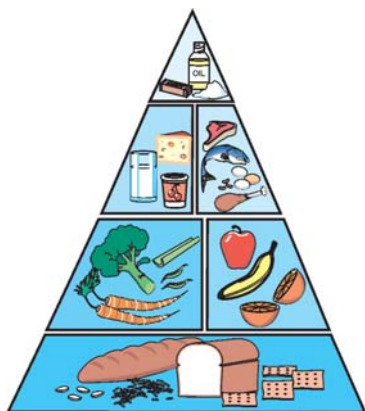
5 CARRASCOSA SALAS, M.J. (1992): La Alpujarra. Edita Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada, Granada, pp. 184-188.

6 CARRASCOSA SALAS, M.J., op. cit., p. 77.

¿NOS ALIMENTAMOS CORRECTAMENTE?

José Sierra Fossati

Doctor en Ciencias Químicas



La salud no lo es todo, pero sin ella todo lo demás es nada, decía con razón el filósofo alemán Schopenhauer. ¿Quién, cuando se ha sentido mal, no ha perdido las ganas de continuar con su trabajo, sus proyectos, sus ilusiones? Hoy, que vivimos más, nos gustaría disfrutar de una larga etapa de plenitud y realización trabajando en lo que nos gusta, disfrutando de la vida y desarrollando nuestra vocación. Pero para esto debemos estar sanos.

¿Dónde está la clave de la salud? Podríamos responder que en dos sitios: en nuestra naturaleza y en nuestros hábitos. Hay una salud constitucional que viene en nuestros genes y una salud funcional que dependerá estrechamente de nuestro estilo de vida. Y ya que sobre la primera no podemos actuar (viene en función de la herencia y de factores genéticos), no queda sino cuidar la segunda, a veces tan importante o más que aquella.

¿Cómo mantener un estilo de vida saludable? Todos sabemos que un aire y agua limpios, ejercicio adecuado, descanso, ausencia de drogas y adicciones, y pensamiento positivo son factores importantes para

mantener nuestro equilibrio. Mas, a veces se ignora el papel que la alimentación tiene en la salud, ignorando la reflexión que Cervantes ponía en boca de D. Quijote: la salud se elabora en la fragua de nuestro sistema digestivo.

Con un pequeño esfuerzo podríamos cambiar algunos hábitos, unos fruto de tradiciones ancestrales, otros típicos de la sociedad moderna, con gran beneficio para nuestras vidas. Allá van algunas sugerencias:

- **Cambiar el pan y el arroz blanco (y los cereales refinados) por los integrales.** Nos aportarán más fibra, minerales y vitaminas, entre ellas las del importante grupo B, responsables del equilibrio de nuestro sistema nervioso, digestivo y piel, entre otros muchos efectos.
- **Sustituir el azúcar blanco por miel.** Aquél no es sino un producto químico sintético, no siempre beneficioso, mientras que los azúcares de la miel son más completos, digestivos y asimilables.
- **Eliminar la bollería industrial,** cargada de azúcares refinados, grasas saturadas y aditivos químicos. Su valor nutritivo es muy bajo y desequilibrado y está entre las causas de la obesidad infantil y adulta, con todos los riesgos que conlleva.
- **Evitar los alimentos conocidos como "comida rápida",** constituidos por sustancias indigestas y desequilibradas. Al igual que la bollería industrial, aumenta los niveles del colesterol "malo" e in-

trduce un factor de riesgo en nuestro organismo.

- **Reducir el consumo de carne.** Su ingesta excesiva nos aportará ácido úrico y grasas saturadas, además de otras toxinas. Sus proteínas pueden ser sustituidas por las del pescado o los lácteos.
- **Consumir frutas y vegetales frescos** siempre que sea posible (algunos organismos sugieren que "cinco al día") Son depurativos y contienen compuestos antioxidantes, además de ser una extraordinaria fuente de minerales y vitaminas.

Una dieta equilibrada debe ser variada, pero en sus componentes positivos. Este mismo razonamiento podemos llevarlo a cualquier ámbito, como el cine o la literatura, en donde uno debe considerar todos los géneros, pero excluyendo los productos de baja calidad. Por tanto, alimentación variada sí, pero excluyendo los productos industriales, refinados, indigestos y en los que haya un exceso de grasas saturadas. Y valorando la sobriedad frente a los excesos, de los que más tarde nuestro organismo pasa factura.

Que tu alimentación sea tu medicina y que tu medicina sea tu alimento, afirmaba Hipócrates. Hagamos de ese acto tan imprescindible para nuestras vidas como es la comida un momento de celebración, agradecimiento, encuentro, armonía y, sobre todo, de salud, pues de una buena alimentación va a depender, entre otros factores, el fortalecimiento o debilitamiento de nuestro equilibrio corporal.

CINE:

EL JARDINERO FIEL

Esteban González Casas

En un remoto lugar del norte de Kenia, asesinan brutalmente a la activista más entregada de la zona, la brillante y apasionada Tessa Quayle. Un médico local que la acompaña ha huido y todo parece apuntar hacia un crimen pasional. Sandy Woodrow, Sir Bernard Pellegrin y los demás miembros del Alto Comisionado Británico están convencidos de que el viudo de Tessa, el apacible y poco ambicioso Justin Quayle, dejará el asunto en sus manos, pero están muy equivocados.

Los maravillosos recuerdos de su matrimonio con Tessa empujan a Justin a tomar una decisión por primera vez en su vida personal y profesional. Ha decidido limpiar el buen nombre de su mujer y acabar lo que ella empezó. Para conseguirlo, debe aprender a marchas forzadas como funciona la industria farmacéutica, ya que Tessa estaba a punto de descubrir un escándalo, y viajará por dos continentes en busca de la verdad. No tardará en darse cuenta de la existencia de una conspiración tan letal como común, que se ha cobrado la vida de inocentes y pondrá la suya en peligro.

Esta es la sinopsis de una interesante película de denuncia relacionada con una experimentación que trasciende los límites éticos. Las actuaciones de la industria farmacéutica son ambiental y socialmente muy discutidas en la vida real, tanto por el blindaje de sus patentes -algunas de ellas de gran urgencia para los países menos favorecidos- como por la forma de adquisición de recetas tradicionales, basadas en plantas y organismos presentes en el bos-

que tropical -las zonas de mayor diversidad biológica del planeta- que luego revertirán en productos de alto precio y de difícil acceso, incluso para las poblaciones de las que fueron tomadas.

El bosque tropical y la biodiversidad se han tratado también en otras películas de grato recuerdo, como *La selva esmeralda*, *Jugando en los campos del Señor* o *Los últimos días del Edén*, todas ellas situadas en la Amazonía brasileña, aunque el bosque tropical también existe con igual importancia y con los mismos problemas en los continentes africanos y asiático. En ellas se ha pretendido mostrar tanto la sintonía de las tribus indígenas con su entorno, como el inmenso valor que estas zonas albergan y las amenazas que sobre ellas se ciernen. Conviene recordar que, más allá de los dos millones escasos de especies catalogadas, se sospecha la existencia de una cantidad cinco y hasta diez veces mayor en las que, además de su importante valor ecológico, puede encontrarse la respuesta a muchas necesidades presentes y futuras de la humanidad. Su ritmo de extinción supera, con mucho, al que de manera natural debiera producirse.



Volviendo a nuestra película de referencia, *El jardinero fiel* está protagonizada por Ralph Fiennes (Justin Quayle), que también destacó en *El fin del romance* (N. Jordan, 1999), *El paciente inglés* (A. Minghella, 1996) y *La lista de Schindler* (S. Spielberg, 1993). Y como protagonista femenina, Rachel Wersz (Tessa Quayle), que vimos en *I want you* (1998) y las dos partes de *La Momia* (1999 y 2001).

Está inspirada en la novela de John Le Carré y se rodó entre mayo y agosto de 2004 en las localidades de Berlín, Londres y Kenia. En la novela, el personaje de Tessa Quayle está basado en una persona real, una activista llamada Yvette Pierpaoli, una mujer que, en palabras de su autor, *vivió y murió porque le importaba la vida*. Pertenecía a la organización *Refugiados Internacionales* y entregó su vida a los pobres de África, sobre todo sus mujeres, con un desprecio absoluto del protocolo y una decidida determinación de ser fiel a sus objetivos.

Además del indudable interés de su guión, la película es técnicamente correcta, con una excelente interpretación y destacada fotografía, todo lo cual converge en el desarrollo de la historia, cuya evolución y ritmo permiten seguirla con interés, dejando que la posterior y necesaria reflexión y debate contribuyan a que conozcamos mejor los mecanismos por los que las grandes empresas se mueven (deslocalización y globalización incluidas), y apoyen posiciones de crítica y compromiso ante lo injusto y arbitrario, tan comunes -mientras lo permitamos- en nuestro mundo de hoy...

OTRAS MIRADAS: POESÍA Y NATURALEZA

No se puede proteger algo que no se ama, ni se puede amar algo que no se conoce. La Naturaleza ha sido fuente de inspiración para muchas personas, y desde la música, la poesía, el magisterio o el arte, han plasmado los sentimientos que les producía. Ellos también forman parte de los protectores de la Naturaleza porque a ésta no sólo se la alcanza con el pensamiento, sino (sobre todo) con el corazón. Iniciamos esta sección con el poema Los olivos de uno de nuestros mejores poetas, D. Antonio Machado.

LOS OLIVOS

¡Viejos olivos sedientos
bajo el claro sol del día,
olivares polvorientos
del campo de Andalucía!
¡El campo andaluz, peinado
por el sol canicular,
de loma en loma rayado
de olivar y de olivar!
Son las tierras
soleadas,
anchas lomas, lueños sierras
de olivares reclamadas.
Mil senderos. Con sus machos,
abrumados de capachos,
van gañanes y arrieros.
¡De la venta del camino
a la puerta, soplan vino
trabucaires bandoleros!
¡Olivares y olivares
de loma en loma prendidos

cual bordados alamares!
¡Olivares coloridos
de una tarde anaranjada;
olivares rebruñidos
bajo la luna argentada!
¡Olivares centelleados
en las tardes cenicientas,
bajo los cielos preñados
de tormentas...!
Olivares, Dios os dé
los eneros
de aguaceros,
los agostos de agua al pie,
los vientos primaverales,
vuestras flores racimadas;
y las lluvias otoñales,
vuestras olivas moradas.
Olivar, por cien caminos
tus olivitas irán
caminando a cien molinos.

Trabajo en las alquerías
a gañanes y braceros,
¡oh buenas fuentes sombrías
bajo los anchos sombreros!
¡Olivar y olivaderos,
bosque y raza,
campo y plaza
de los fieles al terruño
y al arado y al molino,
de los que muestran el puño al destino,
los benditos labradores,
los bandidos caballeros,
los señores
devotos y matuteros...!
¡Ciudades y caseríos
en la margen de los ríos,
en los pliegues de la sierra!
¡Venga Dios a los hogares
y a las almas de esta tierra
de olivares y olivares!



LITERATURA: LA PRIMAVERA SILENCIOSA

Sergio Ríos Huércano

No se puede comenzar una revista dedicada al medio ambiente y que cuente con una sección de recomendación de libros sin que se

bando con ellos, su medio y sus posibilidades. Todo favorecido por la ignorancia del agricultor que se deja llevar por la ambición de las grandes

como panacea contra las plagas. Como veréis, no es sólo un problema actual, ya se denunció hace casi cincuenta años.



haga referencia al que se considera como el promotor de la conciencia ambiental de occidente, *La Primavera Silenciosa*, de Rachel Carlson (Silent Spring). Editado en 1962, puso de manifiesto el problema que ella consideraba iba a ser el más acuciante del siglo XX y si no se modificaban las pautas de comportamiento humano, se alargaría aún más este proceso. La autora critica en este libro la irresponsabilidad del ser humano para con su medio; nos hace partícipes de una destrucción de lo que nos sustenta a través de una fábula en el primer capítulo, donde todos los animales desaparecen de los campos, porque, y eso lo descubrimos en el segundo capítulo, los fertilizantes químicos están aca-

pañías químicas que aprovechan para vender sus productos

El libro contiene tres partes fundamentales en las que primero narra una fábula, luego narra simplemente acciones de los contaminantes químicos en diferentes áreas de la agricultura y luego narra las posibles soluciones que se están llevando a cabo. Puede considerarse un libro-ensayo, pero para los iniciados en el tema de los contaminantes o el medio ambiente puede resultar un libro un tanto lento y aburrido, pues es un tema ya conocido, sus soluciones quedan, quizá, anticuadas (hay que tener en cuenta cuándo fue escrito), y sus visiones algo catastrofistas, pero en buena parte muy realistas. Aún así, para iniciarse en uno de los problemas ambientales de más difícil solución, es un libro que resultará interesante y completo.



RESIDUOS:

LOS RESIDUOS Y SU TIEMPO DE VIDA

Uno de los problemas ambientales más importantes es la generación de residuos. No somos los ciudadanos los que más residuos producimos (por encima está la agricultura, la minería o la ganadería, entre otros), pero también los generamos en cantidades cada vez mayores, alcanzando ya 1,5 kilogramos por habitante y día.

Algunos de ellos, como el vidrio o el papel, son reciclables, pero aun así se continúa consumiendo energía y materias primas, y emitiendo contaminantes, aunque a mucha menor escala. Por ello, lo más importante es reducir nuestros niveles de consumo, comprando los productos con responsabilidad y ética.

El mejor residuo es el que no se produce, por lo que debemos ser muy críticos con la publicidad, cuyo único objetivo es incitar a la compra y a desprenderse del producto en tiempos cada vez más cortos. A ello hay que oponer la razón y la conciencia, pues muchos de los recursos consumidos son agotables.

Para hacernos una idea del tiempo que permanecen algunos residuos en el medio, ahí van algunos datos:

- Botella de plástico: entre 100 y 1.000 años
- Botella de vidrio: 4.000 años
- Lata de aluminio: 400 años
- Bolsa de plástico: 450 años

- Mechero: 100 años
- Chicle: 5 años
- Calcetín de lana: 1 año
- Colillas de cigarro: con filtro, 2 años; sin filtro, 4 meses
- Cerilla: 6 meses
- Manzana: de 1 a 6 meses

Recuerda: Si deseas proteger el medio ambiente, **reduce tu consumo**. Además serás solidario con las generaciones futuras y con las menos favorecidas de las presentes, pues en el injusto panorama actual, el 12% de la población consume el 60% de los recursos.



RECOGIDA SELECTIVA DE ENVASES : RESUR Granada

Consortio Provincial de Residuos Sólidos Urbanos

Si bien la Ley 10/98, de 21 de abril, de residuos, exige a los Municipios menores de 5.000 habitantes de la obligación de implantar un sistema de recogida selectiva, en la provincia de Granada se ha apostado desde un principio de que este servicio llegue a cada uno de los 168 Municipios que la componen; asumiendo de esta forma las dificultades inherentes a un servicio en zonas rurales escasamente pobladas y con una orografía extensa y difícil.

En la legislatura 2004-2007 se ha producido un considerable empuje de la recogida selectiva en la provincia de Granada gracias al incremento de contenerización y a una importante campaña de sensibilización que ha llegado a todos los rincones de la provincia.

En estos cuatro años se ha impulsado principalmente la recogida de envases, que comenzó a implantarse a mediados del año 2003, y la recogida de vidrio y papel-cartón, que ya venía realizándose desde hace años en Municipios del Área Metropolitana y en cabeceras de comarca.

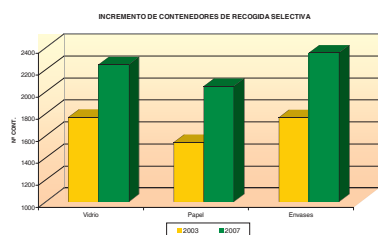


Figura XX : Incremento de los contenedores de recogida selectiva en la legislatura 2003 - 2007.

En las tres recogidas se ha realizado un importante esfuerzo de

contenerización, para disminuir el ratio de habitantes por contenedor. De esta forma se ha pasado de un contenedor por cada 500 habitantes a un contenedor por cada 350 habitantes en zonas semiurbanas y rurales. Esto ha conducido a incrementar la dotación de contenedores en 478 para vidrio, 508 para papel y cartón y 588 para envases ligeros.

Recogida de Envases

La recogida de envases comenzó en la provincia de Granada en abril del 2003 en los Municipios de Granada y Motril.

En el ámbito de competencias que el Consorcio tiene de asesoramiento a los Municipios en temas de recogida, éste realizó gestiones con empresas del sector para que ofertaran el servicio de recogida de envases. Estas ofertas fueron trasladadas en su día a los Municipios, para que los mismos contrataran el servicio a los Municipios. A partir de este momento se amplió la recogida progresivamente a todos los Municipios de la provincia.

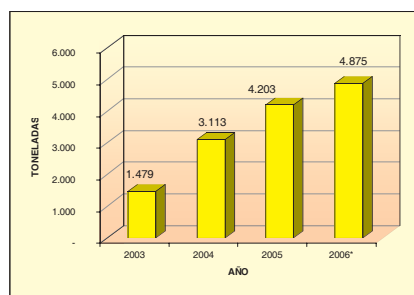


Figura XX: Evolución de la recogida de envases en la provincia de Granada

La implantación de nuevos contenedores y la mayor concienciación

de los ciudadanos ha provocado un aumento de producción que va desde las 1.479 toneladas en el año 2.003 a las 4.875 toneladas que se estiman recoger en el año 2006, lo que equivale a un incremento de un 230%.

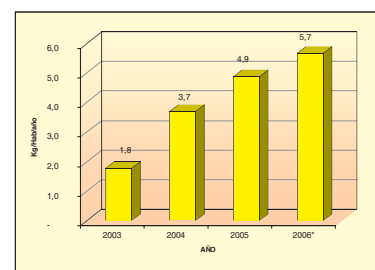


Figura XX: Evolución de la recogida de envases en la provincia de Granada, en kilogramos/habitante/año

La empresa que mayoritariamente recoge los envases ligeros de la provincia de Granada es Fomento de Construcciones y Contratas, S.A., que abarca 164 de los 168 Municipios que componen la provincia. En cuanto a los otros cuatro restantes, las empresas de recogida son Inagra (Granada), Limdeco (Motril), Cyclo (Albolote) y CESPA (Cenes de la Vega).

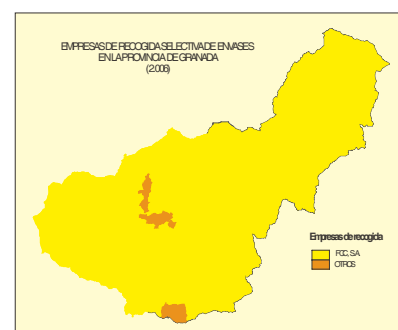


Figura XX: Ámbito de actuación de las empresas de recogida de envases en la provincia de Granada.

La naturaleza es belleza:

Por último, en el libro interminable
de la naturaleza yo medito;
en todo lo creado es admirable;
del ente más sencillo y pequeñito
una contemplación profunda alcanza
los más preciosos frutos de enseñanza.

Félix María Samaniego

La naturaleza es unidad:

Nosotros somos una parte de la Tierra y ella es una parte de nosotros. Lo que le sucede a la Tierra les acaece a los hijos de la Tierra. Cuando los hombres escupen a la Tierra se están escupiendo a sí mismos. Pues sabemos que la Tierra no pertenece a los hombres, que el hombre pertenece a la Tierra...Todo está unido entre sí como la sangre que une a una misma familia.

*Carta de Seattle, Jefe de los indios Duwamish
al presidente de Estados Unidos, 1885*

Para el ser humano, la naturaleza es responsabilidad:

Un centenar de veces al día me recuerdo a mí mismo que mi vida interna y externa está basada en el trabajo de otros hombres, vivos y muertos, y que debo esforzarme para dar en la misma medida lo que de ellos he recibido y sigo recibiendo.

Albert Einstein

Para el ser humano, la naturaleza es futuro:

El futuro tiene muchos nombres. Para los débiles es lo inalcanzable; para los temerosos lo desconocido. Para los valientes, la oportunidad.

Víctor Hugo

Isla Verde

Aula medioambiental


Visita ISLA VERDE
en el complejo medioambiental
Loma de Manzanares (ALHENDÍN)
con tu colegio o ayuntamiento

te esperamos !!

más información

958 290 561

 **Diputación
de Granada**
Red de municipios

 **RESUR GRANADA**
Consortio Provincial de
Residuos Sólidos Urbanos

 **ECOEMBES**

 **ECOVIDRIO**

