



# CIUDADES SALUDABLES

nº 9

RED DE CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA - LA MANCHA  
Boletín Informativo Semestral, invierno 2003

*Ciudades Saludables*  
*Ciudades Sostenibles*  
Castilla-La Mancha

## SUMARIO

- 2 EDITORIAL
- 3 OPINIÓN
- 4 NOTICIAS Y ACTIVIDADES DE LA RED DE CLM
- 31 NOTICIAS DE LA RED NACIONAL/EUROPEA
- 40 INFORMACIÓN TÉCNICA
- 46 AGENDA
- 50 LIBROS
- 55 CONTRAPORTADA

## SUMMARY

- 2 EDITORIAL
- 3 OPINION
- 4 NEWS AND ACITIVITES OF CLM NETWORK
- 31 NEWS OF NATIONAL AND EUROPEAN NETWORK
- 40 TECHNICAL INFORMATION
- 46 AGENDA

EDITA:

CONSEJERÍA DE SANIDAD  
Dirección General de Salud Pública y Participación

DIRECCIÓN:

Mariano Martínez Cepa  
Oficina Regional de la Red

COORDINACIÓN, REDACCIÓN Y DISEÑO:

Fco. Javier Santamarta Álvarez  
Sección de Sanidad Ambiental

SOPORTE GRÁFICO:

Aurelia Yébenes Guerrero

COLABORADORES:

Coordinadores de la Red de Ciudades Saludables de Castilla-La Mancha

IMPRESIÓN:

José Ignacio Gil, Impresores, S.L.  
Eduardo Requeñas, 27  
28053 Madrid

Tirada: 3.500 ejemplares  
Impreso en papel 100% reciclado



Junta de Comunidades de  
Castilla-La Mancha

# Ciudades Saludables y sostenibilidad local: El marco estratégico de actuación

**L**A cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, subrayó que el desarrollo significa cubrir las necesidades de las personas, su salud, su bienestar, su vida y el medio ambiente del cual dependen. La Agenda 21 surgida en la Cumbre de Río, como metodología de trabajo para abordar a nivel local los criterios y actuaciones a realizar sobre sostenibilidad, constituyó una oportunidad sumamente valiosa para que las autoridades sanitarias incrementaran su influencia en la planificación nacional y contrarrestaran las tendencias hacia un desarrollo que deteriora el medio ambiente y amenaza la salud.

La Declaración Mundial de la Salud, adoptada por la Comunidad Sanitaria Mundial en la 51ª Asamblea Mundial de la Salud celebrada en mayo de 1998, reconocía que la evolución de la situación sanitaria exige que se llevara a efecto "La Política de Salud Para Todos en el Siglo XXI".

Tres son los valores básicos que constituyen los cimientos éticos del SPT S-XXI:

- La salud como derecho fundamental de los seres humanos.
- La Equidad en materia de Salud y la Solidaridad de acción entre todos.
- La participación y la responsabilidad de las personas, grupos y comunidades y de las instituciones, las organizaciones y los sectores en el desarrollo de la salud.

## LOS ELEMENTOS

### *Ciudades Saludables*

Ciudades Saludables es una iniciativa de salud y desarrollo sostenible urbano a largo plazo que pretende me-

jorar la salud y el bienestar de las personas que habitan y trabajan en las ciudades.

Se basa en algunos principios esenciales: que la salud debe ser parte integrante de la gestión y del desarrollo de los asentamientos, que es posible mejorar la salud modificando el entorno físico, social y económico, que las condiciones de marco tales como la escuela, el lugar de trabajo y la ciudad ejercen una profunda influencia en el estado de salud y que es necesaria la coordinación intersectorial para proteger la salud en el nivel local.

El programa tiene una orientación voluntariamente política y de proceso, promueve el compromiso de las autoridades y defiende un cambio fundamental de los gobiernos locales y de sus relaciones con las ciudades.

Cuando se inició en 1985, existía poca experiencia en tareas de colaboración entre sectores y comunidades para promover la salud. También se sabía muy poco sobre la comprensión de los determinantes sociales y ambientales en relación con la salud.

Ciudades Saludables ha pretendido asegurar que la salud no sea una responsabilidad exclusiva de los servicios y profesiones sanitarias y que la búsqueda de soluciones a los problemas basados en una amplia participación de la comunidad exige no sólo la colaboración entre organismos intramunicipales sino también su asociación con organizaciones y grupos comunitarios.

Hoy en día se han formado redes de ciudades en todas las regiones del mundo que han generado muchos conocimientos prácticos sobre estrategias y estructuras, para lograr una visión más integrada del desarrollo sostenible y de la salud en el nivel local. Redes de la OMS a nivel de la región europea y redes regionales como la Red Andaluza y la Red de Castilla La Mancha en España. La Declaración de Atenas de 1998, en el marco del desarrollo de la fase III del programa Ciudades Saludables estableció una nueva visión integradora de los conceptos saludable y sostenible.

#### La Agenda Local 21 y las Ciudades Sostenibles

El desarrollo sostenible fue definido por la Comisión Brundtland como el "desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".

La sostenibilidad es un proceso creativo que busca el equilibrio social, económico y ambiental en todos los ámbitos de la toma de decisiones públicas, privadas y ciudadanas; donde las acciones de hoy están pensadas para asegurar un mañana mejor. Iniciativas como la Agenda 21 se plantean como herramientas para la planificación y desarrollo de estas acciones.

La Agenda 21 dedica un capítulo entero (capítulo 6) a la protección de la salud humana y otros capítulos tratan de determinantes importantes para la salud.

Aunque se considera desde hace tiempo que la mejora del binomio salud y medio ambiente es un imperativo social, con frecuencia surgen disputas sobre el equilibrio adecuado entre la asignación de recursos destinados a la protección del entorno y la salud o a "mejorar el modo de vida". Ello ocurre pese a que los técnicos y expertos advierten que el progreso hacia cualquier objetivo de desarrollo se retrasa siempre que la población sufre mala salud y los sistemas de apoyo vital se degradan.

Desde la cumbre de la tierra se ha extendido el compromiso para asegurar la salud humana y un medio ambiente saludable, objetivo que hay que lograr para alcanzar un desarrollo sostenible y saludable.

El Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos humanos (Habitat), administra desde 1989 el Programa Ciudades Sostenibles en colaboración con otras organizaciones. El proyecto pretende la aplicación de la Agenda 21 en el nivel local con el objetivo de fomentar prácticas participativas de planificación y gestión del medio ambiente, favorecer la gestión responsable de los recursos naturales y reducir los riesgos ambientales que amenazan la sostenibilidad del crecimiento y el desarrollo urbanos.

En 1994 tuvo lugar la Conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles en Aalborg (Dinamarca). Sus planteamientos son una profundización de la Declaración de Río y del 5.º Programa de la Unión Europea.

Durante los últimos años se ha difundido el concepto de sostenibilidad local y se ha promovido la firma de la Carta de Aalborg, como método para que los gobiernos locales desarrollen la agenda local 21.

La Campaña europea de ciudades y poblaciones sostenibles pretende animar y brindar apoyo a los pueblos y

ciudades para que trabajen en pro de la sostenibilidad en el ámbito local y a través de los procesos de la Agenda 21 Local.

*No se trata de una red en sí*, sino de una actividad que deben llevar a cabo las autoridades locales contando con el apoyo de las asociaciones y redes existentes.

#### VÍNCULOS ENTRE SALUD Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN SALUD PARA TODOS EN EL SIGLO XXI

La política renovada de SPT en el siglo XXI establecida en la Asamblea Mundial de la Salud de 1998, subraya que la salud es la base sobre la que descansa todo esfuerzo humano y que "*la salud es fundamental para el desarrollo*", en consonancia con la Declaración de Río y la Agenda 21".

Existen 4 vínculos entre salud y desarrollo:

- **Combatir la Pobreza.**  
Los problemas de salud de los pobres se deben al desarrollo insuficiente y no equitativo y a su vez estos mismos impiden el desarrollo.
- **Promocionar la salud en todos los entornos y en todos los sectores.**  
Los entornos en los que las personas viven, trabajan y descansan proporcionan oportunidades para promocionar la salud. Las políticas de todos los sectores ejercen una influencia directa o indirecta en la salud, por lo que todas ellas deberían dirigirse a la promoción y protección de la salud.
- **Incorporar la salud a los Planes de Desarrollo Sostenible.**  
Los temas de salud deberían ser prioritarios en todos los planes de desarrollo sostenible. La gran responsabilidad del sector salud es asegurar la identificación clara de los vínculos entre la salud y los otros sectores.
- **Los gobiernos deben asegurar que la salud sea un elemento central del Desarrollo.**  
Los gobiernos y las Administraciones deben crear un entorno propicio en el que se estimulen o inciten las asociaciones para la salud.  
La participación de las organizaciones no gubernamentales y las redes comunitarias informales son fundamentales para el desarrollo de la salud.

El movimiento Ciudades Saludables y la Agenda local 21 resaltan y profundizan en dos conceptos comparti-



dos por ambos programas, y que constituyen una parte consustancial de su peculiaridad: *la participación ciudadana* y *el enfoque intersectorial* o multidimensional a la hora de planificar la intervención.

Ambos movimientos definen una misma voluntad: mejorar de forma permanente las condiciones ambientales (ecológicas, culturales, sociales y económicas) y los modos de vida de los ciudadanos en ellas con el objetivo final de mejorar su calidad y su salud. No pueden existir ciudades saludables si no son sostenibles ni ciudades sostenibles que no sean saludables: Como no es posible que una población determinada alcance una salud plena si no se logra un ambiente sano.

#### UNA VISIÓN FINAL

No hay que olvidar que la acción social necesita apoyo político, lo que significa lograr que los ayuntamientos se comprometan a adoptar nuevos enfoques en materia de salud pública. Hacen falta estructuras locales que hagan visible el proyecto y sean punto nodular de las actuaciones municipales. El concepto de Ciudades Saludables se refiere a procesos y no sólo a resultados, cualquier ciudad puede ser saludable si asume un compromiso respecto a la salud y el medio ambiente y tiene una estructura y un proceso que le permita trabajar para mejorarla.

Ciudades Saludables es un proyecto de aquellos municipios, que quieren trabajar en red, es decir no aisladas y sí en cooperación, unidos por una misma cultura y cuyo objetivo es optimizar y coordinar los recursos disponibles para mejorar la salud y el entorno urbano de las ciudades.

El primer principio de la Declaración de Río afirma que los seres humanos tienen derecho a una vida sana.

La estrategia de Salud para todos en el siglo XXI subraya que la salud, que es la base sobre la que descansa todo el esfuerzo humano, es fundamental para el desarrollo en consonancia con la Agenda 21.

El programa Ciudades Saludables de la OMS impulsa en su fase III los principios de SPT en el siglo XXI y los criterios de sostenibilidad de la Agenda 21.

En resumen podemos decir que ha surgido una nueva perspectiva que plantea que la salud es un componente esencial del desarrollo sostenible, el cual depende, a su vez, de la acción concertada de todos los sectores sociales.

El sector sanitario debe actuar como guía y asociado en estas acciones, de forma que las preocupaciones sanitarias de las distintas Administraciones estén adecuada-

mente en todas las fases de la ejecución de los criterios y actuaciones de sostenibilidad.

Las iniciativas desarrolladas en Castilla-La Mancha dirigidas a impulsar las agendas locales 21, como es la propuesta por la Federación de Municipios y Provincias de CLM en colaboración con la Junta de Comunidades puede ser un elemento clave para desarrollar en nuestra región los criterios de sostenibilidad local. Si a esta iniciativa unimos el esfuerzo que viene realizando la Red de CC.SS. de Castilla-La Mancha, impulsada por la Consejería de Sanidad, creemos que puede hacerse realidad mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos desde nuestra perspectiva de salud y sostenibilidad. Se trata de apoyar nuevas iniciativas que tengan al ayuntamiento como protagonista del desarrollo de actuaciones enmarcadas en el proyecto Ciudades Saludables.

Desde la administración local es preciso adoptar las nuevas estrategias y acciones desarrolladas en Europa por la OMS y en concreto el compromiso en la implantación a escala local de las recomendaciones de la Cumbre de Río y la Declaración de Atenas, donde se establecen estrategias saludables y sostenibles para las ciudades, donde la participación ciudadana y el enfoque intersectorial a la hora de planificar la intervención son dos conceptos compartidos por ambos programas; de este modo se complementan esfuerzos claves para la salud y el desarrollo sostenible de los municipios.

Nuestro punto de partida es el programa de Ciudades Saludables y no se pretende llegar a una síntesis entre los dos modelos. Se quiere resaltar lo que tienen en común y las posibilidades de complementarse. Uno más anclado en los problemas de salud de la población y el otro más centrado en los factores ligados al medio ambiente y a la sostenibilidad.

Todo gobierno local con experiencia conoce la complementariedad existente entre la salud de la población y la calidad del entorno. Por eso cualquier municipio preocupado por el futuro debe hacerse eco de ambas iniciativas, sumando experiencias y esfuerzos de ambos movimientos para optimizar los esfuerzos de mejora de nuestras ciudades hacia una sostenibilidad saludable o una salud sostenible. Ninguna política sensata y solidaria para el siglo XXI podrá ya dejar de lado esta visión sobre la salud y el desarrollo sostenible. A los técnicos municipales les corresponde allanar el camino para que el distinto lenguaje empleado no sea un obstáculo en la comprensión de principios y actividades muy próximas a ambos modelos.

■ Rosario Arévalo Sánchez ■

Directora General de Salud Pública y Participación

# Diversidad

**P**ALABRA clave si queremos entender y comprender los procesos biológicos, sociales, económicos y culturales que se dan en este perdido e ignorado planeta azul. Si algo define y engloba una característica, quizás la más esencial de nuestro entorno, esa es la diversidad. La vida es diversa y la ausencia de diversidad es lo propio de la Luna, de Marte o cualquier otro estéril planeta. En ellos sobran con media docena de elementos puestos a calentar o con sus cenizas para hacernos una idea de que la vida allí no ha sido posible. Sólo en este tercer planeta del sistema solar, las cenizas cósmicas se organizaron para, desde hace 3.500 millones de años, darle una chispa a la vida, y fruto de esa chispa, es la diversidad. Sin diversidad no hay vida y la vida es, por definición, diversa.

Y esta diversidad es principalmente biológica. Son millones de vueltas de hélices las que el ADN ha tentado y autocreado retorciendo moléculas y genes, en las más complicadas posturas, para expresar formas, tamaños, colores y lograr eso que llamamos vida. Y que ahora nos empeñamos, aunque el empuje sea minoritario, en preservarlo llamándolo sostenibilidad, que no es más que la traducción política del deseo de que no se hunda lo fundamental del barco vital: porque en ello va, incluido en el mismo paquete, nuestra supervivencia. Y además las alarmas ya saltaron hace algunas décadas: efecto invernadero, desertificación, agujero de ozono, lluvia ácida, chapapote, etc.

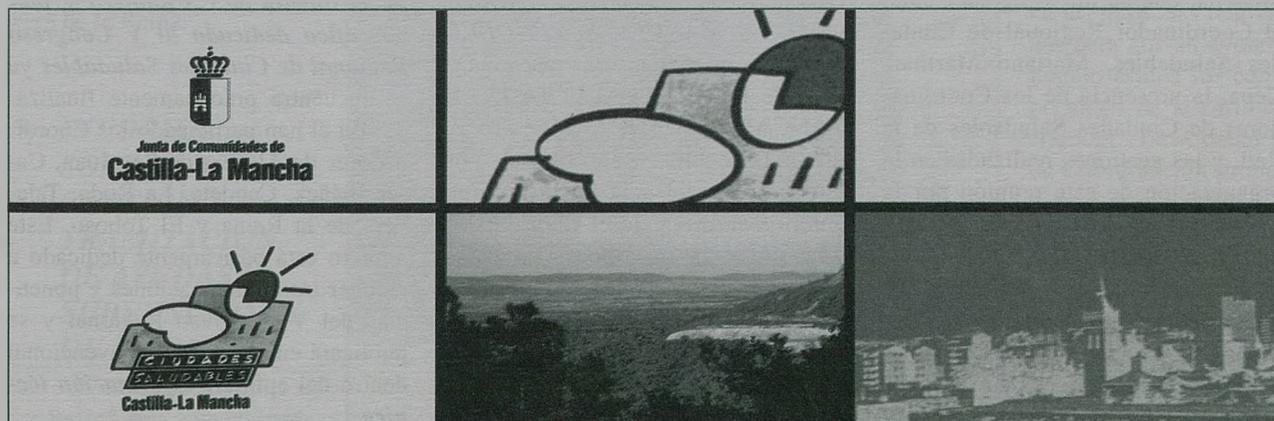
A nivel humano, esa diversidad es étnica, fruto de la adaptación a ecosistemas, y que la hace estética-

mente divertida: altos, bajos, rubios, morenos, negros, blancos, cobrizos..., pero eso sí, todos bípedos y dotados de capacidades racionales, aunque algunos se empeñen y se esfuercen, incluso desde el poder, en no hacer uso de este atributo humano por excelencia. Por lo tanto, nada más ajeno al deseo de la cultura dominante que pretende hacernos pasar a todos por los patrones de la muñeca barby, quizás para convertirnos en muñecos del sistema, y con cierto éxito dada, por otra parte, la imbecil capacidad imitatoria de nuestra especie.

Y la diversidad, que es la vida, no se detiene sólo en los aspectos biológicos. Va más allá, y los trasciende en diversidad cultural y religiosa, formas, al fin y al cabo, de ver e interpretar el mundo, que a pesar de los esfuerzos totalitarios, excluyentes e ignorantes de los que secularmente se creen depositarios de verdades universales y únicas, —¡como si sólo hubiera una verdad!—, son tantas como homo sapiens pueblan, quizás ya en demasía, este territorio de la diversidad. Sin parar en la diversidad de organizaciones sociales y económicas que han enriquecido y experimentado la trama social en que nos movemos.

Hagamos por tanto de la diversidad, de todas las diversidades: la biológica, la étnica, la cultural, la religiosa, incluso la económica, etc., nuestro emblema, nuestro territorio, nuestra bandera. Nada mejor para demostrar que el pensamiento único, equiparable al pensamiento cero, es lo opuesto a la vida.

■ Javier Santamarta Álvarez ■



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## PRINCIPALES ACUERDOS DE LA REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE COORDINACIÓN DE LA RED DE CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA - LA MANCHA

El Toboso, 7 de febrero de 2002

Redacción



**E**L pasado 7 de febrero, se celebró en el Centro Social del Ayuntamiento de El Toboso (Toledo), la reunión anual de la Comisión de Coordinación de la Red de Ciudades Saludables de Castilla-La Mancha, que se inició agradeciendo el Coordinador Regional de Ciudades Saludables, Mariano Martínez Cepa, la presencia de los Coordinadores de Ciudades Saludables de la Red, y las gestiones realizadas en la organización de esta reunión por la Coordinadora de Ciudades Saludables de El Toboso, Eva Roldán Hernández. Después de distribuir la documentación entre todos los asistentes se felicita a los nuevos Coordinadores de la Red: *MIGUEL ÁNGEL GALLARDO* de LA RODA (ALBA-

CETE), *ANA BELÉN RUBIATO POLO* de TARANCÓN (CUENCA), *PI-LAR NAVARRO FERREROS* de MOTILLA DEL PALACAR (CUENCA), *JUAN ANTONIO CUESTA HERNÁNDEZ* de la MANCOMUNIDAD MONTE IBÉRICO (ALBACETE), y *MANUEL A. LENDEKE LENGUI* que viene en representación de la MANCOMUNIDAD EL ZÁNCARA (CUENCA), y se procedió a la lectura y aprobación, por unanimidad, del acta de la reunión anterior, informando el Coordinador Técnico de las gestiones realizadas durante el pasado año para la incorporación a la Red de Ciudades Saludables de nuestra región de los Ayuntamientos de *LA RODA* de ALBACETE, y *TARACÓN* y *MOTILLA*

*DEL PALANCAR* de CUENCA, así como de las *MANCOMUNIDADES DE MONTE IBÉRICO* de ALBACETE, formado por nueve ayuntamientos, y del *ZÁNCARA*, formado por dieciséis ayuntamientos del sur de la provincia de CUENCA. También se informó que durante el pasado año no se han excluido a ningún solicitante, estando gestionándose la incorporación a la Red de *UCLÉS*, de Cuenca. A continuación se comentaron, debatieron, y trataron los siguientes asuntos:

➤ **BOLETÍN DE LA RED DE CIUDADES SALUDABLES N.º 8, MONOGRÁFICO DEDICADO AL V CONGRESO REGIONAL DE CIUDADES SALUDABLES**

Se informa que en estos momentos el *Boletín de CS número 8, monográfico dedicado al V Congreso Regional de Ciudades Saludables* ya se encuentra prácticamente finalizado. En él han participado los Coordinadores de Alcázar de San Juan, Casas Ibáñez, Caudete, La Roda, Talavera de la Reina y El Toboso. Este número está básicamente dedicado a recoger las comunicaciones y ponencias del V Congreso Regional y se publicará en el formato convencional dentro del epígrafe *información técnica*.

# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## ➤ MEMORIA DE ACTIVIDADES DEL AÑO 2001

Después de entregar las fichas de los programas para elaborar la Memoria correspondiente al año 2001, se comentan los criterios para la elaboración de la misma, que son esencialmente los mismos que se establecieron el pasado año.

## ➤ CURSOS PROPUESTOS PARA EL AÑO 2002

El Coordinador Técnico informa de la oferta de los cursos de la Escuela Regional de Salud Pública para este año, que son todos los cursos propuestos por el Servicio de Sanidad Ambiental, ya que se ha decidido que se abran a los Coordinadores de Ciudades Saludables. Para este año se ha programado un curso largo, de 40 horas, de *BIOCIDAS DE USO AMBIENTAL Y EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA* y dos cortos, de 20 horas, de *VIGILANCIA Y CONTROL DE PRODUCTOS QUÍMICOS* y de *VIGILANCIA SANITARIA DE LAS AGUAS DE CONSUMO*. Todos los cursos se celebrarán en la Escuela Regional de Salud Pública del Instituto de Ciencias de la Salud de Talavera de la Reina.

## ➤ INFORME SOBRE LA GESTIÓN Y TRAMITACIÓN DE AYUDAS Y SUBVENCIONES DE LA UE

Se informa que después

de la reunión de la anterior Comisión de Coordinación, en la que se decidió poner en manos de una empresa la solicitud de las ayudas a la Unión Europea.

Después de haber estudiado detenidamente todos los proyectos, la comisión formada al respecto, decidió **adjudicar la gestión de las ayudas a la empresa SINERSYS**, manteniendo posteriormente, con fecha 17 de julio, una reunión de los coordinadores que intervinieron en la selección con el representante de la empresa, al que se le hicieron diversas sugerencias y matizaciones a su memoria/proyecto presentado.

La memoria presentada consta de cuatro proyectos y unas medidas de acompañamiento. Los proyectos propuestos son:

- La creación de un *CENTRO*

*DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN REGIONAL DE LA RED DE CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA-LA MANCHA.*

- Elaboración de un innovador *MÉTODO DE DIAGNÓSTICO REGIONAL PARTICIPATIVO.*
- Elaboración de un *MANUAL PARA LA ADAPTACIÓN DE LAS CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA-LA MANCHA A UN MODELO URBANO SOSTENIBLE.*
- Estudio de las necesidades formativas de los Coordinadores y diseño de un curso de postgrado, de *FORMACIÓN SOBRE TÉCNICAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.*

De todo este laboratorio procedimiento se informó brevemente a todos los coordinadores mediante correo electrónico y convencional en ese mismo mes.

Después de esta exposición surge un intenso debate sobre el Pacto Ciudad Habitable, que lidera la Consejería de Obras Públicas, manifestando ciertos coordinadores su sorpresa por esta iniciativa, ya que algunos de ellos han intervenido directamente en las gestiones realizadas para que su ayuntamiento asuma los compromisos de la carta de Aalborg. La Comisión de Coordinación propone que sean los Coordinadores de la Red de Ciudades Saludables los que gestionen el Pacto de Ciudad Habitable y la implementación de las Agendas 21 Local, ya que llevan



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003



años trabajando en la sostenibilidad de sus municipios e incluso algunos han participado en la elaboración del Código de Buenas Prácticas Ambientales de la FEMP. En general, se transmite la idea de que existe una Red de ciudades con más de una década de experiencia para que se canalice a través de ella las iniciativas sobre la sostenibilidad, puesto que existen técnicos ya preparados para abordar con estos temas. El Coordinador Regional de la Red elevará estas propuestas a la reunión que próximamente mantendrá con los promotores del Pacto Ciudad habitable.

## ➤ PROPUESTA DE CONSTITUCIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO VIRTUALES

El Coordinador Regional propone la creación de Grupos de Trabajo Virtuales que tengan como objetivo elaborar documentos técnicos *muy prácticos* sobre actividades o programas desarrollados por los Coordinadores municipales para dar a conocer

a otros técnicos municipales cómo resolver un tema de interés municipal. En definitiva describir la experiencia técnica sobre una determinada actividad.

Los grupos estarán formados por un número máximo de 3 o 4 municipios para elaborar una guía o documento técnico de 10/15 páginas, donde se explica cómo realizar una actividad de trabajo y cómo se ha resuelto. El grupo trabajaría vía correo electrónico, y un miembro del grupo actuará como redactor.

Se acuerda que la Oficina Regional remita un catálogo de actividades de la Red. Una vez remitido este catálogo, los coordinadores se adscribirán libremente en aquellos grupos que deseen, coordinándose desde la oficina la agrupación de temas y municipios.

## ➤ PLAN REGIONAL DE SALUD 2001-2010

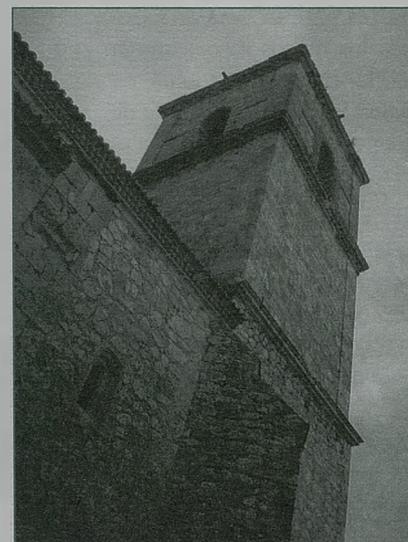
El Coordinador Regional informa sobre los objetivos del Plan Regional de Salud, 2001/2010, en rela-

ción con la Red de Ciudades Saludables, y se compromete a remitir un ejemplar a todos los Coordinadores. Se comentan los objetivos de gran alcance que en esta materia se contemplan.

## ➤ CONVENIOS

Se adjunta un modelo de convenio en la documentación y se comentan las modificaciones introducidas en los Convenios. Se mantiene el esquema del pasado año, especialmente en lo relacionado a los nuevos marcos en los que se desarrollará la actividad de Ciudades Saludables: *Salud Para Todos en el Siglo XXI, Agenda 21, Ciudades Sostenibles*.

Finalmente, en ruegos y preguntas, Mercedes Mayoral Arenas, Coordinadora de Talavera de la Reina, invita a las Jornadas de FEREMA 2002 a todos los Coordinadores de la Red y pide su colaboración en la misma y Miguel A. Gallardo, Coordinador de La Roda, informa a la Comisión sobre un programa informático de gestión de Parques y Jardines y de sistemas de información geográfica (SIG) para municipios.



Con la iglesia hemos topado, D. Sancho...

## CURSO DE BIOCIDAS DE USO AMBIENTAL Y EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Talavera de la Reina, 15 al 19 de abril de 2002

Redacción

**A** PRINCIPIOS de primavera se celebró en la Escuela Regional de Salud Pública del nuevo Instituto de Ciencias de la Salud de Talavera de la Reina, el curso de Biocidas de Uso Ambiental y en la Industria Alimentaria, en el que participaron 24 alumnos, de los cuales la tercera parte fueron Coordinadores de la Red de Ciudades Saludables.

Durante el curso, que tuvo una carga lectiva de 40 horas, se fueron tratando, por un seleccionado y competente profesorado, todos los temas programados, que abarcaban desde las generalidades de los biocidas, su regulación y la lucha antivectorial integrada hasta los procedimientos de desinfección, desinsectación y desratización, quedando para el último día los temas relacionados con la higiene y seguridad en el manejo y aplicación de los biocidas y la prevención de las intoxicaciones y su tratamiento. A lo largo del mismo, en el que participaron profesores del Instituto Nacional de Toxicología, del Hospital Ramón y Cajal, del Ministerio de Sanidad y Consumo, del Servicio de Control de Plagas Urbanas de Madrid y de la propia Consejería de Sanidad, se insistió en la necesidad de dar un tratamiento integral a las plagas, que entendiera los tratamientos químicos como complementarios de los biológicos y de los ecológicos.

La evaluación del curso fue muy positiva, alcanzando en su conjunto una puntuación de 7,9 sobre 10, según información facilitada por la Escuela Regional de Salud Pública. Las

principales quejas hicieron referencia fundamentalmente a la escasez de sesiones prácticas.

Por último, resaltar que durante la segunda jornada del curso, el 16 de abril, y durante una clase de campo, nuestro compañero Pedro Camacho Ríos, Coordinador de Casas Ibañez, en su afán de saber y explorar, sufrió un grave accidente, con rotura de va-

rios huesos del tarso y metatarso del pie izquierdo, que le supuso la baja laboral y un tratamiento de rehabilitación que se ha prolongado durante varios meses. Al cierre de esta edición, Pedro se encuentra totalmente recuperado y ejerciendo sus habituales funciones en el Ayuntamiento, y agradece las muestras de solidaridad recibidas de sus compañeros a lo largo de los pasados meses.



*Castaño del Rey. Sierra del Piélago (Toledo).*

# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## PRESENTACIÓN DEL BOLETÍN DE CIUDADES SALUDABLES NÚMERO 9, MONOGRÁFICO DEDICADO AL V CONGRESO REGIONAL, A LA COMISIÓN DE COORDINACIÓN DE LA RED DE CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA-LA MANCHA

Talavera de la Reina, 16 de mayo de 2002

Redacción

CON motivo de la publicación del libro que recoge todas las comunicaciones y ponencias del V Congreso Regional de Ciudades Saludables, celebrado en Guadalajara en mayo del año 2001, la Oficina Regional de la Red programó una reunión —que se celebró el 16 de mayo en el Salón de Plenos del Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina—, de la Comisión de Coordinación de la Red de Ciudades Saludables de Castilla-La Mancha, formada por todos los Coordinadores de la Red, en

la que se hizo la presentación oficial, por el Director General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Sanidad, D. Manuel Oñorbe de Torre, del Boletín de Ciudades Saludables número 8.

Este Boletín, monográfico dedicado al V Congreso Regional de Ciudades Saludables, mantiene el mismo formato y diseño que los anteriores, aunque su contenido se ha visto incrementado sustancialmente, ya que doscientas, de sus doscientas veinte pági-

nas, guardan testimonio, en el epígrafe relativo a *información técnica*, de lo expuesto y debatido en el citado Congreso.

Además de la presentación y entrega de los libros a los Coordinadores de los 22 municipios y de las tres mancomunidades que forman la Red, se discutieron otros aspectos relacionados con el funcionamiento interno de la Red, como la creación y puesta en funcionamiento de los Grupos de Trabajo virtuales, cuya finalidad es elaborar documentos técnicos y guías de actuación sobre programas o actividades municipales gestionados por los Coordinadores; el estudio de la propuesta de trabajo en línea, al objeto de estar permanentemente informado y comunicado con el resto de los compañeros; la información sobre Pacto Habitable o sobre el estado de la tramitación de ayudas y subvenciones de la Unión Europea, y, finalmente, la propuesta de creación de la página WEB de la Red de Ciudades Saludables.

El acto contó con la presencia de D. José Francisco Rivas Cid, Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina, que invitó a todos los asistentes a disfrutar, dadas las fechas, de la feria talaverana. Esta reunión no hubiera sido posible sin las gestiones realizadas por la Coordinadora de Ciudades Saludables, Mercedes Mayoral Arenas.



Salón de Plenos. Ayuntamiento de Talavera de la Reina.

# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## CREACIÓN DE LOS GRUPOS DE TRABAJO VIRTUALES

Talavera de la Reina, 16 de mayo de 2002

Redacción

CON el objetivo de elaborar documentos técnicos, de carácter marcadamente práctico, que expresen y reflejen la experiencia sobre determinadas actividades o programas municipales desarrollados por los Coordinadores de la Red de Ciudades Saludables, se propuso en la reunión celebrada en Talavera de la Reina, la creación de Grupos de Trabajo Virtuales, que estuvieran integrados por un número máximo de entre tres y cinco coordinadores, con experiencia en la materia. El grupo de trabajo es el encargado de la realización de un documento técnico, de no más de quince páginas, en el que se dé a conocer cómo gestionar y resolver un tema de interés municipal para que sirva de *guía* a otros coordinadores y técnicos municipales. Se trata, en definitiva, de escribir y publicar la experiencia técnica sobre una determinada actividad.

El método de trabajo, cuyo soporte tecnológico es el correo electrónico, requiere que un miembro del grupo actúe como coordinador y redactor. Una vez formado el grupo, se hará un primer borrador, que se pasa al resto de los componentes del grupo para que una vez corregido se remita a la Oficina Regional que convocará una reunión presencial del grupo de trabajo para elaborar el documento definitivo. Una vez realizada la guía se procederá, por la Consejería de Sanidad, a su publicación y difusión.

Las propuestas de guías sobre las que ya se está trabajando son:

- *GUÍA PARA LA GESTIÓN Y CONTROL MUNICIPAL DE ANIMALES DOMÉSTICOS Y PERIDOMÉSTICOS.*
- *GUÍA MUNICIPAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.*
- *GUÍA PARA LA GESTIÓN MUNICIPAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.*
- *GUÍA DE CONTROL MUNICIPAL DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.*
- *GUÍA DE GESTIÓN MUNICIPAL DE LAS AGUAS Y VERTIDOS RESIDUALES.*
- *GUÍA MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DE ZONAS VERDES.*
- *MANUAL DE ACTUACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA AGENDA 21 LOCAL EN UN MUNICIPIO.*
- *ORGANIZACIÓN DE CURSOS, JORNADAS, SEMINARIOS Y CONGRESOS.*
- *GESTIÓN DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS (RAMINP).*
- *GUÍA DE ACTUACIONES DE UN COORDINADOR DE CIUDADES SALUDABLES.*



Salón de Plenos. Ayuntamiento de Talavera de la Reina.

# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## ACTUALIZACIÓN DE LA RED DE CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA-LA MANCHA

Redacción

### NÚMERO DE MUNICIPIOS DE LA RED DE CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA-LA MANCHA

Provincia	Municipios	Habitantes	% respecto CLM
ALBACETE	ALBACETE	149.507	15,00
	Casas Ibáñez	4.174	
	Caudete	9.096	
	Hellín	27.609	
	La Roda	13.793	
	Manc. Monte Ibérico (9 municip.)	36.283	
	Villarrobledo	22.936	
	<b>263.398</b>		
CIUDAD REAL	Alcázar de San Juan	26.402	11,20
	CIUDAD REAL	61.280	
	Puertollano	49.613	
	Tomelloso	29.833	
	Valdepeñas	29.494	
	<b>196.622</b>		
CUENCA	ADIMAN (33 municipios)	39.063	7,65
	CUENCA	46.491	
	Las Pedroñeras	6.580	
	Manc. El Záncara (16 municipios)	12.695	
	Mota del Cuervo	5.644	
	Motilla del Palancar	5.163	
	San Clemente	6.534	
	Tarancón	11.796	
	Uclés	306	
<b>134.272</b>			
GUADALAJARA	GUADALAJARA	67.640	4,03
	Molina de Aragón	3.244	
	<b>70.884</b>		
TOLEDO	El Toboso	2.065	8,41
	Talavera de la Reina	76.011	
	TOLEDO	69.640	
	<b>147.716</b>		

Fuente: Elaboración propia.

EL pasado año se incorporaron a la Red de Ciudades Saludables las Mancomunidades de Monte Ibérico (Albacete) y del Río Záncara (Cuenca), y los Ayuntamientos de Tarancón, y Motilla del Palancar, en Cuenca. Durante este año, se ha incorporado a la Red de Ciudades Saludables los ayuntamientos de Uclés y Mota del Cuervo, en Cuenca y Albacete. Han solicitado su inclusión o están en trámite de información, Santa Cruz de la Zarza y Madridijos, en Toledo, y la Mancomunidad del Alto Guadiana en Ciudad Real.



### CENSO DE POBLACIÓN 2001

Número total de municipios: 81  
Número total de habitantes: 812.892  
% habitantes con respecto CLM: 46,30%  
% ciudades mayores de 20.000 habitantes: 92%

## Ciudad Saludable de Casas Ibáñez

### REFORMA DE LA PLAZA RAMÓN Y CAJAL: POR SEGURIDAD

*Pedro Camacho Ríos*



**E**L estudio del estado mecánico-estructural y fisiológico de los árboles existentes en las calles de nuestros municipios con el fin de analizar sus posibles riesgos constituye una disciplina nueva, ya que se remonta a las últimas décadas en base al desarrollo de trabajos en países innovadores en este sentido, tales como Alemania o los Estados Unidos.

el momento ha sido la obra de remodelación de una plaza ubicada en el centro del municipio.

El pasado día 15 de noviembre comenzaron los trabajos para reformar esta conocida "Plaza de Ramón y Cajal" (la "Plaza de la Báscula"), que consisten en la sustitución de los árboles existentes y la pavimentación. Tal y como se ha venido informando en

Desde esta óptica, hace unos pocos años que el Ayuntamiento de Casas Ibáñez, por medio del nuevo Servicio de Medio Ambiente, intenta restablecer las condiciones de estabilidad y seguridad que deben primar en los espacios arbolados de nuestras calles, jardines y plazas. El ejemplo más significativo de esta actividad hasta

los medios de comunicación locales desde hace un año aproximadamente, el estado de deterioro de los árboles y su falta de estabilidad hacían necesario intervenir para eliminar el peligro que representaban, además del riesgo para la nueva obra que se vería deteriorada de nuevo en un corto plazo.

La larga historia de actuaciones indebidas en esta plaza y los daños irreversibles producidos sobre ellos han causado su desaparición progresiva en los últimos diez años. Esta es la conclusión a la que llegaron los servicios técnicos del ayuntamiento, tras realizar una diagnosis biomecánica de cada uno de estos antiguos pinos carrascos, que han sido durante cuarenta años parte de la historia de esta concurrida plaza, donde tienen su lugar de paso y parada los viajeros del autobús.

En los pasados años ya fueron talados varios árboles en mal estado, debido a incidencias por desgajamientos de ramas y vuelcos en episodios de fuertes vientos o nieves que hacían temer por la seguridad pública en esta plaza.

## SEGUIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE VENTA EN LOS PUESTOS DEL MERCADILLO SEMANAL

*Pedro Camacho Ríos*

**E**N el marco de una campaña de control en principio propuesta por la Oficina de Ciudades Saludables (contando con el apoyo del servicio provincial de Sanidad Ambiental) y la OMIC, el Ayuntamiento está realizando de forma rutinaria por medio de la Policía Local un segui-

miento continuo de las condiciones de venta en los puestos del Mercadillo de los lunes. Esta es una campaña poco usual en la gestión de los ayuntamientos, que fue demandada por numerosos establecimientos y vecinos de Casas Ibáñez, la cual ha dado lugar a la detección de anomalías como la falta de

precios en los productos de venta, deficiencias en las tomas de agua potable, envasado y etiquetado de productos, y exposición de cajas de fruta en contacto con el suelo. Esperamos que el Mercadillo de los lunes evolucione a ofrecer un servicio de calidad similar a los establecimientos permanentes.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## Ciudad Saludable de Cuenca

### CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN

Lourdes Marqués Caruda

#### NUEVO SERVICIO DE LIMPIEZA EN LOS BARRIOS

CON motivo de la creación de nuevos barrios en la ciudad, el Ayuntamiento ha puesto en marcha el mes de Octubre, una campaña informativa presentando la ampliación del servicio de Limpieza, que comprende los Barrios de Villa Román II, Villa Luz, San Antonio, Santa Mónica y Cañadillas Este, así como los Polígonos Industriales Los Palancares, El Cantoral, La Cuberg y La Cerrajera.

La campaña ha consistido en la difusión de un díptico informativo mediante buzoneo en los barrios y polígonos anteriormente mencionados en el que se detallan los medios materiales y humanos de los que se dispone, así como la frecuencia con que se limpian las aceras, calzadas, grandes superficies y el riego en verano de las mismas.

Con esta iniciativa se responde a las numerosas demandas que nos han presentado los vecinos de estos Barrios y los usuarios de los mencionados Polígonos.

#### TENENCIA DE ANIMALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS

Campaña informativa durante el mes de Mayo, a través de radio y publicación de un bando del alcalde en prensa y Oficina Municipal de Medio Ambiente, de la obligatoriedad de solicitar y obtener licencia de tenencia de animales potencialmente peligrosos para posterior inscripción en el registro municipal.

## PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Lourdes Marqués Caruda

CON el comienzo del nuevo curso escolar se continúa el programa de Educación Ambiental puesto en marcha en el 2001

por la Concejalía de Medio Ambiente dentro del Programa Ciudades Saludables. Hasta ese momento solo se habían realizado actividades puntuales.

Las actividades del Programa, se desarrollan en el Centro de Formación del Consumidor - Ludoteca del Ayuntamiento de Cuenca y van dirigidas a Colegios de Primaria e Institutos en horario de mañanas, y en horario de tarde a niños de 5 a 12 años, jóvenes y adultos, tanto asociaciones como particulares.

Se realizan los siguientes talleres:

- ❖ Residuos.
- ❖ Agua.
- ❖ Energía.
- ❖ Alimentación - Nutrición.
- ❖ Consumo Saludable.

Y entre otras actividades:

❖ Fabricación de papel, jabón y carpetas con papel reciclado, juguetes y objetos con material reciclable, elaboración de sencillos platos de cocina, elaboración y dramatización de anuncios publicitarios, análisis del etiquetado de diversos productos, etc...



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO

Lourdes Marqués Caruda

**E**L Ayuntamiento de Cuenca ha iniciado un proyecto dirigido al diseño de una estrategia de desarrollo para el municipio que responda a las necesidades y perspectivas relacionadas con la mejora de infraestructuras y equipamientos para la ciudad, que ayude a planificar, de forma consensuada el futuro para Cuenca en los próximos 10 – 15 años. El Consejo Rector del Patronato Municipal de Promoción Económica será el marco en el que se llevarán a cabo los trabajos.

La estructura organizativa de este Plan estratégico es la siguiente: Comisión Técnica formada por representantes del Ayuntamiento, Consejería de Industria y Trabajo, Federación de Empresarios, UGT, CCOO, Diputación Provincial, Universidad de Castilla-La Mancha, INE, Cámara Oficial de Comercio e Industria y Caja de Ahorros de Castilla-La Mancha, así como de todos los ciudadanos que quieran participar en el proceso. Proceso que está supervisado y asesorado por Ingeniería del Conocimiento, una de las empresas españolas con más experiencia en el diseño e implantación de proyectos de desarrollo estratégico.

### ESQUEMA DEL PROCESO

**Fase Inicial:** Organización del Proceso. Definición de Estructura

**Diagnóstico:** Análisis interno y externo. Diagnóstico del Municipio

**Posicionamiento:** Escenarios estratégicos. Selección de marco estratégico

**Elaboración de propuesta estratégica:** Formulación de objetivos y lí-

neas estratégicas. Selección y Formulación de proyectos y actuaciones.

**Elaboración del documento final:** Documento final de la estrategia de desarrollo Socioeconómico para el Municipio de Cuenca.

A lo largo del proceso el Consejo, Comité ejecutivo y el Equipo Técnico harán el seguimiento y la Evaluación final del mismo.

Para la **fase inicial** se ha diseñado una Encuesta Ciudadana, con el objeto de completar los análisis cualitativos del proceso. Esta encuesta forma parte de un tríptico informativo que se ha buzoneado en toda la ciudad. Va unida por una línea de puntos para que se recorte y se mande al Ayuntamiento sin necesidad de franqueo.

### ENCUESTA CIUDADANA

Sexo

- Varón.
- Mujer.

Tramo de Edad

- de 15 a 24 años.
- de 25 a 39 años.
- de 40 a 65 años.
- más de 65 años.

1.—De los temas que a continuación se especifican, indique cuáles entiende Ud. que son las ventajas que tiene Cuenca respecto a otras ciudades.

- Medio Ambiente.
- Turismo.
- Juventud de la Población.
- Calidad de la Oferta Cultural.
- Educación Pública.
- Niveles de Seguridad.

- Accesibilidad a ejes viarios y ferroviarios.
- Otros. ¿Cuáles?

2.—De los temas que a continuación se especifican, indique cuáles entiende Ud. que son las desventajas que tiene Cuenca respecto a otras ciudades.

- Grandes superficies comerciales.
- Zonas de Ocio.
- Comunicaciones por carretera.
- Identidad ciudadana.
- Equipamientos.
- Movilidad interna.
- Planificación.
- Tejido industrial.
- Inversión Privada.
- Paro/Empleo.
- Otros. ¿Cuáles?

3.—¿Cuáles son para Ud. los temas más importantes a resolver con mayor urgencia en el municipio?

- Accesos.
- Aparcamientos Público/Privados.
- Movilidad Interna.
- Asistencia Sanitaria.
- Servicios Sociales.
- Inmigración.
- Paro/Empleo.
- Limpieza Viaria.
- Mejorar la formación para el empleo.
- Medio Ambiente.
- Desarrollo Empresarial.
- Oferta Cultural.
- Comunicaciones.
- Otros. ¿Cuáles?

En este momento estamos en la fase de **Diagnóstico**, recibiendo las encuestas y recabando opiniones y aportaciones de los agentes implicados de alguna manera en el progreso social y económico de nuestra ciudad.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## INTEGRACIÓN DE CUENCA EN LA RED DE CIUDADES SOSTENIBLES AGENDA 21 LOCAL / PACTO HABITABLE

Lourdes Marqués Caruda

**E**L Pleno Municipal, reunido en Cuenca el día 8 de Abril de 2002, aprobó por unanimidad la firma de la Carta de Aalborg "Carta de las Ciudades y pueblos Europeos hacia la Sostenibilidad" y el "Pacto Ciudad Habitable".

El Pacto Ciudad Habitable tiene su origen en la Carta de Aalborg y es una iniciativa de la Consejería de Obras Públicas y de la Federación de Municipios y Provincias de Castilla-La Mancha que fue presentada en el 1.º Congreso Autonómico Ciudad Habitable en Castilla-La Mancha en Noviembre de 2001.

Con la firma de estos compromi-

tos, Cuenca asume la responsabilidad de elaborar la Agenda Local 21.

Como objetivo general el Ayuntamiento de Cuenca, se ha planteado el diseño y elaboración de una herramienta de análisis y diagnóstico, así como una estrategia de actuación, que ayude a mejorar o reestructurar el proceso de adopción de decisiones, de manera que se integre en él, el examen de las cuestiones socioeconómicas y relativas al Medio Ambiente y se logre una participación más amplia de los ciudadanos.

Para el desarrollo de la Fase Inicial de la elaboración de la Agenda Local 21, se ha constituido el grupo

de trabajo Agenda Local 21 en el que estamos integrados técnicos y políticos del Ayuntamiento.

La primera actuación ha sido diseñar la fase de Auditoría Ambiental y comenzar la misma. Para la recogida de información y a través del Plan de Empleo Social, se ha realizado la contratación de dos personas que han estado haciendo parte del trabajo de campo (recogida de datos), en concreto los más relacionados con los aspectos puramente ambientales. Hay que tener en cuenta que en el Plan Estratégico, anteriormente descrito, se está realizando por parte de una Consultora, el diagnóstico del Municipio.

## Ciudad Saludable de Hellín

### DESARROLLO SOSTENIBLE EN HELLÍN: "CONSTRUYAMOS NUESTRO ENTORNO"

Juana Olea García

#### CONCLUSIONES DE LA JORNADA DE TRABAJO REALIZADA EN EL RESTAURANTE JUSTO II, EN HELLÍN, EL 23 DE FEBRERO DE 2002

##### 1. INTRODUCCION

**U**NA vez firmada en Noviembre de 2001, por el Alcalde, la Carta de Aalborg, el municipio de Hellín se ha incorporado a la Campaña Europea de Ciudades Sostenibles.

El proyecto de la Sostenibilidad

Local, es decir la definición de la Agenda Local 21 en Hellín requiere, entre otros requisitos, la imprescindible participación de todos los sectores de la población de Hellín y de pedanías. La participación social es uno de los pilares fundamentales para que Hellín consiga un desarrollo sostenible que permita aumentar la calidad



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

de vida, de todos los ciudadanos, respetando el entorno natural en el que se encuentra ubicado el municipio de Hellín.

Por todo lo expuesto, desde la Concejalía de Agricultura, Medio Ambiente y Sanidad, se plantea el desarrollo de una Jornada de trabajo en la que 40 personas definan lo que es la calidad de vida en Hellín y como ir incrementándola minimizando los efectos de nuestro desarrollo sobre el medio ambiente.

Los objetivos de los debates de esta Jornada han sido llegar a un consenso sobre una visión futura del Municipio de Hellín y proponer acciones que contribuyan a definir esa imagen futura y común de Hellín.

En la Jornada de trabajo, desarrollada el 23 de Febrero de 2002, participaron:

- ❖ Políticos.
- ❖ Técnicos y profesionales.
- ❖ Asociaciones.
- ❖ Ciudadanos.

El ambiente de trabajo tanto en los grupos como en las sesiones plenarios fue agradable y productivo. En este documento de conclusiones se intentará resumir la abundancia de ideas y propuestas que surgieron en la Jornada.

Por último, lo más importante: manifestar el agradecimiento de los organizadores a todas aquellas personas, que regalaron al municipio su disponibilidad, parte de su tiempo de descanso y muchas ideas y reflexiones fruto de su experiencia vivida o profesional que, estamos seguros, contribuirán a conseguir un Hellín más saludable, más sostenible... En una palabra un Hellín en el que soñamos todos.

## 2. PROGRAMA DE LA JORNADA

Tras la presentación realizada por el Sr. Alcalde se programó una Introducción formada por:



❖ Conferencia: “¿Qué es el desarrollo sostenible? La Carta de Aalborg. Las Agendas Locales 21”, impartida por *Javier Santamarta* (Oficina Regional de Ciudades Saludables-Consejería de Sanidad).

❖ Audiovisual: “Imágenes de Hellín”, *Juana Olea* (Técnica de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Hellín).

Posteriormente, después de realizar una descripción de la metodología de trabajo, se inicia la primera sesión de trabajo en grupo.

### ❖ PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO: HELLIN EN EL AÑO 2015

Realizada en la mañana del sábado. Estuvo dedicada a definir la visión común del futuro del municipio de Hellín. Cada grupo esbozó una imagen positiva y una imagen negativa de Hellín en el año 2015.

Los participantes se reunieron en cuatro grupos de trabajo, correspondientes a los grupos de interés representados:

- Políticos.
- Técnicos y profesionales.

- Asociaciones del municipio.
- Vecinos del barrio.

En una sesión conjunta posterior, un representante de cada grupo presentó su visión futura del municipio de Hellín. Se definieron la imagen deseada y la imagen temida para un Hellín en el año 2015.

### ❖ SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO: IDEAS PARA CONSEGUIR UN MUNICIPIO SOSTENIBLE

En la tarde del sábado y tras una corta introducción, de los temas a tratar, realizada por cuatro personas participantes en la Jornada, se reanudó el trabajo en grupos.

Se constituyeron cuatro grupos formados por políticos, técnicos y profesionales, representantes de asociaciones y vecinos del municipio.

En esta segunda sesión de trabajo en grupos, se trataron los siguientes temas:

- La ciudad. Viviendas y Sostenibilidad. Accesibilidad y Espacios públicos. Relación entre pedanías y casco urbano.
- Espacios naturales: Preserva-

# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003



ción. Educación medioambiental.

- Sensibilización y concienciación de todos los ciudadanos del municipio de Hellín.
- Potenciación del desarrollo económico del municipio.

La introducción de estos cuatro temas fue realizada por Patricia Ramos (arquitecta), Antonio García (Proder), Eduardo Fuentes (representante de las AMPAS de Hellín) y Virgilio Ruiz (Desarrollo Local), respectivamente.

Se generaron una multitud de ideas y proyectos en cada grupo de trabajo, entre las que el grupo seleccionó las prioritarias o fundamentales. Esas acciones o propuestas a desarrollar fueron presentadas en sesión plenaria.

### 3. CONCLUSIONES DE LA PRIMERA SESION DE TRABAJO EN GRUPO: "HELLIN EN EL AÑO 2015"

Los resultados de la primera sesión son una serie de visiones del futuro del municipio de Hellín en el año 2015, en clave positiva y negativa.

- ❖ Una ciudad con guetos y con amplias zonas urbanas despobladas.
- ❖ Un Hellín contaminado con saturación de tráfico y ruido.

#### VISIÓN NEGATIVA DE HELLÍN EN EL 2015: TÉCNICOS Y PROFESIONALES

- ❖ Un casco antiguo extremadamente deteriorado y una zona de ensanche no integrada en la ciudad.
- ❖ Las pedanías asumen la imagen negativa de la ciudad.
- ❖ La depuración de aguas residuales no se realiza ni en Hellín, ni en pedanías.
- ❖ Existe una extremada presión sobre el suelo rústico. Cada casa tiene una fosa séptica.
- ❖ Existe una mala utilización de los servicios y una sobresaturación de residuos.
- ❖ La sociedad es individualista, de carácter negativo y de utilización de lo público como propiedad privada.
- ❖ "Hellín, también es Praga".
- ❖ Una ciudad monumental con zonas ajardinadas.
- ❖ Un Hellín limpio con calles peato-

nales, aceras anchas y urbanismo accesible.

- ❖ Un municipio con viviendas y construcciones bioclimáticas.
- ❖ Un casco antiguo rehabilitado y habitado por la juventud de nuestra ciudad.
- ❖ Una ciudad ordenada con lógica con aparcamiento ordenado y cuyo protagonista sea el ciudadano.
- ❖ Una ciudad con una estructura económica fuerte para poder conseguir un desarrollo sostenible.
- ❖ Un entorno natural ordenado, conservado y vigilado.
- ❖ Un municipio que recicla, que no ensucia y que por lo tanto limpia poco.
- ❖ Un municipio potenciado económicamente y socialmente.
- ❖ Un municipio que refleje la revalorización de la cultura rural.

#### VISIÓN NEGATIVA DE HELLÍN EN EL 2015: VECINOS

Las personas incluidas en este grupo no quieren esbozar el municipio que temen para el año 2015.

#### VISIÓN POSITIVA DE HELLÍN EN EL 2015: VECINOS

- ❖ Una ciudad amable, concienciada e implicada. Una ciudad estructurada.
- ❖ Un municipio sin contaminación ambiental, acústica, visual y alimentaria.
- ❖ Un tráfico rodado y peatonal silencioso, seguro y fácil.
- ❖ Un municipio con equipamientos sanitarios, educativos, comerciales, deportivos, de ocio y zonas verdes accesibles, suficientes y bien distribuidos.
- ❖ Un municipio reciclado en el que se de consumo responsable y reciclaje total.
- ❖ Un urbanismo agradable que refleje el respeto medioambiental.
- ❖ Un urbanismo que potencie el uso



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

de energía renovables y limpias y que además muestre un respeto por nuestro patrimonio.

- ❖ Un municipio solidario consigo mismo, con los visitantes y con los inmigrantes.
- ❖ Un municipio con identidad, con reconocimiento de los símbolos propios y abierto al entorno próximo y lejano.
- ❖ Un municipio **autosuficiente** para la felicidad de sus habitantes.

## VISIÓN NEGATIVA DE HELLÍN EN EL 2015: ASOCIACIONES

- ❖ El municipio presentará guetos de población. Con barrios o zonas que se quedarán sólo para un tipo de vecinos.
- ❖ Falta o carencia de zonas verdes.
- ❖ Empresas contaminantes situadas en el casco urbano o próximas a él.
- ❖ No se aplican las normativas medioambientales. No se controla la producción de residuos de las empresas.

## VISIÓN POSITIVA DE HELLÍN EN EL 2015: ASOCIACIONES

- ❖ Una ciudad con el casco antiguo recuperado y dotado de servicios y zonas verdes.
- ❖ Un desarrollo urbanístico con amplias avenidas y arbolado urbano.
- ❖ Una ciudad sin barreras arquitectónicas.

## VISIÓN POSITIVA DE HELLÍN EN EL 2015: POLÍTICOS

- ❖ Evitar el impacto visual de los contenedores de basura.
- ❖ Nos imaginamos una ciudad sin el paso del tren por el casco urbano, pero manteniendo el servicio ferroviario.
- ❖ El ciudadano concienciado para usar menos el coche y más el transporte urbano.

- ❖ El transporte urbano ampliado a las pedanías.
- ❖ Nuevos servicios y espacios verdes en pedanías.
- ❖ Tener una ciudad con las nuevas tecnologías cercanas al ciudadano.
- ❖ Una agricultura ecológica desarrollada en el municipio.
- ❖ Industrias con sistemas preparados de reciclado de residuos.
- ❖ Políticos más cercanos al ciudadano.

## VISIÓN NEGATIVA DE HELLÍN EN EL 2015: POLÍTICOS

- ❖ Un municipio con carencia de infraestructuras y servicios muy costosos. Falta de colectores, y equipamientos.
- ❖ Un municipio con aguas residuales sin depurar.
- ❖ Un municipio con ciudadanos con apatía y falta de concienciación en cuestiones medioambientales. Unos ciudadanos con falta de educación cívica.
- ❖ Un municipio que ha despegado

económicamente con una mejora de vías de comunicación (autovía, variante CM- 412, vía férrea trasladada). También con comunicaciones interiores mejoradas, es decir un tráfico reorganizado.

- ❖ Un municipio con servicios, zonas verdes y equipamientos equidistribuidos. El servicio de abastecimiento de agua mejorado.
- ❖ Actividades industriales, molestas y peligrosas situadas en el Polígono Industrial.
- ❖ Suelo en el mercado de gran calidad.
- ❖ Usos recreativos y turísticos en suelo rústico; así como ampliación de suelos urbanizables en pedanías.
- ❖ Casco antiguo rehabilitado y activo. Eje constituido por Rabal, Melchor de Macanaz y Avenida de la Libertad potenciado.
- ❖ Construcción de segundas residencias de forma legal.
- ❖ Construcciones agrícolas realizadas dentro de un perímetro parcelario en pedanías.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

- ❖ Empresas concienciadas en los temas medioambientales y con implantación de sistemas de gestión medioambiental.

## 4. CONCLUSIONES DE LA SEGUNDA SESION DE TRABAJO EN GRUPO

Los resultados de esta sesión de trabajo derivan de las acciones (concretas o teóricas) propuestas por los diferentes grupos con el objeto de contribuir a mejorar nuestro entorno y así a conseguir “esa ciudad y ese municipio soñado en la primera sesión de trabajo en grupo”.

### ❖ “Construyamos una ciudad más amable”:

1. Construir calles amplias, con aceras de 3 metros, con arbolado y zonas de juego.
2. Construir jardines y zonas de esparcimiento.
3. Calles con un único sentido de circulación y una zona de aparcamiento.
4. Ampliar las zonas peatonales en las calles céntricas de la ciudad..

5. Potenciar el transporte urbano, construir aparcamientos subterráneos y potenciar la utilización de vehículos eléctricos.
6. Fomentar el reciclaje de todos los residuos mediante la instalación de Puntos Limpios
7. Reducir el ruido de la ciudad.
8. Planificar las infraestructuras en canalizaciones.
9. Plantear preinstalaciones, en los edificios de nueva construcción, que permitan el uso de energías alternativas.

### ❖ “Vitalicemos el casco antiguo de nuestra ciudad”:

1. La Administración debe hacerse gestora de la vitalización del casco antiguo de Hellín.
2. Rehabilitar el casco antiguo de la ciudad.
3. Declarar el casco antiguo como “bien de interés cultural”.
4. Revitalizar el casco mediante subvenciones que permitan a los vecinos rehabilitar viviendas. También crear ayudas que permitan crear zonas de ocio y hostelería en la zona.
5. Dinamizar a través de un programa de ayudas a ciertos sec-

tores para que instalen sus actividades socio-económicas en este núcleo.

6. Mejorar la accesibilidad del casco antiguo y también modificar el diseño urbanístico y dotar de infraestructuras.

### ❖ “La sensibilización y concienciación en temas medioambientales como elemento indispensable para conseguir la sostenibilidad”:

1. Desarrollar un Plan Generalizador de Educación Ambiental.
2. Posibilitar los medios precisos, económicos e infraestructuras, para desarrollar el Plan indicado.
3. Implicar a todos los colectivos municipales y también involucrar a las empresas en la regeneración medioambiental.
4. Emplear publicidad positiva, con ideas generalizadoras e integradoras positivas. No vale el NO. “Mejor plantar un árbol que pedir que no lo maltraten...”.
5. Desarrollar un Programa de Educación Ambiental de ámbito municipal destinado a los niños para que hagan del respeto al medio ambiente una costumbre más en su vida normal.
6. Desarrollar un Programa de Educación que incida en el uso respetuoso de los espacios públicos.
7. Conseguir que sea la sociedad la que dentro de quince años demande calidad medioambiental y la que valore su entorno y su cultura.

### ❖ “El impulso y el compromiso político fundamentales para que consigamos “el municipio soñado por todos”:

Para que el trabajo desarrollado en el día tenga algún efecto en la realidad es necesario que exista un compromiso político real. Un



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003



compromiso que permita llegar o por lo menos trabajar hacia el desarrollo sostenible del municipio de Hellín.

## ❖ “Desarrollar un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales”:

Es importante realizar este Plan para ordenar un espacio natural que todavía no ha sido afectado gravemente por la actividad vital de Hellín y pedanías.

Sería necesario crear zonas colchón que evitaren la presión urbanizadora sobre el medio natural.

## ❖ “Reconversión paulatina de la Agricultura”:

Impulsar la reconversión y modernización de los sistemas de producción agrarios de forma que la agricultura sea más respetuosa con el medio ambiente.

Mejorar los sistemas de riego y optimizar el uso del agua en la agricultura.

## ❖ “Plan General de Ordenación Urbana ”:

Con relación al Plan de Ordenación Urbana no es sólo preciso que

sea eficaz, que se cumpla sino que también es necesario que se ponga en conocimiento del ciudadano de Hellín.

## ❖ “Plan de lucha contra la erosión y contra la desertificación”:

Con el objeto de luchar contra los procesos indicados sería interesante potenciar las repoblaciones y reforestaciones, así como conservar y mantener la flora y la fauna autóctonas.

## ❖ “Impulsar el desarrollo de las pedanías”:

El desarrollo sostenible de las pedanías pasa por:

- Mantener y mejorar la red de caminos.
- Diversificar y buscar nuevos cultivos.
- Revitalizar la economía en valorización de productos, a ser posible manufacturados.
- Creación de trabajo social.
- Potenciar la agricultura ecológica e integrada.

## ❖ “El cumplimiento de la Normativa nos acerca a la ciudad soñada”:

Existe normativa (urbanística y medioambiental) que debe ser cumplida si queremos conseguir un Hellín sostenible. Es necesario contar con los medios personales y materiales para hacer cumplir esa Normativa ya existente.

**LA ORGANIZACIÓN DE ESTA JORNADA SE HA REALIZADO DESDE EL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DEL AYUNTAMIENTO DE HELLÍN**



## Ciudad Saludable de La Manchuela Conquense (ADIMAN)

### INVENTARIO DE PUNTOS DE VERTIDO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA MANCHUELA CONQUENSE. APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Miguel Ángel Rubio López

LA Junta Directiva de ADIMAN en su reunión del 5 de septiembre de 2002 ha aprobado la realización de una actuación consistente en el inventario y catalogación de los puntos de vertido de residuos sólidos urbanos<sup>1</sup> en los municipios de La Manchuela Conquense, independientemente de su tamaño. Se pretende obtener la ubicación precisa de cada punto de vertido, así como sus principales características con el fin de proceder a su clausura y sellado cuando proceda o a su limpieza y si es posible a la recuperación del entorno.

El trabajo se desarrollará entre los meses de octubre de 2002 y enero de 2003 y será financiado casi en su totalidad con cargo a los fondos de la iniciativa comunitaria LEADER +<sup>2</sup>.

#### ANTECEDENTES

En el estudio realizado a partir de las consultas realizadas durante la campaña de participación ciudadana para la elaboración del PIC<sup>3</sup> LEADER + de ADMIAN en junio de 2001 se obtiene que los diez problemas ambientales que más preocupan en la comarca, ordenados según su importancia son los siguientes:

	PROBLEMAS AMBIENTALES
1	Concienciación, sensibilización, formación
2	Aguas Residuales
3	Vertidos Incontrolados
4	Residuos sólidos y vertederos
5	Escombros
6	Ruidos
7	Falta o deterioro de zonas verdes
8	Perros Vagabundos
9	Limpieza viaria
10	Olores

Se observa cómo los problemas situados en tercer, cuarto y quinto lugar, pueden fundirse en uno sólo: Residuos Sólidos Urbanos.

El proyecto que se propone sería la base necesaria e imprescindible para abordar la solución a este problema.

#### JUSTIFICACIÓN

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero (Transpone la Directiva 1999/31/CE, del Consejo, de 26 de abril, relativa al vertido de residuos). Objeto de la norma: regular las condiciones, tanto de carácter jurídico como técnico, por las que debe regirse la actividad de eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, regulándose además las características de éstos y su correcta gestión y explotación.

Los vertederos autorizados o en funcionamiento a la entrada en vigor de este Real Decreto deberán adaptarse a los requisitos establecidos por esta norma antes del 16 de julio de 2009. Las entidades explotadoras de los vertederos existentes que quieran seguir explotando los mismos han debido presentar a la JCCM un Plan de Acondicionamiento antes del 16 de julio de 2002; el resto de vertederos serán clausurados.

La circular de la Consejería de Agricultura de 2 de mayo de 2002 informaba a los ayuntamientos sobre estos as-

<sup>1</sup> A efectos del presente proyecto se consideran residuos sólidos urbanos los considerados en el Plan de Gestión de los residuos urbanos de Castilla-La Mancha: Los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios y que no tengan la calificación de peligrosos, así como los procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas, animales domésticos muertos, muebles, enseres y vehículos abandonados y escombros.

<sup>2</sup> LEADER. Iniciativa de desarrollo rural de la Unión Europea cuyo objetivo es incitar y ayudar a los agentes del mundo rural a reflexionar sobre el potencial de su territorio en una perspectiva a más largo plazo. Asimismo, pretende fomentar la aplicación de estrategias originales de desarrollo sostenible integradas y de calidad. LEADER + período de aplicación 2000-2006.

<sup>3</sup> PIC. Plan de Iniciativa Comunitaria.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

pectos y solicitaba además, entre otra, la siguiente información: Número de vertederos en el término municipal y tipos de residuos que reciben.

El Plan de Gestión de los residuos urbanos de Castilla-La Mancha (Decreto 700/1999) prevé un programa de clausura y sellado de vertederos. (Consejería de Agricultura y Medio Ambiente).

En el Programa de Iniciativa Comunitaria de ADIMAN aprobado recientemente en el marco de la Iniciativa Comunitaria LEADER + se contempla como eje estratégico la *prevención y corrección de Impactos en el Medio Natural*, siendo un objetivo estratégico incluido en este eje el control de vertidos en el medio natural y se plantea como estrategia la *mejora de la gestión de los residuos sólidos*.

29 de mayo de 2002 reunión de los coordinadores de ciudades saludables de la provincia de Cuenca con los servicios de Calidad Ambiental (Consejería de Agricultura) y Sanidad Ambiental (Consejería de Sanidad) de Cuenca. Entre otros temas se trata sobre el interés de la Consejería de Agricultura de poder disponer de un inventario de los vertederos de cualquier tamaño existentes en cada municipio, de cara a su clausura y sellado; en este punto se propone la colaboración de los coordinadores de Ciudades Saludables.

## METODOLOGÍA

Una gran parte de la utilidad de este inventario estará determinada por la forma en la que se tomen los datos y su posterior tratamiento. Teniendo en cuenta que ADIMAN dispone de un **Sistema de Información Geográfica (SIG)**<sup>4</sup> es lógico pensar que el trabajo debería plasmarse en una **capa de información** integrable en esta herramienta.

Además de su ubicación exacta, para cada punto de vertido se tomarán los siguientes datos: Extensión, volumen aproximado, tipo o composición de los residuos, descripción de la zona donde se ubica (aspectos paisajísticos, geomorfológicos, hidrológicos y de flora y fauna), impactos ambientales o riesgos de salud ambiental más importantes (incendio, ocupación de suelo, paisaje, contaminación de agua, zoonosis, olores, vectores de enfermedades, etcétera) y reportaje fotográfico.

El proyecto se desarrollará en las siguientes fases:

<sup>4</sup> Sistema de Información Geográfica (SIG). Tecnología cuyo propósito general es el de manejar datos en formato digital, cuya localización geográfica es una información relevante. Suponen un conjunto de herramientas informáticas que permiten procesar grandes cantidades de datos en una forma conveniente para su manipulación y análisis, que aportan una elevada capacidad de modelización y elaboración de resultados, incluyendo la generación de informes, y, sobre todo, la generación de mapas.

Puede decirse que un SIG es un sistema de ayuda para la toma de decisiones, basado en un conjunto de herramientas que permiten recoger, almacenar, recuperar, transformar y desplegar datos localizados del mundo real.

<sup>5</sup> GPS (Global Position System) o Sistema de Posicionamiento Global, es un sistema de posicionamiento terrestre. La posición la calculan los receptores GPS gracias a la información recibida desde satélites en órbita alrededor de la Tierra. Consiste en una red de 24 satélites, propiedad del Gobierno de los Estados Unidos, y gestionada por el Departamento de Defensa, que proporciona un servicio de posicionamiento para todo el globo terrestre.

- 1.—Inventario. Trabajo de campo. Toma de datos.
- 2.—Generación de bases de datos e integración en el SIG.
- 3.—Obtención de resultados y edición de cartografía.
- 4.—Análisis de resultados, priorización y propuesta de actuaciones.

## Fase de Inventario. Trabajo de campo. Toma de datos

Esta es una fase que definirá la calidad final de todo el proyecto y determinará las posibilidades reales de actuación. El aspecto fundamental de esta fase será la ubicación de los vertederos de la manera más exacta posible, ya que esto permitirá:

- Una fácil localización posterior en el terreno para labores de limpieza y restauración.
- Generación de una capa de información de calidad que permita su cruce con otras capas de manera que no se produzcan errores (p.e., caminos rurales, carreteras, núcleos habitados, cursos de agua, lugares ambientalmente sensibles, catastro-propietarios de fincas, etc.).

Para llevar a cabo este trabajo se usará un **receptor GPS**<sup>5</sup> (Sistema de Posicionamiento Global) de precisión submétrica. Este sistema además de acelerar de manera espectacular el trabajo permitirá obtener mediciones lo suficientemente precisas.

## UTILIDAD ESPERADA DEL PROYECTO

La realización de este proyecto debería dar lugar a una serie de actuaciones posteriores, las cuales darían contenido y utilidad al mismo. Estas actividades posteriores en unos casos podrán ser desarrolladas por la Junta de Comunidades o la Diputación provincial de Cuenca a instancia de los ayuntamientos o en colaboración con ellos; en otros, por los propios ayuntamientos en colaboración con ADIMAN en el marco de LEADER +:

### ACTUACIONES

Actuaciones de sellado, limpieza y recuperación del entorno.

Dotación de infraestructuras para el tratamiento y la gestión de los residuos.

Actuaciones de educación ambiental. Dirigidas a la población local con el fin de que no vuelva a repetirse el deterioro ambiental.

Actuaciones de policía de los ayuntamientos. Sería recomendable la elaboración de ordenanzas municipales al efecto.

Publicación de los trabajos realizados.



## Ciudad Saludable de Monte Ibérico

### GESTIÓN DE RESIDUOS EN LA MANCOMUNIDAD DE MONTE IBÉRICO

Juan Antonio Cuesta Hernández

COMO se ha comentado en otras muchas ocasiones, la función del coordinador de Ciudades Saludables en municipios como los que forman la Mancomunidad de Monte Ibérico, se extiende a realizar tareas de todo tipo, sin dejar de lado al Medio Ambiente y la calidad de vida de sus habitantes.

A través del Consorcio Provincial de Medio Ambiente de la Diputación de Albacete, se han instalado en todos los municipios de la provincia contenedores para la recogida selectiva de basura.

Al mismo tiempo que se iban instalando estas áreas de aportación (contenedor amarillo para envases, verde para vidrio y azul para papel y cartón) siguiendo el criterio de 1 área cada 500 habitantes, en los municipios de la Mancomunidad Monte Ibérico, desde el programa de Ciudades Saludables se procedió a realizar una campaña informativa sobre la necesidad y el buen uso de los distintos contenedores, en colegios y otros colectivos como asociaciones, con reparto de material didáctico.

Estos trípticos informativos se aprovecharon también para incluir información del uso de los contenedores de recogida de cartuchos de tinta de impresora y fotocopiadora (residuos que pueden ser catalogados como peligrosos) instalados en centros públicos como colegios, ayuntamientos, bibliotecas, etc.

Estos residuos son retirados por una empresa con la que se ha suscrito un convenio, la cual se dedica a la recuperación, reciclaje y venta de consumibles de impresoras, fax y fotocopiadoras, reciclando todos aquellos que son reciclables, sometiendo el resto de

residuos a un proceso de eliminación.

Por todas las carcasas reciclables que nos retiran nos abonan una cantidad según una relación valorada de las mismas.

Otro problema preocupante en los municipios de la Mancomunidad son los residuos de gran volumen. Este tipo de residuos, se han venido depositando en los vertederos municipales del pueblo y en otros sitios no tan adecuados, pero en aplicación del Real Decreto 1481/2001 no se ha decidido continuar con la explotación de alguno de estos vertederos municipales, sino proceder al sellamiento de los mismos, y posteriormente proceder a su rehabilitación como zona verde, por lo que para el depósito y posterior eliminación de los llamados residuos voluminosos, se están creando centros de recogida o puntos limpios (disimulados con vegetación), en donde se clasifican, depositando los metales y electrodomésticos separados del resto, ya que éstos son retirados por un gestor con el que se ha llegado a un acuerdo para su aprovechamiento como "chatarras" sin que nos cueste dinero su retirada y consiguiendo así su recuperación o reciclaje.

Otros materiales como muebles, plásticos, etc., son llevados periódicamente al centro de tratamiento de residuos urbanos de Hellín.

También desde el Programa de Ciudades Saludables, se ha promovido la retirada de vehículos abandonados, tanto en la zona ur-

baña, que impedían la buena circulación y suponían la acumulación de basura en los alrededores, además del desagradable impacto visual que causaba y el peligro que suponían, ya que eran un peligroso punto de recreo y de juego, como en caminos, montes, aldeas y parcelas rústicas, que perjudicaban sobre todo por su avanzado estado de deterioro causando vertidos de algunos productos peligrosos y por su estética. Actividad ésta que ha sido recibida por los Ayuntamientos como por algunos vecinos de manera muy satisfactoria, ya que en los Ayuntamientos se iban acumulando las continuas denuncias por residuos sólidos, emitidas por el SEPRONA y la Guardia Civil contra los titulares de los vehículos abandonados, sin proceder a actuación alguna.

Para la retirada de los mismos, se acordó con un auto-desguace la recogida de todos los vehículos fuera cual fuera el estado y lugar de los mismos, sin suponer coste alguno.

Desde que se inició la actividad, se han retirado alrededor de 85 vehículos de los pueblos de la Mancomunidad, quedando todavía pendiente de retirar en algún municipio.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

## DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

### Invierno 2003



**CAMPAÑA DE EDUCACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL SOBRE LA RECICLADA SELECTIVA DE RESIDUOS**



**PROGRAMA DE CIUDADES SALUDABLES MANCOMUNIDAD MONTEIBERICO**

#### ¿DÓNDE SE REALIZA EL TRATAMIENTO DE LOS R.U.?

En los Centros de Tratamiento (C.T.), instalaciones que disponen de varios sistemas: clasificación, compactación, empacado y embudo de los materiales recuperables y de los materiales de rechazo para su eliminación en método controlado. En la Estación de Transferencia (E.T.) se lleva a cabo el depósito temporal de los R.U. de aquellas municipalidades aledañas del C.T. que tienen asignado. Una vez depositados los R.U. los camiones proceden paulatinamente a su transporte hasta el C.T.

En nuestra comarca se encuentra la Estación de Transferencia de Almansa. Posteriormente, lo basura se transporta hasta el C.T. de Hellín. Otras municipalidades, llevan la basura directamente al C.T. de Albaladejo.



#### ¿QUÉ ES EL COMPOSTAJE?

Es un sistema de tratamiento de la fracción orgánica de los R.U. basado en su proceso de degradación biológica de la misma.

Como resultado del proceso se obtiene el compost, un material biológicamente inerte y excelente fertilizante para los suelos agrícolas.



#### ¿QUÉ RESIDUOS DEBEMOS DEPOSITAR EN EL CONTENEDOR AMARILLO?

En el contenedor amarillo sólo debemos depositar los residuos ligeros de plástico (botellas, botes, latas, envases de pastas líquidas...), las bridas de tacho o cazo, las latas de conservas, botes de biberón, chapas y tapas de metal, etc.

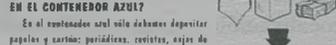


#### ¿QUÉ RESIDUOS DEBEMOS DEPOSITAR EN EL CONTENEDOR VERDE?

En el contenedor verde sólo debemos depositar los residuos de vidrio: botellas, frascos de conservas, tarros de mermelada, salsas, mermeladas, etc.

Estos residuos deben ser separados del resto y depositados posteriormente, sin tapas ni chapas, en el contenedor verde.

Recuerda que no se pueden depositar ni cristales, ni bombillas, ni tubos fluorescentes.



#### ¿QUÉ RESIDUOS DEBEMOS DEPOSITAR EN EL CONTENEDOR AZUL?

En el contenedor azul sólo debemos depositar papeles y cartón: periódicos, revistas, cajas de cartón, etc.

Recuerda que no se pueden depositar plásticos, ni otro tipo de residuos.



#### ¿QUÉ RESIDUOS URBANOS (R.U.) GENERAMOS?

Los R.U. son aquellos que se generan en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios. En su mayor parte están compuestos por materia orgánica, vidrio, papel y cartón, envases plásticos, latas y botes, etc.

También producimos otros residuos urbanos especiales (R.U.E.): muebles, electrodomésticos, pilas, tubos fluorescentes, medicamentos, etc.



#### ¿POR QUÉ HAY QUE GESTIONAR ADECUADAMENTE NUESTROS R.U.?

Los residuos constituyen un problema medio ambiental y social. Si no se gestionan adecuadamente ocasionan riesgos sanitarios y al deterioro del medio ambiente.

La generación de R.U. alcanza importantes volúmenes que plantea problemas para su recogida, tratamiento y gestión ambiental.

Así se logra disminuir el volumen de R.U. que finalmente deben ser eliminados, se reduce el consumo energético para su tratamiento, se recuperan materias primas y preservamos los recursos naturales.



#### ¿CÓMO PODEMOS CONTRIBUIR LOS CIUDADANOS PARA RECICLAR RESIDUOS?

La colaboración ciudadana es fundamental a la hora de minimizar la generación de residuos y la podemos realizar desde casa, SEPARANDO los distintos tipos de R.U. para DEPOSITARLOS EN SU CONTENEDOR ESPECÍFICO.



#### ¿EN QUÉ CONSISTE LA RECICLADA SELECTIVA DE RESIDUOS?

Es un sistema de recogida diferenciada de materiales orgánicos fermentables y de materiales reciclables, que permiten la separación de los materiales valorizables contenidos en los residuos.

La implantación de este sistema de recogida requiere la previa separación de los residuos en nuestros hogares.



#### ¿CUAL ES EL FIN PRINCIPAL DE LA NORMATIVA SOBRE RESIDUOS?

La normativa principal que tiene objeto PREVENIR la generación de residuos, es decir, evitar la generación de residuos o conseguir su reducción, o la de la cantidad de sustancias peligrosas y contaminantes presentes en ellos.



#### ¿QUÉ PODEMOS HACER PARA REDUCIR NUESTROS RESIDUOS?

A la hora de comprar debemos elegir los productos sin un envase excesivo, preferiblemente frías y a granel. También podemos ampliar el servicio de la compra, etc.



#### ¿ES NECESARIO TRATAR NUESTROS RESIDUOS?

Si, porque el Tratamiento de los R.U. permite recuperar los materiales o elementos aprovechables que existen, reducir o controlar los componentes peligrosos a favorecer su adecuada eliminación.



#### ¿QUÉ SON LAS ÁREAS DE APORTACIÓN?

Las Áreas de aportación constituyen el principal sistema para la recogida selectiva de residuos en origen. Son los puntos del municipio para distintos tipos de contenedores: verde, azul y amarillo para los distintos tipos de residuos reciclables que los ciudadanos deben depositar en ellos.



#### ¿QUÉ ES EL PUNTO LIMPIO O ECOPARQUE?

Se trata de un sistema complementario de recogida selectiva que consiste en recipientes ubicados en el exterior de las poblaciones destinados específicamente a la recogida de los R.U.E. voluminosos (electrodomésticos, muebles, etc.), peligrosos (ácidos, baterías), aceites vegetales,...



**COLABORA: SEPARA TUS RESIDUOS AYUDARÁS A RECICLARLOS**

EMPIEZA EN CASA, POR EL BIEN DE TODOS

**PAPEL-CARTÓN** **VIDRIO** **ENVASES**



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## RELACIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA COORDINACIÓN DE LA MANCOMUNIDAD DE MONTE IBÉRICO EN LA RED

Lourdes Marqués Caruda

### DONDE DEPOSITAR NUESTROS RESIDUOS

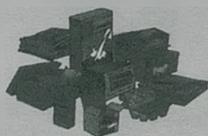
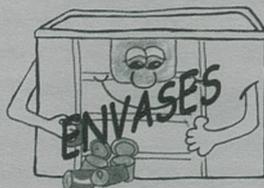
PODRÁS ENCONTRAR LOS CONTENEDORES EN LAS ÁREAS DE APORTACIÓN DE TU MUNICIPIO



Botellas de vidrio, frascos y tarros



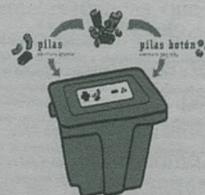
Envases de plástico, latas, tetra-briks, bolsas, bandejas de corcho blanco, etc.



Papel, cartón, periódicos y revistas



Otros contenedores que se encuentran en centros municipales como Ayuntamientos



EL pasado día 25 de septiembre se celebró un Pleno de la Mancomunidad de Municipios Monte Ibérico, en cuyo orden del día venía un punto relacionado con el Programa de Ciudades Saludables. Este consistía en explicar a todos los miembros-representantes que componen la Mancomunidad, con la intervención del Presidente y del Coordinador, el trabajo que se estaba llevando a cabo y actuaciones realizadas desde el programa hasta la fecha. Esta relación de actividades que se comentaron son:

- ❖ Registro de empresas productoras de residuos peligrosos.
- ❖ Información sobre el tratamiento de residuos y medidas correctoras a empresas, así como gestión y tramitación de la documentación pertinente.
- ❖ Control y vigilancia de vertidos de aguas residuales de industrias.
- ❖ Creación y gestión de puntos limpios o centro de recogida de voluminosos.
- ❖ Áreas de aportación.
- ❖ Campaña de educación ambiental sobre el tratamiento de residuos y uso de los distintos contenedores.
- ❖ Gestión de los residuos de impresoras y fotocopiadoras.
- ❖ Limpieza, tanto en el núcleo urbano como en el campo de residuos como vehículos abandonados y otros.
- ❖ Gestión de aceites vegetales.
- ❖ Control y vigilancia de solares en mal estado de conservación e higiénico.
- ❖ Localización y posterior limpieza de vertederos incontrolados.
- ❖ Reforestación, con participación de los alumnos de los Colegios, de vertederos sellados.



## Ciudad Saludable de Mota del Cuervo

### MOTA DEL CUERVO EN LA RED DE CIUDADES SALUDABLES

*Julia Carrascosa Contreras*

**¡HOLA!**, soy la Coordinadora de Ciudades Saludables de Mota del Cuervo y llevo en esta Red de Ciudades muy poco tiempo, tan sólo unos meses.

Recién ingresados en la Red de Ciudades Saludables de Castilla-La Mancha, el municipio de Mota del Cuervo se asoma por primera vez a estas páginas para pedir la colaboración de todas las ciudades de la Red en el desarrollo de este proyecto y para ofrecer también nuestra ayuda a todo el que lo solicite.

Cuando el día 8 de octubre estuvo el Coordinador Técnico de la Red en el Ayuntamiento de Mota del Cuervo me invitó a que escribiese unas pala-

bras en nuestra revista, y me pareció bien ya que es la oportunidad de presentarme ante todos mis compañeros con los cuales voy a contar para llevar a buen puerto mi trabajo futuro.

Y voy a empezar presentando a mi pueblo. Mota del Cuervo es un municipio de 5.600 habitantes, situado estratégicamente ya que está a 100 kms de Albacete, a 100 kms de Cuenca, a 100 kms de Ciudad Real, a 100 kms de Toledo y a 150 kms de Madrid. Todo lo anterior ha propiciado que Mota sea un pueblo próspero con mucha gente joven y con todos los servicios cubiertos.

A pesar de esto, Mota contaba con una deficiencia, y es que no había na-

die específico que llevase los temas medioambientales. Por ello el Ayuntamiento decidió firmar el Convenio de Cooperación con la Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, para el desarrollo de actividades enmarcadas en el Programa de Ciudades Saludables, el día 21 de junio de 2002.

Posteriormente se procedió a la selección y nombramiento del Coordinador de Ciudades Saludables, y desde entonces iniciamos una nueva etapa que tiene como misión conseguir que nuestro municipio, a través de acciones saludables, aumente el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos de hoy y del futuro.

## Ciudad Saludable de Motilla del Palancar

### PRINCIPALES ACTUACIONES REALIZADAS DESDE EL PROGRAMA DE CIUDADES SALUDABLES

*M.ª Pilar Navarro Ferreros*

**L**OS comienzos siempre son difíciles, no se si recordáis aquellos primeros días como coordinadores cuando aún nos daba tiempo a pensar en "voy a hacer esto, voy a hacer lo otro...". Ahora ya una vez "agobiados" por el trabajo, vemos lo

importante que es la figura de una persona responsable de la sección de medio ambiente.

Me gustaría comentar rápidamente algunas de las cosas que desde aquí hemos realizado por si a algún coordinador le toca empezar.

❖ **Ordenanzas:** rápidamente se comenzó a trabajar en la elaboración de ordenanzas, actualmente ya hemos aprobado:

— La Ordenanza para la tenencia de animales y de los potencialmente peligrosos.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

- La Ordenanza de R.S.U. Actualmente tenemos elaborados los borradores de la ordenanza de vertidos, limpieza de la vía pública y la de ruidos (ordenanza tipo de la Consejería de Agricultura y M.A). Estamos trabajando la ordenanza de caminos y la de explotaciones ganaderas.
- ❖ **Animales:** se ha establecido un Convenio para la recogida de perros abandonados con Diputación de Cuenca y llevamos un control de los perros perdidos, encontrados... Por otro lado se ha realizado junto al veterinario una campaña para la incorporación del microchip, así como elaboración del censo canino. Tramitamos la solicitud de licencia para la tenencia de perros potencialmente peligrosos.
  - ❖ **Tratamiento DDD:** en edificios municipales, alcantarillado, vertedero, depuradora... Así como información a empresas sobre el tema.
  - ❖ **Control de edificios en ruinas y solares** (bando municipal para la limpieza de solares, limpieza de los nuestros y carta a todos los que no los han limpiado).
  - ❖ **Medio Natural:** solicitamos subvención para el tratamiento selvícola de "Las Reillas", un pinar que nunca se había tratado. Se han instalado mesas de madera y se lleva un control de la limpieza de la zona. Este año se solicitará subvención para tratamiento selvícola y para reforestación de algunos terrenos propiedad del Ayuntamiento.
  - ❖ **Educación Ambiental:** se ha trabajado con todas las asociaciones del municipio, se ha elaborado el Programa de E.A. "Motilla como espacio educativo" ofertando actividades a colegios e instituto. Realizando: el día del árbol, la semana de medio ambiente y vamos a celebrar el día de las aves y el patrón de la ecología. Se solicitó subvención a Diputación y nos la concedieron para llevar a cabo el programa. También se ha usado el servicio de monitores de la Delegación de Agricultura y M.A. Motivamos a las asociaciones a pedir subvenciones, así nos han concedido el curso de mediador social en drogodependencias de Sanidad.
  - ❖ **Residuos:** se lleva el control de la recogida selectiva, se ha incorporado la recogida de cartuchos usados. Control de la recogida de voluminosos. Control de los MER (recogida realizada en toda la Manchuela). Tramitamos el alta como productor de RTP y el control de todos los productores dentro de nuestro municipio). Estamos intentando gestionar los NFU en conjunto para toda la Manchuela para evitar costes a los productores.
  - ❖ **Trámite de todo tipo de quejas, solicitudes, iniciativas** relacionadas con el medio ambiente (tenemos el teléfono verde, buzón de sugerencias y correo electrónico dentro de la página motilla.com, cuya sección de medio ambiente está en fase de preparación).
- Ej.:** Una queja de una vecina que tenía al lado un corral de gallinas, se quejaba de olores, roedores... Tramitamos la queja, mandando un escrito a la Delegación de Sanidad, Sección SAHA, ellos mandaron a los Servicios Oficiales Veterinarios de Salud Pública y al de la Delegación de Agricultura, tras revisión y dado que las condiciones no eran malas, se elabora informe por separado: el veterinario de agricultura informa al particular que como máximo puede tener 10 gallinas, si tiene más ha de pedir licencia de actividad ganadera, cosa que no le interesa puesto que tendría que salir del casco urbano. El veterinario de Sanidad da unas actuaciones en materia sanitaria: desratizar, encalar... Parece que el vecino va a realizar lo que se le dice. Si no lo hace el problema volverá a llegar a nosotros.
- ❖ **Organización del curso de manipulador de alimentos** (facilitando a la gente que no tenga que salir del municipio, y abaratando costes).
  - ❖ **Elaboración del diagnóstico de situación:** dado el poco tiempo de que disponemos para realizar a fondo el trabajo. Solicitamos a la Consejería de Industria y Trabajo la subvención para contratar a mujeres desempleadas y nos han concedido dos mujeres para desarrollar el trabajo de campo, ir empresa por empresa recogiendo datos y dando a conocer las ordenanzas que les afectan directamente.
  - ❖ **Lo más importante coordinación** con todas las personas, asociaciones, concejalías, servicios sociales..., que trabajan en los mismos temas (farmacéutico, veterinario...) para que el trabajo resulte más útil para todos.
- Bueno, espero que leerlo os sirva de ayuda igual que en los números anteriores de la revista he leído artículos que me han dado buenas ideas.*



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## CELEBRACIÓN DEL DÍA DEL ÁRBOL

21 de marzo de 2002

María Pilar Navarro Ferreros

UN año más la localidad de Motilla del Palancar celebró el "Día del Árbol", que se celebra el día 21 de marzo coincidiendo con el Día Forestal Mundial, fecha escogida en España para realizar la actividad. Si bien es cierto, que probablemente el año que viene adelantemos el día del árbol a febrero, ya que dado el cambio climático que está sucediendo en nuestro planeta, cada vez hace más calor y se adelanta la primavera, fecha elegida por los árboles para que la savia comience a brotar.

La actividad se realizó este año en nuestros parques, el parque escogido fue el Parque del Carrascal, y participaron unos 350 alumnos del Instituto de Enseñanza Secundaria "Jorge Manrique" y del Colegio Público "San Gil Abad", a lo largo de toda la mañana fueron viniendo diversos grupos para realizar la plantación.

La actividad está enmarcada dentro de un Programa Escolar de Educación Ambiental "Motilla como espacio educativo", propuesto a los colegios e instituto por parte del Ayuntamiento de Motilla del Palancar-Concejalía de Juventud y Medio Ambiente, en concreto dentro del Programa de Ciudades Saludables. La L.O.G.S.E. en su articulado alude dentro de los grandes fines de la educación a "La formación en el respeto y defensa del medio ambiente", y la mejor forma de hacerlo es desde nuestro medio ambiente cercano, inculcando el respeto hacia las plantas que hay en nuestros parques y jardines.

Este año el día del árbol tuvo una fase inicial que tuvo lugar en febrero y que consistió en ofertar una serie de actividades previas para trabajar en clase como: dibujos para el cartel anunciador del día del árbol, relatos en cuento o poesía sobre "si yo fuera

un árbol...", fotografías, eslogan para este día y contra los incendios, búsqueda de material sobre la deforestación, los incendios, la situación en nuestro municipio, etc... La finalidad era elaborar un material didáctico, pósters, dípticos, marca-páginas para luego dárselo a los chavales en una carpeta de cartón reciclado, acompañado de un cuadernillo de campo sobre cómo plantar un árbol, distinguir las especies autóctonas de las exóticas..., así como exponer todos los trabajos elaborados en la Casa de la Cultura y que el día del árbol pasaran a visitarla, aunque la "Exposición del Día del Árbol" estuvo expuesta para que pudieran visitarla todas las personas que lo desearan.

Los árboles plantados eran especies propias de parques: castaño de Indias, plátano de sombra, arce negundo, chopo blanco, pino carrasco... pero eran árboles ya grandes que el

Ayuntamiento compró para celebrar este día y a la vez realizar una plantación que nuestro parque necesitaba, la actividad estaba también patrocinada por Diputación Provincial de Cuenca, Masecor S.L, y la Delegación Provincial de Agricultura y Medio Ambiente que nos proporcionó más plantas.

La actividad acabó con la entrega de Diplomas a las clases que participaron y a los "ganadores" de premios al mejor dibujo, mejor slogan... aunque el mejor premio consiste en plantar un árbol y poder verlo crecer día a día, por eso proponemos otra actividad para mayo que consistirá en hacer un "Itinerario Didáctico" por el Parque y a la vez poder regar y abonar nuestro árbol, comprobando también si ha crecido ...

Lo cierto es que los chavales sudaron de lo lindo plantando los árboles, pero su sudor es la base para inculcar ese respeto a la naturaleza.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## FRASES MÁS ELOCUENTES SOBRE EL DÍA DEL ÁRBOL, ESCRITAS POR NUESTRA GENERACIÓN FUTURA

- ❖ “Cuida, Planta y Vive. Ellos también son seres vivos” (Héctor).
- ❖ “Planta árboles, quedarán más bonitos los paisajes” (Rosa M.<sup>a</sup> Temporal Palomares, 6.º C).
- ❖ “Los árboles son oxígeno”. “Sé verde” (Esperanza Valera y Cecilia Martínez, 6.º C).
- ❖ “Vive y deja vivir, no los mates. ¡Mantén limpio nuestro ecosistema!” (Iván Parreño, 6.º C).
- ❖ “Ven al día del árbol y te sentirás árbol” (Estefanía Poveda y Gemma Martínez, 6.º C).
- ❖ “Si cuidas los árboles con amor, crecerán mucho mejor”. “Yo pienso en verde ¿y tú?” (Laura Gómez Martínez, 6.º A).
- ❖ “Si matas las plantas, te estás matando” (Rubén Martínez Garrido, 6.º A).
- ❖ “No quemes los bosques, ¡son de todos!” (Héctor Martínez Briones, 6.º A).
- ❖ “Si quieres vivir debes respetar la naturaleza” (Paula Vilar García, 6.º A).
- ❖ “La naturaleza es de todos ¡cuidala!, ¡colabora!” (María Andreu Cantero, 6.º A).
- ❖ “Aún estás a tiempo: Si no cuidas la naturaleza te quedarás sin ella” (Inmaculada Gómez Martínez, 6.º A).
- ❖ “No quemes las plantas, para no destruir el planeta” (Jorge Escamilla Gallego, 6.º A).

- ❖ “Cuida la naturaleza y te dará belleza” (Lidia Moredero Moratalla, 6.º A).
- ❖ “Si te quieres a ti, les quieres a ellos” (Antonio García, 6.º A).
- ❖ “Cuidándolo, te cuidas tú” (Mónica Vergara González).



Si actuáis igual que pensáis, no tendremos problemas, vosotros salvaréis nuestro planeta. GRACIAS.

## SI YO FUERA UN ÁRBOL

Relato de  
Lucía López Chumillas, 5.º A

Si yo fuera un árbol, me gustaría que las personas me trataran como a un ser vivo, lo que soy. Hay personas que talan, podan o cortan árboles y les parece una cosa normal, pero no lo es. Cada vez que cortamos o talamos algún árbol perjudicamos a la atmósfera y también a las personas, animales y sobre todo a los pájaros, porque si no hubiera árboles ellos no podrían tener sus

nidos donde vivir y poner sus huevos.

Cortar árboles está terminantemente prohibido pero no en todos los sitios, en los montes hay que cortarlos porque como todos sabemos es una planta leñosa y vivaz que alcanza grandes longitudes y hay que cortarlos para repoblar.

El árbol es muy importante y de gran utilidad porque da muchos frutos como las peras, las manzanas, las nueces, las naranjas, etc. Por eso hay que cuidar y respetar el bosque, los árboles y todo lo que vive allí como si fueran nuestros propios hermanos.

El bosque es muy importante y es de todos, por eso hay que cuidarlo y no tirar basura en ellos porque tarda millones de años en desaparecer y cuando tiramos las colillas al suelo o dejamos las hogueras encendidas podemos provocar un incendio y destruir nuestros bosques.

## SEMANA DEL MEDIO AMBIENTE

Motilla del Palancar, junio de 2002

María Pilar Navarro Ferreros

**C**ON motivo de la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente que se celebra el

día 5 de junio, desde la Concejalía de Juventud y Medio Ambiente y el Programa de Ciudades Saludables del

Ayuntamiento de Motilla del Palancar se pensó en celebrar la **Semana del Medio Ambiente, del 4 al 10 de ju-**

# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

nio, con el fin de poder realizar actividades para todos los públicos. La actividad estaba enmarcada en el Programa de Educación Ambiental "Motilla como espacio educativo".

Durante toda la semana contamos con la exposición itinerante "Nuestras Propias Soluciones", cedida por la Diputación Provincial de Cuenca, exposición del CENEAM en formato periódico cargado de buenas noticias donde se refleja el trabajo realizado por colectivos o asociaciones donde se dan soluciones concretas a problemas reales. La exposición ha tenido una buena afluencia de gente de todas las edades, sobre todo porque estaba situada en la Casa de la Cultura donde se realizaba la semana del teatro y la gente aprovechaba la visita.

La semana comenzó el día 4 con talleres para los niños, "taller de reciclado de papel" y "taller de elaboración de juguetes con material de desecho", en el taller participaron una veintena de niños con edades comprendidas entre los 6 a los 12 años. Contamos con la participación como monitores en prácticas de los alumnos del curso de "monitor de actividades juveniles" que ha tenido lugar en nuestro municipio.

El día 5 de junio contamos con una charla-coloquio a cargo de José Manuel Pérez Pena de Ecologistas en

Acción de CLM, sobre "Desarrollo sostenible en Castilla La Mancha".

El día 6 reincidimos en los más pequeños, los talleres se iban a realizar en el Parque del Carrascal, pero por problemas climatológicos tuvimos que regresar rápido, se hizo una "gymkana ecológica" donde se recogieron objetos para posteriormente decorar carpetas recicladas y marcapáginas con detalles naturales, luego se mostró a los niños las diferentes cajas nido, formas de colocarlas y aves que nidifican en ellas. Como es lógico el número de niños aumentó a la treintena.

El día 7 contamos con las amas de casa para una visita guiada a la exposición y un café-tertulia sobre "Consejos par el ama de casa ecológica", y consumo responsable, así como elaboración de productos naturales. Quedando para un futuro taller



distintas recetas para elaborar jabón casero.

El día 10 de junio tuvo lugar la Clausura de la Semana del Medio Ambiente, con la presentación de la revista nº 1 de la Asociación Micológica "la Cocorra" de Motilla del Palancar, a continuación tuvimos otra charla-coloquio a cargo de Miguel Angel Rubio, técnico de ADIMAN, sobre "La Red Natura: espacios naturales y protegidos de la Manchuela".

En general la participación ha sido buena y hay que destacar fundamentalmente las soluciones que han ido surgiendo ante los problemas de nuestro medio ambiente cercano y el compromiso de actuación por parte de los participantes.

---

---

## Ciudad Saludable de La Roda

---

### COMIENZAN LAS SESIONES DE TRABAJO DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

*Miguel Ángel Gallardo*

**E**L pasado día 29 de enero dieron comienzo las sesiones de trabajo del Comité de Seguri-

dad y Salud de nuestro ayuntamiento en las que participaron tanto representantes políticos de esta institución co-

mo de trabajadores. También estuvo presente Concepción Carrascosa, técnico en el área de prevención por par-

# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

te de la mutua de trabajo encargada de realizar estas labores en el ayuntamiento.

Los temas tratados suponen el verdadero punto de inicio de la política preventiva dentro de nuestros puestos de trabajo, al ser la reunión celebrada, la constitución formal del máximo órgano de la prevención en la empresa. Los puntos tratados en la misma fueron:

- Acta de constitución del comité de Seguridad y Salud.

- Explicación de los puntos más destacados de la ley de prevención.
- Plan de contratación en el área de Prevención en la Empresa.
- Subcontratas.
- Ruegos y Preguntas.

El punto que produjo una mayor controversia fue el primero en el que se definía la constitución del Comité, al existir una discrepancia entre lo que ponen nuestros respectivos Acuerdo

Marco y convenio colectivo con los mínimos propuestos por la Ley, lo que al final se solucionó con una reforma de ambos acuerdos internos para tener una mejor adaptación al espíritu de la ley.

Por último destacar que para conocer cualquier punto relacionado con el plan de prevención, sugerencias u otros temas relacionados con la prevención podéis contactar con el coordinador en la empresa.

## SE INICIA LA DISTRIBUCIÓN DE CONTENEDORES PARA LA RECOGIDA SELECTIVA

*Miguel Ángel Gallardo*

**E**N estos días se ha procedido a repartir un nuevo contenedor, de color amarillo, por nuestras calles, dando comienzo con lo que va ser el nuevo sistema de gestión de residuos sólidos urbanos, que se va implantar a lo largo del actual año. Este contenedor completa la formación de las denominadas áreas de aportación.

Las áreas de aportación se encuentran repartidas por todo el casco urbano y las componen un conjunto de tres contenedores para la recogida selectiva de residuos. El contenedor azul papel / cartón; el contenedor verde vidrio y el contenedor amarillo para envases, briks y latas.

La ubicación de estas áreas se ha realizado hasta un total de 27, en base a la distribución de la población (uno por cada 500 habitantes) y siempre buscando lugares donde además de ser accesibles a los ciudadanos, no obstaculicen en exceso. Junto a estos conjuntos de contenedores, aparecen unos contenedores aislados de papel y vidrio que complementan la actual demanda de los ciudadanos.

Próximamente se comenzará con la ejecución de nuevas infraestructuras relacionadas con la gestión de nuestros residuos de lo que se continuará informando. Algunos de los datos curiosos, relativos con la producción de basuras que podemos comprobar en nuestras casas, son los siguientes:

- ❖ La producción total de basuras en La Roda anda cerca de los 16.000 kg. diarios.

- ❖ La producción media por habitante y día es de 1.1 kg.
- ❖ De nuestro kg. de basuras diario aproximadamente 700 gramos es de residuo no orgánico (papel, cartón, vidrio, envases de algún tipo, etc.).

Si realizamos una separación de residuos en nuestro domicilio, comprobamos que nuestra menor bolsa será la que contenga residuos orgánicos (restos de comidas).

### NOTA INFORMATIVA

**L**A Concejalía de Medio Ambiente informa que durante la presente semana han sido instalados en esta localidad un total de 30 contenedores de color amarillo para la recogida selectiva de envases de plástico, latas y briks.

Esta actuación está enmarcada en el Plan Regional de Residuos Sólidos puesta en marcha por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en colaboración con la Diputación Provincial de Albacete

Dada la ejemplar respuesta que los vecinos de La Roda han demostrado con el uso de contenedores destinados a la selección de residuos domésticos como el papel y el vidrio, a partir de ahora también podrán hacerlo con estos materiales colaborando así en la mejora del Medio Ambiente.

**Concejalía de Medio Ambiente**



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## LA RODA COMIENZA A TRABAJAR EN LA AGENDA 21

Miguel Ángel Gallardo



**E**L pasado día 29 de mayo se adoptó en pleno la decisión de comenzar a caminar por la senda marcada por la Agenda 21.

Bajo este nombre se encierra una

decisión de cambiar la filosofía de trabajo dentro del municipio, buscando adoptar nuevas formas y métodos que permitan solventar entre todos los problemas ambientales existentes.

¿Qué nos puede llegar a suponer?

El Programa "Ciudades Sostenibles" Agenda 21 es el Plan de acción de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible en el Siglo XXI.

Este documento hace un llamamiento a todas las comunidades locales para que creen su propia Agenda 21, recoja objetivos generales y los traduzca en planes y acciones concretos para una localidad específica.

Esto sólo puede hacerlo la comunidad, convocando a todos los sectores.

Esta nueva forma de gestión implica una visión sistémica y completa del municipio, en la que todas las partes se interrelacionan, y en el que la visión ambientalista toma el carácter de denominador común de toda la política municipal.

La segunda característica básica del proceso de Agenda 21 Local, es la participación ciudadana cristalizada en lo que se denomina el "Foro participativo".

## CAMPAÑA DE DONACIÓN DE ÁRBOLES

Miguel Ángel Gallardo. Concejalía de Medio Ambiente

**L**A Concejalía de Medio Ambiente ha iniciado un año más la campaña de donación de árboles, arbustos y hierbas aromáticas.

Miles de planteles de pinos piñoneros, jaras, romeros, lavanda y tomillo podrán solicitarse en el Ayuntamiento donde los interesados recibirán un documento que les permitirá recoger las plantas en el vivero municipal de 13,45 a 14,45 horas.

El objetivo de esta campaña es fomentar entre la población la colaboración para la conservación de bosques, espacios naturales y jardines.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## PREMIO DE LA ASOCIACIÓN TÉCNICA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS Y MEDIO AMBIENTE

Miguel Ángel Gallardo. Concejalía de Medio Ambiente

EL pasado jueves la gestión medio ambiental de nuestra localidad recibió el galardón "Escoba de Plata" por parte de la Asociación Técnica para la Gestión de Residuos y Medio Ambiente (ATEGRUS), en el marco de la Semana Internacional del Urbanismo y Medio Ambiente 2002 que se celebra en Madrid del 11 al 14 de junio.

El acto de entrega estuvo presidido por el Ministro de la Presidencia

del Gobierno Juan José Lucas asistiendo al mismo, en representación de nuestra localidad, el alcalde, Sixto González, el Concejal de Medio Ambiente, Miguel Escribano y el concejal de Urbanismo, Daniel Parreño.

El objeto del VIII Concurso Escobas de Plata, Oro y Platino no es otro que apoyar, premiar y difundir el saber hacer en la gestión de los residuos y el aseo urbano, así como la elabora-

ción de proyectos y desarrollo de tecnologías que permitan una gestión sostenible de nuestro medio ambiente.

Además el Ayuntamiento de La Roda ha colaborado en esta iniciativa ofreciendo una obra pictórica para el concurso "El medio ambiente y el arte" así como con la instalación de un "stand" dentro del recinto Juan Carlos I, como uno de los expositores de TEM-TECMA 2002.

## UN TORNADO ARRANCA NUMEROSOS ÁRBOLES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL

Miguel Ángel Gallardo. Concejalía de Medio Ambiente

HACIA las 18,00 horas del día 18 de septiembre se produjo un tornado en el paraje de Las Dehesas con el resultado de una decena de encinas arrancadas

además de numerosos pinos y almendros.

Según trabajadores de la planta de extracción de áridos situada en ese lugar, en pocos minutos se vieron en-

vuelto por una fuerte ventisca que levantaba piedras del terreno estrellándolas contra los vehículos, sufriendo uno de ellos la rotura de un cristal.

El vendaval, que se prolongó durante un par de minutos, provenía del noroeste y se desplazaba hacia el sudeste a lo largo de un kilómetro y medio.

Algunas de las encinas dañadas tenían más de quinientos años de edad y su copa alcanzaba un diámetro de quince metros.

Además de los destrozos en los árboles, tres torres de la red eléctrica resultaron completamente dobladas por lo que los trabajadores de la empresa "Aridos Arribas" se pusieron inmediatamente en contacto con Iberdrola.

A primera hora de esta mañana personal del Ayuntamiento de La Roda se desplazó a la zona con el fin de conocer los daños ocasionados y poner en conocimiento de los mismos a la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## PRESENTACIÓN DE LA NUEVA MAQUINARIA PARA LA LIMPIEZA VIARIA

La Roda, 28 de junio de 2002

Miguel Ángel Gallardo

La nueva maquinaria para la limpieza viaria consta de:

- Dos sopladoras.
- Una barredora de zonas peatonales.
- Una barredora autopropulsada.
- Un vehículo para la inspección y apoyo a los peones.
- Un autocamión recolector compactador de 18 metros cúbicos con elevador polivalente de recipientes, siendo el tercer camión existente en el municipio.
- Un autocamión de caja abierta basculante con grúa hidráulica para la recogida de voluminosos y apoyo a otros servicios.
- Inversión total: 327.790 Euros
- Incremento plantilla: 1 conductor y tres peones.

La gestión de la limpieza viaria en La Roda está basada en:

- La integración y complementariedad de las actuaciones de barrido, baldeo, fregado, limpieza, etc., mediante medios manuales y mecánicos.
- Establecimiento de frecuencias y horarios de trabajo.
- Sectorización de zonas de actuación.
- Formación de equipos.
- Estandarización de métodos de trabajo.
- Coordinación con servicios afines como la recogida de residuos y la gestión de zonas verdes.

Las premisas de actuación aplicadas en este servicio son:

- Planificación racional.
- Organización operativa.
- Prestación eficiente.
- Control detallado.

En general se llevan a cabo las siguientes actuaciones:

- Barrido manual diurno matinal y diario en toda la ciudad con especial atención a los entornos de mercados,

zonas de recogida de basura domiciliaria, contenedores en vía pública, bordillos...

- Barrido mecánico diurno de aceras y calzadas según programación y aplicándose preferentemente a vías de acceso a la ciudad, periferia y apoyo a los medios humanos en la zona centro.
- Vaciado y mantenimiento de papeletras
- Limpieza del mercado semanal

La modalidad de gestión empleada para la limpieza de la vía pública es por contrata, recayendo en estos momentos la misma en la empresa Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. Junto a esta contrata se encuentra el apoyo a través de los trabajadores del Plan Social de Empleo en la limpieza de parques y jardines así como medios propios del ayuntamiento.

Para profundizar en la prestación de este servicio y de acuerdo con las directrices marcadas por la experiencia y la dinámica de la ciudad.

Como muestra de estas intenciones se ha realizado un gran esfuerzo al aumentar el servicio de limpieza viaria en la modalidad de contrata con la incorporación de nuevo personal.

Por otra parte también se ha gestionado la compra de nuevo material para el servicio de limpieza el cual se detalla a continuación:

- Sopladora
- Barredora de zonas peatonales.
- Barredora autopropulsada.
- Vehículo para la inspección y apoyo a los peones.

En cuanto a la recogida de residuos se encuentra en fase de implantación basada en la recogida selectiva de fracciones mediante contenedores en acera y recogida por materiales en áreas de aportación. De toda esta fase sólo falta por introducir los contenedores en acera.

Para la contenerización en calle, para recogida selectiva de fracción orgánica y fracción resto se dispondrá mediante una distribución de un contenedor por cada 75 habitantes. Para ello se ajustará y reorganizará el servicio de recogida en cuanto a medios, recorridos, tiempos...

Además se superpone un sistema complementario de contenedores para la recogida de pilas y aceites de fritura. Para el resto de los residuos se ha establecido un doble método, por un lado a la demanda y por otro a la instalación de un punto limpio en el que se podrán depositar diversos residuos como son radiografías, metales, escombros, etc.

Este servicio de recogida será reforzado con:

- Un autocamión recolector compactador de 18 metros cúbicos con elevador polivalente de recipientes, siendo el tercer camión existente en el municipio.
- Un autocamión de caja abierta basculante con grúa hidráulica para la recogida de voluminosos y apoyo a otros servicios.

Dado el extraordinario esfuerzo realizado por este municipio para la mejora de su gestión medio ambiental la concejalía responsable decidió participar en los premios organizados por la Asociación Técnica para la Gestión de Residuos y Medio-Ambiente (ATEGRUS), en el marco de la Semana Internacional del Urbanismo y Medio Ambiente 2002 que se celebró en Madrid del 11 al 14 de junio.

El objeto del VIII Concurso Escobas de Plata, Oro y Platino es apoyar, premiar y difundir el saber hacer en la gestión de los residuos y el aseo urbano, así como la elaboración de proyectos y desarrollo de tecnologías que permitan una gestión sostenible de nuestro medio ambiente

## Ciudad Saludable de Talavera de la Reina

### CAMPAÑA ESCOLAR DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE EL CICLO URBANO DEL AGUA

Mercedes Mayoral Arenas

**P**ARA continuar con la campaña iniciada en el año 2000 para la protección del entorno urbano y el fomento de la lectura, dirigida a los alumnos de Educación Primaria de los colegios de Talavera, la Concejalía de Medio Ambiente, en colaboración con la Editorial Edelvives, planteó el tema del ciclo del agua para el curso 2001-2002.

Los más de 3.000 alumnos y profesores de 3º, 4º y 5º de Educación Primaria trabajaron en clase con el libro titulado "El Barquero", realizando actividades para fomentar hábitos y estilos de vida que lleven al ahorro de este bien tan preciado en nuestro planeta y a evitar su contaminación.

En esta ocasión la campaña contó con las siguientes fases:

- ❖ En febrero se entregó a todos los alumnos de 3º, 4º y 5º de Educación Primaria el libro titulado «El Barquero», del autor Jesús Ballaz, y un cuaderno de trabajo titulado "Si el agua es vida...¿Por qué no la cuidas?", cuya autora es Rosa Luengo, y que contempla el ciclo del agua en general y en particular de Talavera de la Reina, la calidad del agua en la ciudad, el comportamiento responsable, información de interés y un apartado en el que los alumnos elaboren **dibujos e historias de una gota de agua**.

Como complemento al libro, a cada profesor se le proporcionó **materia de apoyo** para trabajar en el aula.

- ❖ En abril se programaron **animaciones** con cada clase participante a cargo de monitores especializados, en las que se realizaban juegos de magia utilizando el agua.
- ❖ El día **5 de junio**, para conmemorar el **Día Mundial del Medio Ambiente**, se organizó una gran fiesta en dos parques de la ciudad en las que se realizaron actividades al aire libre. Por la tarde se entregaron los premios a los mejores dibujos e historias realizadas por los alumnos.

Los ganadores fueron:

#### Dibujos:

- ❖ Carlos Moreno, 3º EP - A del Colegio Pablo Iglesias
- ❖ Lucía García Miguel, 4º EP - B del Colegio Cristóbal Colón
- ❖ Ana Gil Deocal, 5º EP del Colegio La Salle

#### Historias:

- ❖ Santiago Sanz Fernández, 3º EP del Colegio La Salle.
- ❖ Marta María Castañón Rodríguez, 4º EP del Colegio Juan Ramón Jiménez.
- ❖ Carolina Hernández García, 5º EP - A del Colegio San Ildefonso.



## FINALIZACIÓN DE LA CAMPAÑA ESCOLAR DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CON LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Mercedes Mayoral Arenas

**D**URANTE este curso escolar 2002-2003 se van a realizar varias actuaciones que darán por finalizada la campaña escolar que las Concejalías de Medio Ambiente, Sanidad y Educación de este Ayuntamiento, en colaboración con la Editorial Edelvives iniciaron hace ya cuatro años con los alumnos de primer ciclo de Educación Primaria para la protección del entorno urbano y el fomento de la lectura.

Durante este curso los alumnos y profesores de 4º, 5º y 6º de Educación Primaria tendrán ocasión de trabajar sobre un nuevo elemento que afecta a la calidad de vida en la ciudad: **el tráfico y los problemas derivados del mismo, como ruido, contaminación, accidentes, etc.** Además se tratarán todos los temas que se han abordado durante estos años: excrementos caninos, limpieza de la ciudad y el ciclo del agua, para lo que la campaña constará de las siguientes fases:

❖ En octubre se entregará a todos los alumnos de 4º, 5º y 6º de Educación Primaria el libro titulado «**Sentado te engorda el cu ...**», que contiene dos obras de teatro («Sentado te engorda el cu...» y «Verbena de semáforos») que critican la influencia negativa de la televisión y la deshumanización de las ciudades por el aumento de los coches en las calles. *La gente, harta de coches en la ciudad, plantea quitar los semáforos y poner en su lugar los árboles que había antes en las calles. Entonces aparece un caos de coches y peatones que se resuelve por la cortesía de los ciudadanos y de los conductores, que se ceden el paso amablemente unos a otros en las aceras y las calzadas. Los semáforos protestan porque ya no sirven para nada, y la gente propone que se utilicen por que sus luces llamativas pueden servir para adornar una gran verbenas en la ciudad.*

❖ Como complemento al libro, a cada profesor se le proporcionará **material de apoyo** para trabajar en el aula, que incluirá un cuadernillo en el que los alumnos deberán plantear historias y dibujos relacionados con los temas que se han tratado durante todos estos años.

❖ En los meses de noviembre y diciembre se **realizarán actividades en los centros escolares** con todos los alumnos.

❖ En enero se recogerán los cuadernillos que contengan las mejores historias y dibujos elaborados por los alumnos, a los que se entregará un **premio**. Con este material se editará un **libro especial** que se publicará y repartirá a todos los niños.

❖ En abril-mayo tendrá lugar una **gran fiesta** para culminar la campaña en la que han participado los más de 3.000 alumnos y profesores durante estos cuatro años.

## INSTALACIÓN DE CONTENEDORES PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE ROPA USADA

Mercedes Mayoral Arenas

**E**L día 5 de junio, para conmemorar el Día Mundial del Medio Ambiente, se firmó un convenio entre el Ayuntamiento y la Asociación Humana para la instalación en Talavera de 16 contenedores para la recogida selectiva de ropa usada.

Con ello se pretende contribuir, por un lado, a disminuir el volumen de basura que es susceptible de reciclaje y que se elimina en el vertedero.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

dero, y por otro obtener un beneficio social, ya que la ropa que se recoja en estos contenedores se llevará a zonas en las que se necesite.

Humana es una Asociación sin

ánimo de lucro dedicada a la mejora de las condiciones de vida de algunos países de África, a la que envía la ropa procedente de la recogida de los más de 1.000 contenedores que

tiene por diversas ciudades de España.

Estos contenedores han tenido una buena acogida por parte de los ciudadanos, que en la primera semana depositaron más de 10.000 Kg de ropa usada.

## TALavera PARTICIPA EN EL DÍA DEDICADO A "LA CIUDAD SIN MI COCHE"

Mercedes Mayoral Arenas

*El día 22 de Septiembre de 2002, se celebra en toda la Unión Europea el día "la ciudad sin mi coche", bajo el lema "Un compromiso ciudadano"*

ESTE acontecimiento, promovido en España por el Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, el IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) y la FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias), pretende ser el primer paso para estimular un comportamiento ciudadano compatible con el desarro-

llo sostenible, en particular para la protección de la calidad del aire y el consumo racional de los recursos energéticos, proponiendo nuevas pautas de movilidad urbana que eviten el uso irracional del vehículo privado.

La ciudad de Talavera de la Reina, al igual que el año pasado, pretende participar en esta campaña, habiendo sido además elegida para ser evalua-

da. Para ello, durante el día 22 de Septiembre, coincidiendo con la celebración de las Ferias y Fiestas, se planificarán una serie de actuaciones destinadas a fomentar los desplazamientos en transporte colectivo, en bicicleta y a pie por la ciudad, y se contará con la colaboración de Eborabús (empresa que gestiona los autobuses urbanos).

Las actuaciones generales que se proponen para el día 22 de Septiembre son:

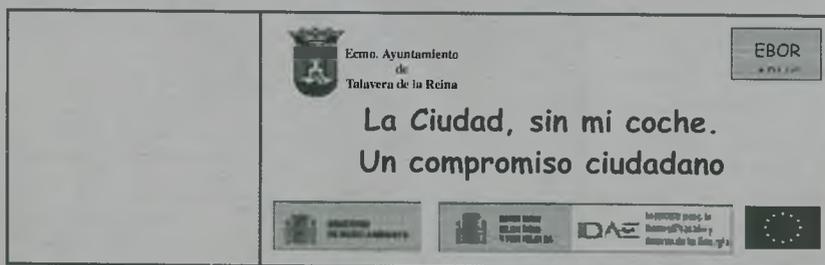
- Campaña anual de información ciudadana para fomentar el uso del transporte colectivo y los desplazamientos en bicicleta y a pie por la Ciudad.
- Difusión y promoción de las actuaciones de "La Ciudad sin mi coche".
- Disminución del precio del billete de autobús a 0,3 €.
- Campaña publicitaria, organizada por la Agencia Provincial de la Energía, para fomentar el uso del vehículo compartido y el transporte público en desplazamientos largos.

Para hacer efectiva la participación en esta campaña, el Ayuntamiento ha firmado la Carta de Adhesión, adquiriendo el compromiso de llevar a cabo todos los objetivos y requisitos propuestos por los organizadores.

### Formato del billete de autobús para el día 22 de septiembre de 2002

ANVERSO

REVERSO



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## COMIENZAN LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL RÍO TAJO

Mercedes Mayoral Arenas

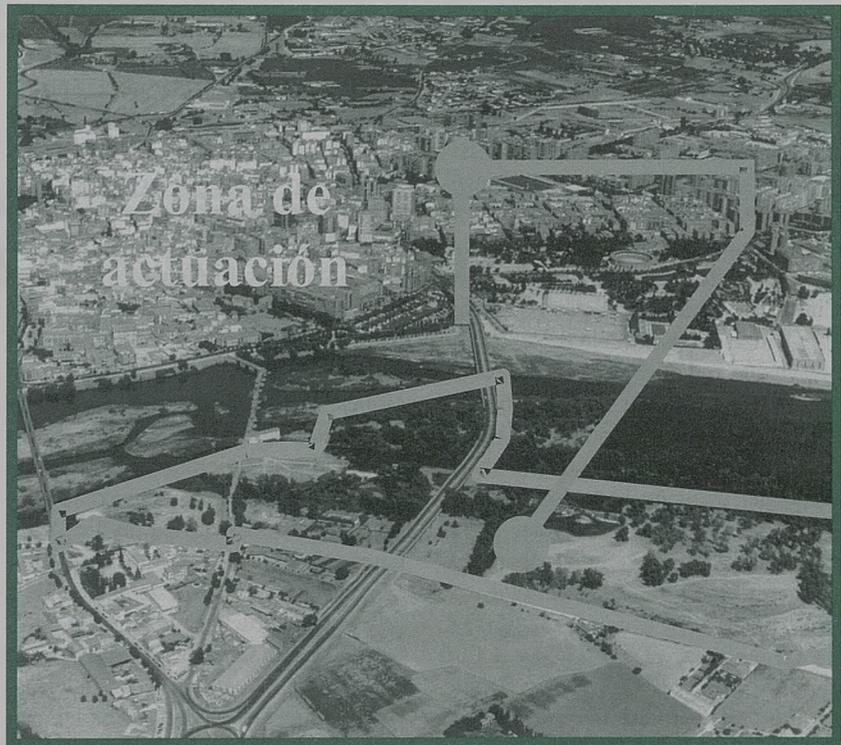
**L**A zona de actuación comprende unas 7,5 Ha, y se encuentra entre el puente del Príncipe y el puente romano, integrando la zona conocida como "La Presilla" en la margen izquierda del río Tajo. La finalización de los trabajos está prevista para el mes de noviembre.

### OBJETIVOS

- ❖ Dotar de un punto de conexión las obras de la margen derecha, a través del Puente Romano, una vez que se efectúe su recuperación para el uso peatonal.
- ❖ Constituir una correcta distribución de los espacios que sirvan por un lado como zona de espera mientras se accede al aula de la naturaleza y por el otro como estancia para todas aquellas personas que lo utilicen como lugar de expansión.
- ❖ Equipar la zona con instalaciones destinadas a Educación Ambiental como **Centro de Interpretación del río**, así como acondicionar las sendas que permitan estudiar y observar este ecosistema acuático.

### ACTUACIONES A REALIZAR

- Limpieza y acondicionamiento de la zona.



- Plantación de arbolado acorde con las necesidades objeto del proyecto, es decir, recuperación como soto de ribera y dotación de zonas de sombra y dotación del riego necesario.
- Alumbrado de baja intensidad y fustes de 3,50 m. de longitud, cumpliendo en todo momento criterios ambientales de baja contaminación lumínica.
- Dotación de un mobiliario diferenciado la zona de espera con paneles de información previa a normas de conducta en el aula de naturaleza y una zona propia de estar con bancos y juegos infantiles y un módulo para aseos y control de accesos.
- Como medida de seguridad se instalará un cerramiento rústico acorde a la vegetación propia de la ribera existente.
- Recuperación del edificio antiguo de Iberdrola con materiales acordes a su construcción inicial.
- Consolidación de las sendas existentes, así como aquellas que nos permitan acceder a los puestos de observación.
- Se desarrollará un camino peatonal de acceso al edificio principal.
- Se repondrá el arbolado que sea necesario, siempre manteniendo el criterio de especies y densidad existentes.
- Las labores de limpieza del terreno, zanejo, instalaciones auxiliares contra incendios, sendas, recuperación del arbolado, tratamiento del cerramiento existente y recuperación del edificio serán llevadas a cabo con el más estricto respeto al entorno en que se realiza.



# ACTIVIDADES Y NOTICIAS

DE LA RED DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## Ciudad Saludable de Tarancón

### RESUMEN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES

Ana Belén Rubiato Polo

**N**UESTRO primer trabajo con la incorporación de Tarancón a la red de Ciudades Saludables fue la realización de un diagnóstico de situación para conocer cómo se encontraba nuestra ciudad y, por supuesto, dar a conocer el programa de Ciudades Saludables a los ciudadanos.

Comenzamos a trabajar con los niños ya que son ellos nuestro futuro. Se elaboró una agenda medioambiental para que la utilizasen a lo largo de todo el año y para que les sirviese como su primer pequeño libro sobre medio ambiente. En ella se trataban temas ambientales y se incluían apartados para escribir su horario, sus notas, sus teléfonos...

La agenda se entregó a 1.000 alumnos de 5º y 6º de E.G.B. y 1º y 2º de E.S.O., de todos los colegios de Tarancón. Ibamos a las aulas para entregárselas y aprovechamos para hablar con los niños de los problemas ambientales de la ciudad. Gracias a los padres, profesores y educadores, los chicos están muy concienciados con el medio ambiente. En la agenda tratamos cada mes un tema: la contaminación del aire, vidrio, planta un árbol, usar... y volver a usar, pilas ¿que hacer con ellas?, ¿crees que es

importante la mezcla de culturas? ahorrar agua, los animales, ruido y mas ruido, los peligros del tabaco, los grandes problemas de la tierra y Natividades ecológicas.

Se elaboraron las ordenanzas de medio ambiente (ordenanza reguladora de la tenencia de animales, ordenanza reguladora de contaminación acústica producida por ruidos y vibraciones, ordenanza sobre medida y evaluación de ruidos perturbadores producidos por ciclomotores, motocicletas y análogos, y ordenanza reguladora de limpieza de vía pública y recogida de basuras).

En este momento estamos dando a conocer las ordenanzas de medio ambiente: La ordenanza de tenencia de animales con la ayuda de los veterinarios de nuestra ciudad. También hemos abierto un censo de perros y de animales potencialmente peligrosos, y se ha contratado una empresa para la recogida de los perros abandonados.

Con la ordenanza reguladora de limpieza de vía pública y recogida de basuras se hicieron programas en radio donde se comentaron dando los ciudadanos opinión. En televisión también se hicieron anuncios sobre las ordenanzas y pósters con los artículos

más importantes para distribuirlos por toda la ciudad, obsequiando con un imán a los vecinos para recordarles el horario de bajada de basuras.

Celebramos el día 5 de junio con el grupo de medio ambiente de nuestra ciudad, en un paraje muy entrañable para Tarancón como es la explanada de la ermita de Riánsares bajo el lema «Queremos un Tarancón Verde». Fiesta familiar en clave medio ambiental. Intentamos con esta iniciativa implicar a toda la ciudad de Tarancón en la conservación de la naturaleza. Se hicieron concursos de dibujo, poesías, cuentos, un recorrido botánico, y todos los asistentes conocimos nuestro horóscopo celta. Tuvimos la colaboración de técnicos de medio ambiente de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. En la biblioteca se mostraron libros y videos y el mes de junio tuvimos charlas en la emisora local de radio sobre residuos, depuración de aguas, etc.

El mes de julio trabajamos con los niños en la escuela de verano con talleres de medio ambiente. Todos aprendimos a separar nuestra basura: materia orgánica, papel, vidrio, ropa y envases. Espero que lo aprendido lo enseñemos en casa.

## ECOLOGÍA DE ANDAR POR CASA

Ana Belén Rubiato Polo

**U**NA de nuestras primeras actuaciones al formar parte en la red de ciudades Saludables fue contactar con una empresa que nos recogiese el aceite vegetal usado

en la hostelería y en casas particulares. Nuestra sorpresa fue que muchas amas de casa seguían haciendo jabón con el aceite usado y por supuesto alababan sus propiedades tanto como

detergente natural, como producto para el aseo personal e incluso en la desinfección de heridas, acné, quemaduras...

Si alguien quiere apuntarse a uti-

lizar este jabón tan natural os doy la receta, sencilla, de como hacerlo. Por cada litro de aceite de oliva usado se necesitan 3 litros de agua y medio kilo de sosa cáustica. «Se disuelve la sosa con el agua, se debe hacer poco a poco y con mucho cuidado porque la sosa reacciona produciendo mucho calor y cuando se enfría se va añadiendo progresivamente el aceite sin dejar de remover hasta que espese. Hay que tener pa-

ciencia pues tarda en cuajarse casi una hora. Todo este tiempo se debe dar vueltas hacia la derecha con una paleta grande y siempre en el mismo sentido. Poco a poco se va poniendo duro, y antes de que se ponga firme del todo debemos cortarlo en trozos pequeños. Finalmente, se deja secar y listo.»

Este jabón es el mejor que hay para lavarse el cuerpo, para curar las heridas (se moja una gasa en agua hervi-

da y se frota en el jabón, después limpiamos sin miedo la herida, desinfecta mejor que nada) sirve también para lavarse el pelo, ya que lo fortalece, la ropa queda blanca y suave y deja los suelos de terrazo como nuevos..., ¿qué más se puede pedir?

Este es un método que no sólo supone el aprovechamiento y reciclaje del aceite usado sino que además se evita que este producto tóxico se vertiera sin control a los cauces fluviales.

## HAY ÁRBOLES CON MÁS HISTORIA QUE LAS CATEDRALES

Ana Belén Rubiato Polo

«**A**RBOL: Leyendas vivas» es una iniciativa de la ONG árboles sin fronteras, que pretende catalogar aquellas especies de árboles que destaquen por su rareza, forma poco habitual, edad, tamaño e historia.

Los árboles son los seres vivos más grandes y más viejos del planeta, son nuestros pulmones y verdaderos productores de oxígeno, nos proporcionan descanso, frescor y equilibrio psíquico. El ser vivo más longevo de nuestro país es probablemente un pino laricio llamado el Galapán, de la sierra de Cazorla, al que se le han datado 1.100 años de edad. El más histórico es casi con toda seguridad, un roble albar llamado Valentín de 10,5 metros de perímetro, que vive en la localidad de Tineo, en Asturias, que ya salió mencionado en un manuscrito del año 1492.

Todos ellos han sufrido la explotación incontrolada durante milenios y sólo han podido resistir a lo largo del tiempo unos pocos. Algunos de estos árboles son auténticos monumentos históricos de gran tamaño y longevidad, han sufrido guerras, fuegos y talas descontroladas, han asistido a juramentos, pactos y rendicio-

nes, pero poca gente lo sabe y casi nadie lo conoce.

Para obtener los datos de estos árboles se tendrá como referencia el III inventario Forestal Nacional y de él se tomarán datos como el diámetro y la altura. También se hará una campaña de divulgación en prensa, radio y televisión, y se tendrán contactos con grupos ecologistas, asociaciones, instituciones públicas y privadas relacionadas con el bosque.

Los árboles se localizarán mediante GPS y se tomarán datos relaciona-

dos con las dimensiones de los árboles, estado sanitario, edad y crecimiento en los últimos años, condiciones circundantes y fotografías, etc. También se recogerá material reproductivo: semillas y estaquillas, y se creará una gran base de datos de los árboles singulares.

Esta determinación servirá para dar pautas de tratamiento para la mejor conservación de estos árboles.

La divulgación del proyecto se podrá ver en la página web [www.leyendasvivas.com](http://www.leyendasvivas.com)



## RESUMEN DEL INFORME SOBRE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA 21

Kofi Annan

Publicado por el Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas

Información obtenida de la página web de la ONU

*Entre los preparativos para Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, el Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan, ha publicado un informe de 63 páginas en el que se analiza el progreso logrado durante la última década para poner en ejecución el Programa 21, un plan mundial para el desarrollo sostenible que fue aprobado en la Cumbre para la Tierra de 1992, en Río de Janeiro. El informe evalúa las tendencias económicas, sociales y ambientales de los últimos diez años y presenta sugerencias sobre cómo la comunidad internacional puede volver a enfocar sus esfuerzos para alcanzar las metas dispuestas en el Programa 21.*

### **El Programa 21 y el Desarrollo Sostenible. Un buen plan, una débil aplicación**

EL medio ambiente mundial sigue siendo demasiado frágil y las medidas existentes para su conservación están lejos de ser suficientes. Ha habido un progreso muy limitado en la reducción de la pobreza en los países en desarrollo, y la globalización, por sí misma, no ha beneficiado a la mayoría de la población mundial.

En general, los intentos para impulsar el desarrollo humano y para detener la degradación del medio ambiente, no han sido eficaces durante la pasada década. Los pocos recursos, la falta de voluntad política, un acercamiento fragmentado y no coordinado, y los continuos modelos derrochadores de producción y de consumo, han frustrado los esfuerzos de poner en ejecución el desarrollo sostenible, o el desarrollo equilibrado entre las necesidades económicas y sociales de la gente, y la capacidad de los recursos terrestres y de los ecosistemas para resolver necesidades presentes y futuras.

A pesar de una década de resultados pocos satisfactorios, el Programa

21 –el acuerdo adoptado unánimamente en la Cumbre para la Tierra de 1992, en Río de Janeiro– sigue ofreciendo una poderosa visión de largo alcance que, hoy en día, continúa siendo válida.

El mundo ha cambiado en los diez años que han transcurrido desde Río, con nuevas necesidades y desafíos creados por la mundialización, la revolución de la información y las comunicaciones y la propagación del VIH/SIDA. No obstante, el desarrollo sostenible continúa siendo una alternativa viable en sintonía con el concepto de desarrollo, tal y como se aborda en la actualidad.

Hay oportunidades en el futuro. La Organización Mundial del Comercio (OMC), en su reunión en Doha, ubicó el tema del desarrollo en el epicentro de nuevas negociaciones. En Marzo, los gobiernos abordarán esta cuestión en Monterrey, México, durante la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo. Uno de los objetivos principales de esa conferencia es orientar el mundo de las finanzas hacia el desarrollo.

En Agosto, los gobiernos junto con los representantes de todos los sectores de la sociedad, se reunirán en Johannesburgo en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. El en-

foque de la Cumbre es reafirmar el compromiso político y la determinación, para ejecutar el plan de acción sobre el desarrollo sostenible, mediante nuevas iniciativas prácticas basadas en asociaciones.

### **Economía**

- ❖ La década de los 90 fue menos turbulenta que la década de los 80, pues durante la primera mitad del último decenio, la mayoría de los países gozaron de un crecimiento económico. La tasa promedio de crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB) para todos los países en desarrollo aumentó un 4.3%, comparado con el 2.7% de los años 80. Los países desarrollados registraron un promedio de crecimiento cercano al 2.3%, inferior al 3% de la década anterior.
- ❖ No todos los países fueron beneficiarios de este crecimiento. Mientras que el desarrollo económico en África mejoró marginalmente, el alto crecimiento de la población disminuyó las ganancias, y se amplió la brecha entre la calidad de vida de África y de otras regiones. Las condiciones económicas y sociales de las economías en transi-



ción también se vieron deterioradas. Mientras que la economía en estos países creció en la década de los 80 un 1.8% al año, en la década de los 90 estas economías se contrajeron en un promedio de 2.5% al año.

- ❖ El comercio internacional prosperó en la década de los 90 cuando las exportaciones mundiales crecieron en un 6.4%, alcanzando \$6.3 billones en el año 2000. Los países en desarrollo, en general, se beneficiaron de un crecimiento del 9.6% anual en sus exportaciones. Pero África en particular, no ganó, pues su participación en el comercio mundial cayó del 2.7% en 1990 al 2.1% en el 2000.
- ❖ La mundialización ha demostrado tener un lado extremadamente volátil. Mientras que muchos países se beneficiaron con una inyección de capital privado externo, el retroceso de estos flujos causó crisis financieras, primero en México en 1995 y después en el Este de Asia y otros países en 1997.
- ❖ La Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD) ha disminuido durante los años 90, de \$58.300 millones en 1992 a \$53.100 millones en el 2000. La AOD, en proporción al Producto Interior Bruto (PIB), bajó del 0.35% en 1992 al 0.22% en el año 2000. Únicamente cinco países –Dinamarca, Luxemburgo, los Países Bajos, Noruega y Suecia– alcanzaron el objetivo de destinar un 0.7% de su PIB a la asistencia oficial directa durante el año 2000. La mayoría de los países menos desarrollados, vieron a la AOD reducirse por lo menos en un 25%. La asistencia oficial directa en siete países africanos, se redujo más de un 50%.
- ❖ Los flujos de Inversión Extranjera Directa hacia los países en desarrollo han crecido constantemente. En 1994 la inversión de cartera neta alcanzó un máximo de \$91 mil millones, antes de caer a \$25 mil mi-

llones en 1998. Esta se recuperó ligeramente en el año 1999 y en el 2000.

- ❖ Los subsidios gubernamentales en todos los países, van de los \$650 millones hasta casi \$1.5 billones al año. La eliminación de éstos subsidios puede contribuir a la sostenibilidad y a generar ahorros financieros a los gobiernos.

### Población y Pobreza

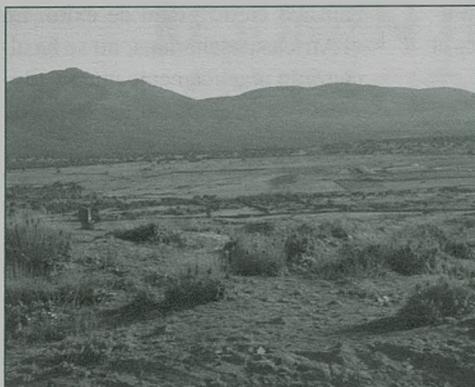
La **población** mundial alcanzó la cifra de 6 mil millones en el año 2000, un incremento significativo si se le compara con la cifra de 2.500 millones en 1950 y 4.400 millones en 1980. Se espera que la cifra aumente a 8 mil millones en el 2025 y a 9 mil millones en el 2050, estabilizándose, finalmente, entre 10.500 y 11 mil millones. La tasa de crecimiento poblacional alcanzó un máximo de 2% en 1965 y en la actualidad está declinando.

- ❖ Solamente el 15% de la población mundial, en los países de ingresos altos, representa el 56% del **consumo** total mundial, mientras que el 40% más pobre, en los países de bajos ingresos, representa únicamente el 11% del consumo. Sin embargo, aunque la mayoría de las personas consumen más en la actualidad, los egresos por consumo de un hogar africano promedio han disminuido en un 20% respecto a hace 25 años.
- ❖ La tasa mundial de **pobreza** en los países en desarrollo –basada en una línea de pobreza de ingresos de un dólar por día– se redujo del 29% en 1990 al 23% en 1998. El número total de personas que viven en la pobreza disminuyó ligeramente de 1.300 millones a 1.200 millones. En el Este y el Sudeste Asiático, se ha logrado un progreso substancial en la reducción de la pobreza a través de un crecimiento económico rápido. En el Sur de Asia y en Latinoamérica, se ha al-

canzado cierto grado de éxito. En el África subsahariana, no se ha alcanzado prácticamente ningún progreso y casi la mitad de su población vive en la pobreza.

- ❖ Se estima que para el año 2025, alrededor del 54% de la población de los países en desarrollo residirán en las **áreas urbanas**. A medida que aumente la movilización de personas hacia las áreas urbanas, aumentará también el número de pobres en las ciudades. En África, más del 40% de los hogares urbanos viven en la pobreza.
- ❖ Existen por lo menos 1.100 millones de personas sin acceso a **agua potable segura** y 2.400 millones que carecen de condiciones de **salubridad** adecuada. Se han dado algunos avances positivos durante la década de los 90, sobre todo si tenemos en cuenta que alrededor de 438 millones de personas de los países en desarrollo lograron un mayor acceso al suministro de agua potable y cerca de 542 millones de las áreas urbanas lograron vivir en mejores condiciones de salubridad. Sin embargo, y a pesar de los progresos, debido al rápido crecimiento en estas áreas, el número de habitantes urbanos que carecen de acceso al agua potable segura aumentó en casi 62 millones.
- ❖ Más del 8% de los **niños** en los países en desarrollo mueren antes de alcanzar la edad de cinco años y, en algunos de los países más pobres, uno de cada cinco niños muere antes de alcanzar su primer año de vida. Más de 113 millones de niños en edad escolar de los países en desarrollo no asisten a la escuela, siendo el 60% de éstos niñas.
- ❖ Aproximadamente 815 millones de personas en el mundo están desnutridas, de los cuales 777 millones viven en los países en desarrollo, 77 millones en los países en transición y 11 millones en los países industrializados. El **hambre** está disminuyendo en el Sur de Asia, re-





gión con la mayor prevalencia, mientras que en Africa, alrededor de un tercio de la población está desnutrida y su número va en aumento.

- ❖ En términos generales, las condiciones de **salud** han mejorado durante el decenio de los 90, con una esperanza de vida promedio que tiende a aumentar y las tasa de mortalidad con tendencia a disminuir. Se han logrado éxitos notables, tales como la virtual eliminación de la poliomielitis y otras enfermedades infecciosas. Sin embargo, en muchos países en desarrollo, prevalecen condiciones sanitarias precarias como resultado de la contaminación del agua, salubridad deficiente, contaminación severa del aire en espacios cerrados, malaria y otras enfermedades infecciosas, así como la propagación del VIH/SIDA.
- ❖ El **VIH/SIDA** ha disminuido la esperanza de vida en algunos países, hasta llegar a alcanzar niveles iguales a los existentes antes del decenio de los 80 y en nueve países se redujo a 6.3 años. Hay 36 millones de personas que viven con el VIH/SIDA, 95% de los cuales se concentran en los países en desarrollo y 25% en la región del Africa subsahariana. Más de 12 millones de africanos han muerto por causa del SIDA y 13.200 millones de niños han quedado huérfanos.

### Gestión de los Ecosistemas

- ❖ La expansión agrícola, para satisfacer la demanda creciente de alimentos, ha ocasionado un impacto adverso de grandes proporciones sobre los bosques, las praderas y los humedales. La **degradación del suelo** afecta, por lo menos, a dos mil millones de hectáreas en todo el mundo y a alrededor de dos tercios de las tierras agrícolas del mundo.
- ❖ El **agua potable** es cada vez más escasa en muchos países debido a las actividades agrícolas que consumen el 70% del agua potable que se utiliza en el mundo. Sin embargo, solamente el 30% del suministro de agua es utilizado realmente por las plantas y los cultivos –la cantidad restante se desperdicia–. El problema ya es muy grave en Africa del norte y el oeste asiático, y para el año 2025, se estima que dos tercios de la población mundial podría vivir en países con escasez, moderada o severa, de agua. En los próximos dos decenios, se espera que se requiera de un 17% más de agua para cultivar productos alimenticios en los países en vías de desarrollo y que el total del agua a utilizar se incremente en un 40%.
- ❖ Más de 11.000 **especies** se consideran amenazadas y por encima de 800 especies se han extinguido debido a la pérdida de su hábitat. Otras 5.000 especies se hallan potencialmente amenazadas, a menos que se hagan esfuerzos para revertir la tendencia en declive de su población.
- ❖ Cerca de una cuarta parte de las **capturas de peces en el mundo** se ve afectada por una pesca indiscriminada y la mitad se ha agotado totalmente. La pesca marina en el Océano Atlántico y en algunas partes del Océano Pacífico, alcanzó su

máximo potencial hace años. Unicamente el 1% de los océanos son reservas protegidas o «zonas donde la pesca está prohibida».

- ❖ Los **bosques** naturales se están convirtiendo con rapidez, en tierras de explotación agrícola y otros tipos de explotación. La tasa de deforestación mundial durante el decenio de los 90 se estima en 14.600 millones de hectáreas por año, lo que representa una pérdida neta del 4% de los bosques del mundo durante la última década, lo que sucede, particularmente, en los países en desarrollo. Las tasas de deforestación neta fueron más altas en Africa y Sudamérica. Existen algunas áreas de países en desarrollo o desarrollados en donde se han realizado trabajos de reforestación. Ésta se ha realizado a un ritmo de 5.2 millones de hectáreas por año atribuidos a la sustitución de bosques naturales en tierras de cultivo abandonadas y plantaciones de bosques.
- ❖ Cerca del 50% de la producción de **maderas** cultivadas en el mundo se utilizan como leña combustible y el 90% de ella se consume en los países en desarrollo. El total de la biomasa maderable de los bosques del mundo está decayendo también, reduciendo la capacidad de los mismos como efecto para mitigar el cambio climático.
- ❖ Alrededor del 27% de los **arrecifes coralinos** del mundo se han perdido, debido a la intervención directa del hombre, a su impacto, y a los efectos de los cambios climáticos. Se estima que otro 32% de los arrecifes podrían ser prácticamente devastados en los próximos treinta años, si no se adoptaran las acciones correctivas apropiadas.
- ❖ Las emisiones de sustancias que destruyen la capa de ozono han alcanzado su máximo nivel y ahora comienzan a decaer gradualmente. El consumo total de clorofluorocarbonos ha disminuido alrededor



# NOTICIAS DE LA RED NACIONAL/EUROPEA

## DE CIUDADES SALUDABLES Y SOSTENIBLES

Invierno 2003

de 1.100 millones de toneladas en 1986, a 156.000 toneladas en 1998.

- ❖ El consumo mundial de **combustibles fósiles** ha aumentado en un 10% entre 1992 y 1999. El uso per cápita más elevado continúa siendo en los países desarrollados, en donde la población consumió 6.4 toneladas de petróleo equivalente en 1999. Es decir, un consumo 10 veces mayor que el de las regiones en desarrollo. Las emisiones mundiales de carbono se duplicaron entre 1965 y 1988 alcanzando un incremento promedio de 2.1% al año.
- ❖ Se ha incrementado el **uso de energía** en el sector del transporte, del cual el 95% de la energía consumida se deriva del petróleo. Se espera que el consumo en este sector aumente a una tasa del 1.5% anual en los países desarrollados y del 3.6% en los países en desarrollo. Se estima que las emisiones de dióxido de carbono de este sector aumenten en un 75% entre 1997 y el año 2020.
- ❖ Más de dos mil millones de personas de los países en desarrollo dependen totalmente de las biomásas tradicionales de energía, tales como leña, estiércol de animales y residuos agrícolas.

### ¿De qué manera puede la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible marcar la diferencia? Un Plan de Acción de Diez Puntos

Considerando la situación mundial, las tendencias emergentes y el fenómeno de la mundialización, se requiere dar pasos eficaces para impulsar la agenda del desarrollo sostenible. En lugar de un recinto para negociar o volver a negociar otro abanico de principios, se espera que la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo

Sostenible constituya un foro en el cual los diversos actores de los diferentes sectores de la sociedad puedan definir programas de acción y proyectos con metas viables, dentro de un marco de tiempo razonable.

Para encaminar estos esfuerzos hacia resultados accesibles, el informe del Secretario General ofrece un plan de acción de diez puntos:

- ❖ **Lograr que la mundialización contribuya al desarrollo sostenible.** Los beneficios de la mundialización han sido distribuidos sin uniformidad y las naciones más pobres del mundo se han quedado a la zaga. Entre las acciones sugeridas, figuran la eliminación de subsidios que ocasionan distorsiones en el comercio y un mejoramiento del acceso de los productos y servicios provenientes de países en desarrollo a los mercados de los países desarrollados, particularmente, en áreas tales como la agricultura y los textiles.
- ❖ **Erradicar la pobreza y elevar el nivel de vida** en las zonas rurales y urbanas. Un gran número de personas vive en áreas con problemas ecológicos. Es necesario esforzarse para mejorar las condiciones y las oportunidades de los pobres. Por ejemplo: a través de la tenencia de tierras, niveles de vida sostenibles, crédito, educación, mejoras agrícolas y medidas para minimizar el desperdicio y alentar el reciclaje.
- ❖ **Cambiar los patrones no sostenibles de producción y consumo,** consiguiendo una eficiencia energética cuatro veces mayor en las próximos dos o tres décadas, un incremento de la responsabilidad corporativa y la creación de incentivos para una producción más limpia, entre otras mejoras.
- ❖ **Mejorar la salud** por medio de acceso al agua potable segura y a precios módicos, la reducción del con-

tenido de plomo en la gasolina y mejorar la calidad del aire en interiores.

- ❖ **Proporcionar acceso a la energía** y mejorar la eficiencia energética, mediante el desarrollo, el uso de tecnologías energéticas más eficientes y el cambio de patrones insostenibles de consumo de energía.
- ❖ **Gestionar los ecosistemas y la biodiversidad** sobre una base sostenible, aportando soluciones a los problemas de pesca desmedida, explotación insostenible de los bosques y contaminación marina desde las áreas continentales.
- ❖ **Mejorar la gestión del suministro de agua potable** y lograr una distribución más equitativa de los recursos acuíferos.
- ❖ **Proporcionar recursos financieros** a través del incremento de la Asistencia Oficial para Desarrollo, la inversión privada, así como la transferencia e intercambio de tecnologías ambientales sensatas.
- ❖ **Apoyar el desarrollo sostenible en Africa** a través de nuevos programas extensivos que conduzcan al establecimiento de instituciones y sistemas que aborden cuestiones como el hambre, la salud, la protección del medio ambiente y la gestión de recursos.
- ❖ **Fortalecer la gobernabilidad internacional** para generar el desarrollo sostenible, promover un enfoque integrado y mundial, en lugar de un enfoque compartimentado que prevalece en la actualidad.



# NOTICIAS DE LA RED NACIONAL/EUROPEA DE CIUDADES SALUDABLES Y SOSTENIBLES

Invierno 2003

## RESUMEN DE LAS CONCLUSIONES FINALES DE LA CUMBRE MUNDIAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Johannesburgo, 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002

Extraída de Noticias Breves de la Carpeta Informativa del CENEAM

**R**ESUMEN de los puntos más importantes incluidos en el acuerdo final de la *Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo*.

### AGUA Y SANIDAD

- ⊗ Reducir a la mitad el número de personas que viven sin agua corriente y acceso a servicios sanitarios para 2015.
- ⊗ La propuesta fue bien recibida por las organizaciones de beneficencia como un paso importante para impedir millones de muertes a causa de enfermedades prevenibles.
- ⊗ Sólo Estados Unidos se opuso a la medida, principalmente por su rechazo a la fijación de metas concretas, pero fue forzado a aceptar el acuerdo debido a que corría el peligro de quedar aislado en un punto crucial de la cumbre.

### ENERGÍA

- ⊗ Aumentar considerablemente el uso de fuentes de energía renovable y hacerlas más accesibles a los pobres, pero sin establecer plazos concretos.
- ⊗ La Unión Europea había presionado para elevar de un 14% a un 15% el porcentaje de energía no contaminante que debía utilizar cada país en 2010, pero debió abandonar esa cuota ante la oposición de Estados Unidos y los países de la OPEP.
- ⊗ Grupos conservacionistas acusa-

ron a la Unión Europea de capitular ante las exigencias estadounidenses. Un portavoz de Greenpeace dijo que el acuerdo fue "peor de lo que podíamos habernos imaginado".

### POBREZA

- ⊗ Establecer un fondo para ayudar a erradicar la pobreza con contribuciones voluntarias.
- ⊗ Algunos países de la Unión Europea presionaron para lograr medidas más concretas, incluyendo Francia que pidió un impuesto de solidaridad internacional e Italia que se comprometió a cancelar US \$2.500 millones en deuda de los países pobres.
- ⊗ No se cree que se logre mucho, si las contribuciones son sólo voluntarias.

### SALUD

- ⊗ Lograr que un acuerdo de la Organización Mundial de Comercio sobre patentes no impida que los países pobres puedan suministrar medicinas para toda la población, un punto clave para los países que no pueden cubrir los costos elevados de los fármacos contra el SIDA.

### CALENTAMIENTO GLOBAL

- ⊗ El tratado de Kioto revivió en la cumbre después de que Rusia anunciara que lo va a ratificar.

- ⊗ Con el respaldo ruso, el tratado contaría con suficientes productores importantes de gases de efecto invernadero para entrar en vigencia.

### RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD

- ⊗ Reducir considerablemente la pérdida de especies para 2015.
- ⊗ El Fondo Mundial para la Naturaleza señaló que "el plan de implementación no significa un movimiento hacia delante... en algunos casos constituye un paso atrás".
- ⊗ Acuerdo para restablecer la mayoría de las existencias de peces en los caladeros comerciales para 2015.

### COMERCIO

- ⊗ Se logró un acuerdo para que la Organización Mundial del Comercio no pueda anular tratados ambientales globales.
- ⊗ Se pide que los países reduzcan progresivamente sus subsidios a la agricultura y otros sectores de producción. En este sentido no habrá prohibiciones específicas para EE.UU. y la UE.
- ⊗ Reitera la voluntad de los países ricos de negociar un acuerdo para el 1.º de enero de 2005, en el marco de la Organización Mundial del Comercio, para lograr "mejoras considerables en el acceso a los mercados" de productos agrícolas de países en desarrollo.

## ESTUDIO SOBRE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

Carmen Vaquero Martínez. Ayuntamiento de Guadalajara.  
Concejalía de Salud. Coordinación de Ciudades Saludables

### I.—INTRODUCCIÓN

**S**OBRE la base de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, la Concejalía de Salud del Ayuntamiento de Guadalajara, a través del Programa Ciudades Saludables, solicitó la contratación de personal con el fin de elaborar un estudio de los Residuos Peligrosos Sanitarios que se generan en el municipio, conocer cómo se eliminan y establecer la conveniencia o no de implantar un sistema de recogida selectiva y tratamiento específico.

Para la recogida de todos los datos necesarios fueron contratadas tres personas a través del Convenio INEM-Corporaciones Locales. Estas personas cumplían un determinado perfil en lo referente a experiencia en trabajos similares, estudios realizados y conocimientos de equipos y programas informáticos.

Las personas contratadas han realizado el trabajo previsto durante 6 meses, con arreglo al siguiente cronograma:

	Preparación	Toma de datos	Resultados
AGOS. 2001			
SEPT. 2001			
OCT. 2001			
NOV. 2001			
DIC. 2001			
ENE. 2002			
FEB. 2002			

### II.—OBJETIVOS

- Objetivo general:  
Preservar la salud de los ciudada-

nos de Guadalajara, así como el medio ambiente urbano.

- Objetivos específicos:
  1. Establecer la cuantía y ubicación de los residuos sólidos peligrosos que se generan en la ciudad de Guadalajara.
  2. Conocer cuál es el destino actual de los residuos peligrosos así como el tratamiento al que son sometidos para su transformación o destrucción.
  3. Proponer, si se considerase necesario, una recogida selectiva de estos residuos así como el tratamiento específico más adecuado de los mismos.

### III.—METODOLOGÍA

En primer lugar, se establecieron los criterios necesarios para confeccionar el listado de establecimientos susceptibles de generar este tipo de residuos, llegando a la conclusión de que todas las categorías podían incluirse en once tipos de actividades, a las que se añadió un apartado de "otros".

Actividades
A.T.S.
Consultas privadas y podólogos
Centros Médicos Privados
Grandes Centros Sanitarios
Residencias de Mayores
Mutuas de Accidentes
Dentistas
Farmacias
Acupuntura/Tatuajes/Piercing
Peluquerías/Estética/Belleza
Veterinarios
Otros

De cada una de las actividades se confeccionó una lista de personas y/o establecimientos mediante consulta de los datos municipales de licencias de apertura de locales y de publicaciones de anunciantes y teléfonos.

Igualmente se diseñó un modelo de ficha para la recogida de datos, así como un programa informático que posteriormente aportara un tratamiento de los mismos.

Los campos a cumplimentar han sido los siguientes:

- N.º de registro.
- Fecha de la toma de datos.
- Nombre del centro.
- C.I.F.
- Actividad.
- Teléfono.
- Dirección completa.
- Titular de la actividad.
- Tipo de residuos.
- Cantidad estimada en litros o kg.
- Sistema empleado para la eliminación.
- Periodicidad de la retirada.
- Persona que aporta los datos.
- Observaciones.

En un plano de la ciudad dividido en Distritos y Secciones se anotaron todos los lugares en los que había de realizarse entrevista y toma de datos, a fin de establecer una serie de rutas lógicas.

El equipo ha contado con un despacho dotado de teléfono, ordenador y el material de oficina necesario para la realización del trabajo.

Durante la fase de recogida de datos se establecieron turnos rotativos semanales mediante los cuales siempre permaneciera una persona en el despacho para atender las llamadas telefónicas y pasar datos al ordenador. Las otras dos personas salían a reali-

Invierno 2003

zar las entrevistas entre las 10 y las 14 horas.

Los directores de todos los centros dependientes de las Administraciones, así como todos los de los centros privados de mayores proporciones y algunos particulares, fueron informados del propósito de este estudio mediante una carta de Doña Carmen Heredia Martínez que, como Concejal Delegada de Salud del Ayuntamiento, también pedía su colaboración para la recogida de datos.

Tras las primeras entrevistas consideradas como "cuestionarios piloto" observamos que todos los residuos podían agruparse mayoritariamente en tres tipos:

1. Inciso punzantes (agujas, material quirúrgico, etc.).
2. Basura clínica (materia orgánica, material de curas, etc.).
3. Otros residuos tóxicos (líquidos de revelado, restos de amalgamas, radiografías, etc.).

## IV.—RESUMEN DE RESULTADOS

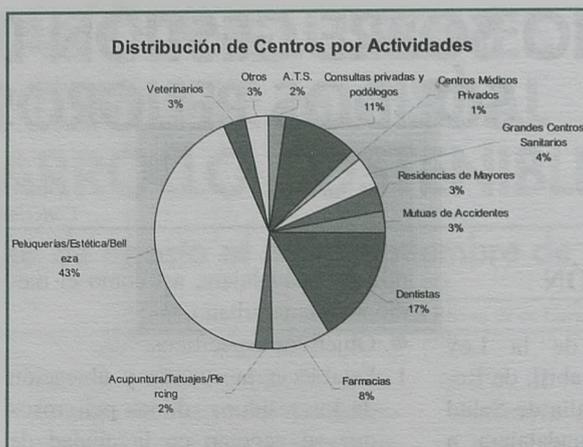
Se han realizado 206 visitas a otras tantas personas y/o establecimientos, con el siguiente resultado global:

- En 89 **NO** se generan residuos peligrosos.
- En 117 **SÍ** se generan residuos peligrosos.

Todos los datos obtenidos han sido procesados informáticamente.

A continuación se presenta un resumen de los resultados más significativos:

1. Número de personas y/o establecimientos visitados: **206**.
2. Distribución de los registros por actividades.
3. Generación de residuos:  
SÍ generan residuos: 117 (56,80%).



NO generan residuos: 89 (43,20%). Los establecimientos que no generan residuos son:

- Peluquerías (80%).
  - Consultas privadas de medicina (15%).
  - Farmacias (5%).
4. Tipos de residuos peligrosos generados:
    - Incisopunzantes: 323,05 l./mes.

- Basura clínica: 56.711,80 l./mes.
- Otros residuos tóxicos: 505,48 litros/mes.

De estos volúmenes, se han contabilizado aparte los del Hospital General Universitario de Guadalajara, en primer lugar, por ser muy superiores al resto y, en segundo

lugar, porque todos los datos se han calculado en kg./mes en lugar de hacerse en litros/mes como el resto.

5. Volumen de residuos peligrosos por actividades (tabla).

Al igual que en el apartado anterior, aquí hay que hacer la salvedad de que en el apartado de Grandes Centros Sanitarios no están sumados los volúmenes correspon-

## TIPOS DE RESIDUOS Y CANTIDADES (litros/mes)\*, POR ACTIVIDADES

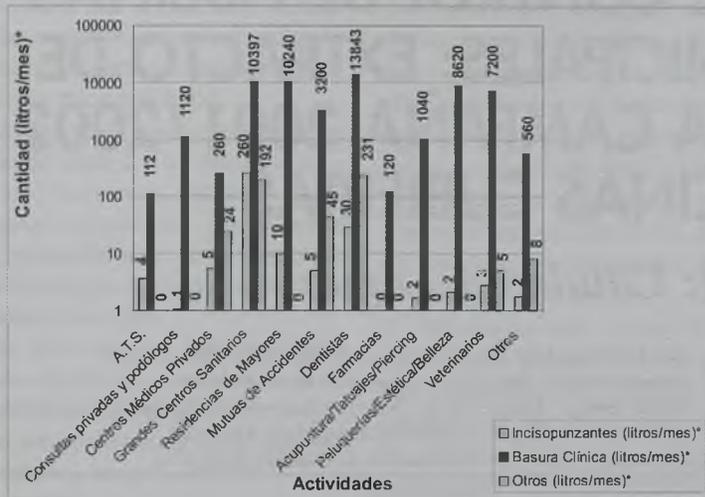
Actividades	Incisopunzantes (litros/mes)*	Basura Clínica (litros/mes)*	Otros (litros/mes)*
A.T.S.	3,71	112,00	0,00
Consultas	1,04	1.120,00	0,00
Centros Médicos	5,42	260,00	24,00
Grandes Centros (1)	260,00	10.396,80	192,00
Residencias de	10,08	10.240,00	0,00
Mutuas de	5,00	3.200,00	45,20
Dentistas	29,53	13.843,00	231,28
Farmacias	0,00	120,00	0,00
Acupuntura/Tatuaje	1,63	1.040,00	0,00
Peluquerías/Estética	2,13	8.620,00	0,00
Veterinarios	2,79	7.200,00	5,00
Otros	1,73	560,00	8,00
<b>Total residuos</b>	<b>323,05</b>	<b>56.711,80</b>	<b>505,48</b>

\* Datos estimados,

(1) En el apartado de Grandes Centros Sanitarios se han excluido los datos del Hospital General.

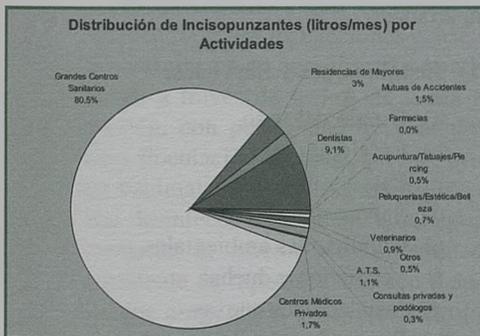


### Distribución de residuos

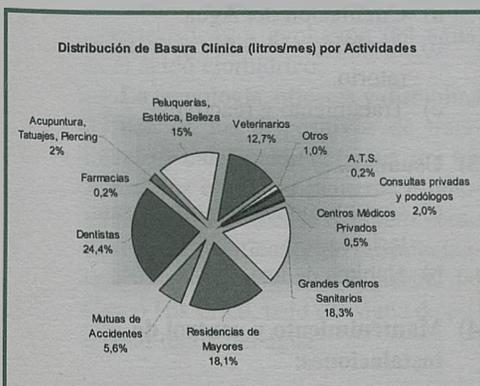


dientes al Hospital General Universitario.

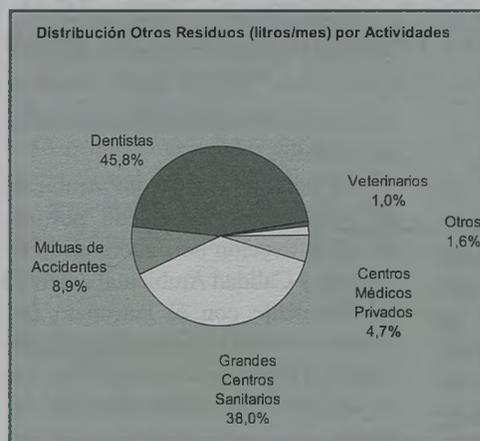
### 6. Distribución residuos "incisopunzantes" según actividades:



### 7. Distribución "basura clínica" según actividades:



### 8. Distribución "otros residuos" según actividades:



## CONCLUSIONES

1. Han sido mínimas las excepciones que podemos contemplar con respecto al trato dado en los establecimientos al personal encargado de la recogida de datos. En general, tanto la acogida como la colaboración han sido muy buenas. Solamente se han recogido incidencias negativas en el caso de alguna clínica dental, en la que no eran muy partidarios de responder a las preguntas formuladas por el personal del Ayuntamiento.
2. De los 117 centros en los que se generan residuos peligrosos, 67 (57,26%) tienen resuelta su gestión a través de recogidas específicas y periódicas de los envases.

La mayoría de los 50 restantes tiene contenedores especiales que, en unos casos almacenan y en otros derivan al contenedor general de residuos sólidos urbanos.

Uno de los objetivos de la realización de este estudio era conocer la necesidad o no de promover alguna recogida especial por parte del Ayuntamiento, en el sentido de favorecer una correcta eliminación de estos residuos. Pues bien, creemos que sí sería beneficioso en el caso de las clínicas dentales y los centros de estética: utilizan contenedores específicos, pero el volumen es muy pequeño para que opten con frecuencia por una recogida especial concertada con alguna empresa.

3. Tanto el Hospital General Universitario como todos los grandes centros sanitarios tienen perfectamente resuelta la gestión de sus residuos peligrosos, a pesar de generar un volumen muy considerable y del presupuesto económico que ello supone.

4. Por lo que respecta a la eliminación del tercer apartado de residuos, lo que hemos denominado "otros residuos tóxicos" (constituidos por materiales como

restos de amalgamas, líquidos de revelado de RX, etc.), sólo está resuelta en los grandes centros. En la mayoría de los demás establecimientos no existe recogida específica y se eliminan por vía general.

5. Las farmacias no consideran sus residuos como sanitariamente peligrosos.
6. Se han cumplido los tres objetivos específicos que se proponían al comienzo del estudio:
  - 1.º Establecer la cuantía y ubicación de los residuos peligrosos que se generan.
  - 2.º Conocer su destino y forma de eliminación.
  - 3.º Proponer, en caso de necesidad, una recogida selectiva de estos productos.

Invierno 2003

## PROGRAMA DE CONTROL DE PISCINAS PÚBLICAS MUNICIPALES: EXTRACTO DE MEMORIA DE LA CAMPAÑA 2001/2002 DE PISCINAS CUBIERTAS

### *Parte I: Calidad del agua*

*Ruiz González, Mari Paz. Concejala de Urbanismo y Medio Ambiente  
Carmen Herranz, Amo. Jefe de Adjuntía de Medio Ambiente  
Triviño Gallego, Carlos. Jefe de Sección de Laboratorio, Vigilancia y Calidad Ambiental  
Castro Gutiérrez, Jesús A. Agente de Saneamiento Ambiental.  
Ayuntamiento de Toledo. Coordinación de Ciudades Saludables*

*Se presenta una primera entrega del programa de control, con los contenidos relativos a los aspectos específicos de calidad del agua. En posteriores artículos se incluirán otros campos inspeccionados.*

#### **INTRODUCCIÓN**

EL Agua de las piscinas y las instalaciones en que éstas se integran deben cumplir unos requisitos que salvaguarden las mínimas condiciones higiénicas para no poner en peligro la salud y la seguridad de los usuarios. Estos requisitos deben ser especialmente vigilados en las piscinas cubiertas por las singulares condiciones de uso de las mismas.

En Toledo el Patronato Deportivo Municipal oferta actividades relacionadas con el baño en tres instalaciones cubiertas: el Salto del Caballo, S<sup>a</sup> M<sup>a</sup> de Benquerencia y Casco Histórico, las cuales son masivamente utilizadas por los vecinos entre los meses de octubre y mayo.

En la temporada 2001/2002 más de 2000 personas se inscribieron en los distintos grupos de actividades, con una ocupación diaria de instalaciones muy por encima de las 1000 personas. Esta masiva utilización obliga al Patronato Deportivo al mantenimiento de una vigilancia especial de la idoneidad de las condiciones de los recintos deportivos, así como a la continua innovación en materiales y sistemas de tratamiento de agua que

garanticen las mencionadas condiciones idóneas.

La Adjuntía de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Toledo, por medio de la Sección de Laboratorio, Vigilancia y Calidad Ambiental colabora habitualmente con el Patronato Deportivo en todos los asuntos en los que su apoyo técnico pueda contribuir a la mejora del servicio prestado a los vecinos.

Fruto de esta colaboración es el programa de control de piscinas públicas municipales, el cual se desarrolla en verano en las piscinas descubiertas, y en invierno en las tres instalaciones cubiertas mencionadas.

#### **MARCO LEGAL**

El programa de control tiene como referencia legal el Decreto 216/1999, de 19 de octubre, relativo a las condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso público, el cual se publicó en el "Diario Oficial de Castilla-La Mancha", n.º 66, de 22 de octubre de 1999.

#### **METODOLOGÍA**

Con la referencia del Decreto

216/99, se ha procedido a controlar aspectos enmarcados en los siguientes apartados:

#### **1) Instalaciones y Servicios.**

- a) Estado del vaso.
- b) Escaleras.
- c) Paseo y andén.
- d) Salvavidas.
- e) Condiciones ambientales.
- f) Vestuarios y duchas.
- g) Instalaciones anexas.
- h) Botiquín.

#### **2) Características del agua y su tratamiento.**

- a) Circulación del Agua.
- b) Analítica «In Situ» y en laboratorio.
- c) Tratamiento y reactivos.

#### **3) Usuarios.**

- a) Cumplimiento de normas sanitarias.
- b) Hábitos de uso.

#### **4) Mantenimiento y control de instalaciones:**

- a) Libros de registro
- b) Socorristas
- c) Recepción

Se han realizado un total de 13 inspecciones con sus correspondientes muestreos, en los que se han recogido 45 muestras para su análisis físico-químico y microbiológico.

A cada una de las muestras se le ha practicado entre 2 y 18 determinaciones analíticas con un promedio de 12 parámetros analizados por muestra entre organolépticos, físico-químicos y microbiológicos, hasta un total de 544 determinaciones.

Por otro lado se han practicado análisis específicos como presencia de hongos en superficies de suelo o ensayos de presencia/ausencia de Legionella en duchas de agua caliente.

## RESULTADOS

### 1.—CALIDAD DEL AGUA

El tratamiento a que se somete el agua en todas las instalaciones consiste básicamente en una filtración continuada a través de lechos de arena a presión, con posibilidad de coagulación-floculación en línea, no empleada habitualmente en esta campaña, y una desinfección sistemática del agua mediante la adición de la cantidad pertinente de hipoclorito sódico a dosis que aseguren la concentración óptima de cloro residual libre en el agua.

Se complementa el tratamiento del agua con la adición de correctores de ph en caso de ser necesario. El corrector habitualmente empleado por las características y evolución del agua, es el ácido clorhídrico.

La tecnología, eficacia y disciplina de uso de los dispositivos de tratamiento y calefacción del agua son los adecuados e incluso punteros e innovadores en algún caso concreto como el sistema dosificador de desinfectante instalado en origen en la piscina del Casco Histórico, bajo consigna de potencial redox del agua.

#### Aspecto general

El aspecto general del agua de las

instalaciones ha sido correcto, y en muchas ocasiones impecable si lo evaluamos a través de la *turbidez*. El valor de este parámetro, cuyo valor límite no está cuantificado en la reglamentación, ha estado en todas las muestras analizadas, por debajo de las 0.8 Unidades Nefelométricas, alcanzándose en muchas ocasiones valores de 0.2, difíciles de conseguir en tratamiento de agua incluso en potabilización.

En ningún caso se ha detectado presencia de grasas, flotantes y espumas indeseables en ninguna de las muestras de los cinco vasos, incluso en condiciones de uso intenso de las instalaciones más frecuentadas como las del Salto del Caballo.

Las piscinas de Benquerencia, y del Casco Histórico, con una turbidez promedio de 0.35 UNF son las que presentan mejor aspecto, aunque el vaso pequeño del Salto del Caballo, que marca el nivel promedio más bajo, presenta un valor de 0,62 UNF, valor relativamente bajo a pesar de todo.

#### Temperatura

Las temperaturas medias obtenidas en los distintos vasos, así como el intervalo máximo en que se encuentran las distintas medidas han sido las siguientes:

- Casco Histórico, vaso grande: **26°C +/- 0,1°C**
- Casco Histórico, vaso pequeño: **29,3 °C +/- 0,2 °C**
- S.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Benquerencia: **26,9 °C +/- 0,4 °C**
- Salto del Caballo, vaso grande: **26,2 °C +/- 0,4 °C**
- Salto del Caballo, vaso pequeño: **30 °C +/- 0,4 °C**

Considerando que el intervalo que la norma señala para el agua de los vasos es de 22°C a 27°C, todas las piscinas grandes mantienen el agua a temperatura situada en el límite superior de dicho intervalo, y las de chapoteo, claramente por encima.

#### Conductividad

Todas las piscinas comenzaron su actividad con valores de conductividad equivalentes a los del agua de la red de distribución con la que se llenaron.

En el caso de las instalaciones del Salto del Caballo la conductividad inicial fue de unos **100 microS/cm**, y en el resto de las instalaciones de unos **250 microS/cm**.

Los máximos valores obtenidos a lo largo de los muestreos han sido:

- Casco Histórico, vaso grande: **1.500 microS/cm**.
- Casco Histórico, vaso pequeño: **720 microS/cm**.
- S.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Benquerencia: **2.100 microS/cm**.
- Salto del Caballo, vaso grande: **1.610 microS/cm**.
- Salto del Caballo, vaso pequeño: **1.450 microS/cm**.

Según los resultados debería haberse renovado parcialmente más a menudo el agua de los vasos excepto en el caso del vaso pequeño del Casco Histórico.

A pesar de todo este parámetro no tiene gran significación sanitaria y a veces prima más el mantenimiento de unas condiciones óptimas de manera permanente que la posibilidad de alterar dichas condiciones con una renovación de agua no estrictamente necesaria por motivos higiénicos.

#### Nitratos

Al igual que la conductividad, la Reglamentación no limita expresamente la concentración de nitratos sino que impone un incremento máximo de 10 mg/l respecto al valor inicial de llenado.

En este caso, los valores iniciales en todos los vasos no sobrepasaban la concentración de 2 mg/l y se han alcanzado los siguientes máximos:

- Casco Histórico, vaso grande: **16.2 mg/l**.



Invierno 2003



- Casco Histórico, vaso pequeño:  
**8.5 mg/l.**
- S.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Benquerencia:  
**29.1 mg/l.**
- Salto del Caballo, vaso grande:  
**19.7 mg/l.**
- Salto del Caballo, vaso pequeño:  
**11,2 mg/l.**

Nuevamente, la piscina pequeña del Casco Histórico es la que presenta valores de nitratos dentro del rango aceptable, probablemente debido a la mayor renovación de la masa de agua, a una menor utilización o a una mayor disciplina de uso higiénico por parte de los bañistas.

## Cloro Residual

El intervalo de cloro residual libre que permite la Reglamentación es el de 0.4 - 2 mg/l, no siendo recomendables concentraciones de cloro residual por encima o por debajo de los extremos del mismo, por motivos diferentes.

Los valores medios obtenidos para cada instalación están comprendidos en el intervalo obligado, pero con frecuencia se obtienen valores ligeramente por encima de los 2 mg/l, y só-

lo en una ocasión, en la piscina pequeña del Casco Histórico, un valor por debajo: 0.1 mg/l.

En este sentido sería interesante homologar los equipos y criterios de medida de cloro residual en todas las instalaciones para que las conclusiones de los estadillos sean más reales. En general, el cloro residual combinado se encontraba en las muestras analizadas por debajo de la concentración límite de 0.6 mg/l.

## Ph

El intervalo óptimo de pH es de 7 a 7.5 unidades, y el máximo intervalo permitido es de 7 a 8 unidades.

Por lo general las muestras presentaban valores dentro del intervalo guía, con algunas excepciones en que se han obtenido valores ligeramente inferiores a 7 unidades.

Las desviaciones detectadas no precisan ajustes al alza con corrector de pH puesto que su utilización hubiera aumentado la conductividad.

## Otros parámetros químicos

Se han realizado determinaciones de otros parámetros químicos como la

Oxidabilidad al permanganato, cobre, aluminio o hierro

Los valores obtenidos en las distintas determinaciones de los parámetros nombrados siempre han estado por debajo de las concentraciones límite y guía.

## Parámetros microbiológicos

Se han realizado determinaciones de los parámetros que la reglamentación regula, es decir:

Bacterias aerobias a 37°C, Coliformes totales y fecales, Estreptococos fecales, Estafilococos, Pseudomonas aeruginosa, parásitos, larvas y otros organismos vivos.

En general no se ha detectado presencia de gérmenes en las muestras analizadas por lo que puede considerarse que el sistema de desinfección ha sido eficaz, incluso después de una intensa utilización.

A esta norma general hay que descontarle una excepción:

En la muestra del vaso pequeño de la piscina del Casco Histórico tomada el día 3 de abril se detectó **presencia de estafilococos** en la misma. Esta presencia se correspondía con una concentración de cloro excepcionalmente bajo: 0.1 mg/l de cloro residual libre. El problema se corrigió tras una ligera subida en la consigna de concentración de desinfectante residual.

Gracias a la fluida e inmediata comunicación existente entre el Laboratorio y los responsables técnicos de las instalaciones, esta labor de auditoría interna puede ser eficaz, casi en tiempo real de los actos de inspección y control.

- Se realizó una investigación específica de presencia de **Legionella** en el agua caliente sanitaria en las duchas de los vestuarios de las tres instalaciones **con resultados negativos utilizando ensayos específicos de presencia/ausencia y posterior identificación mediante protocolo y medios de la firma MICROKIT.**

## RESUMEN DEL INFORME SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PREVENCIÓN DE LA LEGIONELOSIS

### COMISIÓN DE SALUD PÚBLICA DEL CONSEJO INTERTERRITORIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Madrid 19 de septiembre de 2002

*Por el interés y la trascendencia social que presentan los brotes de legionelosis y con la finalidad de facilitar una información rigurosa y precisa a los Coordinadores de Ciudades Saludables de Castilla-La Mancha que les sirva para colaborar, desde el ámbito municipal, en el Programa Regional de Prevención y Control de Legionelosis, a continuación se transcribe un resumen del Informe sobre la Situación Actual de la Prevención de la Legionelosis elaborado por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.*

#### INTRODUCCIÓN

**L**A legionelosis es una enfermedad bacteriana que surge en la segunda mitad del siglo XX como consecuencia de la alteración ambiental que hace el hombre en su progreso, siendo hoy considerada como una forma común de neumonía severa en países industrializados.

El género *Legionella* se creó en 1979 tras un brote de neumonía, ocurrido 3 años antes, que afectó a un gran número de legionarios veteranos que asistían a una convención en Filadelfia. La enfermedad se produce cuando una persona susceptible inhala aerosoles o aspira agua contaminada con *Legionella* y por tanto los factores que aumentan el riesgo de infección son la presencia de la bacteria en un ambiente acuático, su reproducción hasta una dosis infectiva (no conocida), la efectividad de su diseminación contenida en aerosoles y el estado de salud de las personas expuestas.

#### Presentación clínica

La legionelosis presenta 2 formas clínicas distintas: 1) **Enfermedad del**

**Legionario**, siendo su característica predominante la neumonía. El cuadro clínico abarca desde una enfermedad leve hasta fallo multisistémico. Siendo más frecuente la diseminación extrapulmonar en pacientes inmunocomprometidos, y 2) **Fiebre de Pontiac**, enfermedad autolimitada similar a la gripe.

La neumonía por *Legionella* es clínicamente indistinguible de otras neumonías, y sus síntomas incluyen: fiebre, tos no productiva, dolor de cabeza, mialgia, disnea, escalofríos, diarrea y delirio. El patrón de Rayos X también es similar al de otras neumonías, siendo común el infiltrado alveolar. Por tanto, el diagnóstico de la enfermedad se realiza por métodos microbiológicos.

#### Ecología

*Legionella* forma parte de la flora habitual del agua dulce natural contenida en ríos y lagos, desde donde pasa a colonizar los sistemas de abastecimiento de las ciudades, incorporándose a instalaciones de agua doméstica o industrial. *Legionella* ha sido aislada de una gran variedad de ambientes

acuáticos naturales así como de una gran variedad de instalaciones que utilizan agua en su funcionamiento (la única excepción es *L. longbeachae* que ha sido aislada de abonos y barros). En ocasiones, estas instalaciones, con diseños y un mantenimiento inadecuado favorecen el estancamiento del agua y el acumulo de productos nutrientes de la bacteria, que forman una **biocapa**. La presencia de esta biocapa, junto a una temperatura adecuada, entre 25-45° C, propicia la multiplicación de la bacteria.

Los sistemas de agua sanitaria y las torres de refrigeración o equipos análogos se contaminan frecuentemente con *Legionella* y actúan como fuentes de infección, tanto en hospitales como en hoteles y otros edificios, diseminando la bacteria en el ambiente en forma de aerosol. Otras instalaciones que también han actuado como fuentes de infección, aunque con menor frecuencia, son las piscinas utilizadas para hidroterapia en centros de rehabilitación y recreo, equipos de terapia personal, fuentes ornamentales, y cualquier otro aparato que sea capaz de producir aerosoles de una fuente de agua dulce.



*Legionella* es un parásito intracelular facultativo capaz de multiplicarse en amebas y otros **protozoos de agua dulce**, siendo este un mecanismo que le confiere mayor virulencia y mayor resistencia a condiciones ambientales adversas.

### ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO

Como muestran los datos de notificación recogidos por la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (CNE), en los últimos años España ha tenido un incremento de la legionelosis. Las principales razones que pueden explicar este aumento son las siguientes:

1. Mayor conciencia entre los médicos de asistencia primaria o especialistas.
2. Mejores métodos diagnósticos.
3. Enfermedad de declaración obligatoria (individualizada y brote).
4. Gran cantidad de edificios antiguos entre los que se incluyen los hospitales y los hoteles con instalaciones viejas y con nulo o deficiente mantenimiento.
5. Gran cantidad de torres de refrigeración y equipos análogos con nulo o deficiente mantenimiento capaces de diseminar la bacteria si se contaminan.

Mundialmente se reconoce que la mayoría de los casos se presentan en forma esporádica, sin embargo, la mayor parte del conocimiento actual de la enfermedad y de la bacteria causante, se debe al estudio de brotes. Si hiciéramos una vigilancia epidemiológica de los casos esporádicos, es probable que muchos de ellos formaran parte de un brote.

### Declaración de la enfermedad

En España, la legionelosis fue incluida en 1996 como enfermedad de declaración obligatoria (Real Decreto

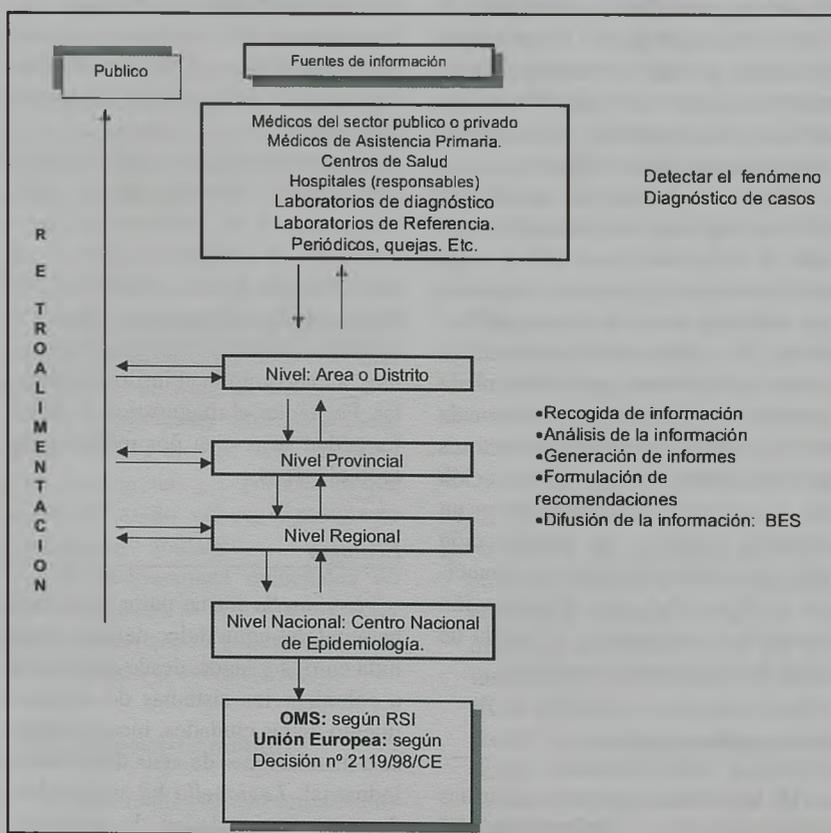
2210/1995 por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica). Según se indica en dicho Real Decreto, las Comunidades Autónomas deben declarar cada caso de legionelosis detectado en sus territorios al Centro Nacional de Epidemiología de forma semanal y facilitando, de cada caso, los datos epidemiológicos básicos estipulados en los Protocolos de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. La actualización de la información referente a la Declaración numérica se hace semanalmente.

En cuanto a la declaración de situaciones de brote, el mencionado Real Decreto, en su artículo 18 considera la declaración urgente a las Autoridades Sanitarias Autonómicas y a escala nacional cuando el brote

sea de interés supracomunitario, es decir cuando se sospeche que puedan afectar a personas de más de una comunidad autónoma, o que el riesgo de enfermedad pueda extenderse a otras Comunidades, además, en los casos en los que **“...por su trascendencia, gravedad o magnitud, se considere la necesidad de declaración urgente...”**.

Para el resto de los brotes se señala un plazo de tres meses, una vez finalizado el mismo, para que las Comunidades Autónomas remitan el informe final correspondiente. Se observa en algunos casos, y por distintos motivos, retraso en el cumplimiento de este plazo y en la interpretación de la urgencia de los brotes. A continuación se describe el flujo de información de los datos.

### Flujo de información del SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



### *Evolución de la incidencia de legionelosis en Europa*

En Europa, las cifras de incidencia notificada de legionelosis varían mucho de un país a otro, dependiendo de las características de sus sistemas de vigilancia. En la tabla 1 se han recogido los últimos datos suministrados por el Grupo Europeo de Trabajo en Legionelosis (EWGLINET) sobre la incidencia de la enfermedad en los distintos países europeos, a lo largo del quinquenio 1997-2001, y la evolución de las tasas reflejada por la tasa de

crecimiento anual constante en el período. El número de países que aportan datos es variable cada año e incluso alguno de ellos suministran datos sólo de casos confirmados o sólo aportan datos de áreas concretas de su territorio. Es necesario resaltar que, al manejar el Grupo Europeo datos provisionales, las cifras expuestas pueden reflejar una incidencia menor que la suministrada por cada país con datos consolidados. La evolución ascendente de las tasas que vemos en el conjunto del territorio europeo es resultado de la misma tendencia observada

en muchos países. Para el último año estudiado (2001), la tasa media de notificación en el conjunto de países europeos notificantes fue de 7,6 casos por millón de habitantes, si bien países como Dinamarca y España alcanzaron cifras de 21,7 y 25,5 casos por millón de habitantes, respectivamente. La incidencia aportada por España, y que figura en la tabla, es sensiblemente menor que la calculada posteriormente con datos consolidados que para estos años fue superior (1997 = 4,9, 1998 = 8,7, 1999 = 11,4, 2000 = 19,1 y 2001 = 13,5).

**Tabla 1**

**Incidencia de legionelosis (tasas por millón de habitantes) en Europa, según país y año. 1997-2001**

País	1997	1998	1999	2000	2001	T.C.A. (%) (1)
Austria	2.5	3.5	5.1	4.6	4.9	17.63
Bélgica	2.2	6.2	19.5	6.7	10.9	38.79
Croacia	5.0	8.0	6.0	16.7	10.0	23.64
República Checa	1.1	1.8	2.2	1.0	2.0	5.67
Dinamarca	24.0	20.4	17.0	18.3	21.7	-3.04
Inglaterra y Gales	4.3	4.2	3.7	3.5	3.3	-6.86
Estonia	—	—	0.0	0.0	0.0	—
Finlandia	2.6	2.9	1.8	1.4	2.9	-5.31
Francia	3.4	5.3	7.6	10.2	13.3	40.38
Alemania	20.7	20.0	1.4	1.5	4.0	-44.44
Grecia	2.0	10.0	10.0	5.8	13.0	37.77
Irlanda	1.7	0.3	3.6	2.5	0.8	7.76
Italia	1.4	1.8	4.1	3.0	5.3	37.30
Letonia	—	0.0	0.0	0.0	0.4	—
Lituania	—	0.0	0.0	0.0	0.0	—
Luxemburgo	—	—	—	—	4.5	—
Malta	0.0	5.5	7.9	26.3	10.5	87.29
Holanda	3.1	0.6	16.8	11.2	11.4	73.88
Irlanda del Norte	0.6	2.8	2.9	0.6	0.0	-40.12
Noruega	0.2	1.2	2.3	2.1	9.6	130.16
Polonia	—	—	0.0	0.1	0.3	—
Portugal	1.2	17.0	1.0	4.0	2.8	2.51
Rusia	2.2	2.4	1.6	1.8	1.7	-7.72
Escocia	5.3	8.2	6.8	6.1	3.0	-13.36
República Eslovaquia	0.6	0.2	0.2	0.0	1.3	9.24
Eslovenia	—	8.1	12.6	7.6	4.1	-22.68
España	4.4	5.9	7.8	11.8	25.5	52.32
Suecia	8.4	8.6	9.7	8.3	8.8	0.61
Suiza	10.2	11.0	10.8	10.7	15.8	8.86
Turquía	0.6	2.0	—	—	—	—
<b>Total</b>	<b>3.9</b>	<b>4.3</b>	<b>5.4</b>	<b>5.4</b>	<b>7.6</b>	<b>16.78</b>

Fuente: Public Health Laboratory Service. Londres (EWGLI).

(1) T.C.A.: Tasa de crecimiento anual constante (%).

### *Evolución de la incidencia de legionelosis en España. 1997-2001*

El número de casos notificados cada año de la enfermedad ha ido aumentando progresivamente (tabla 2).

**Tabla 2**

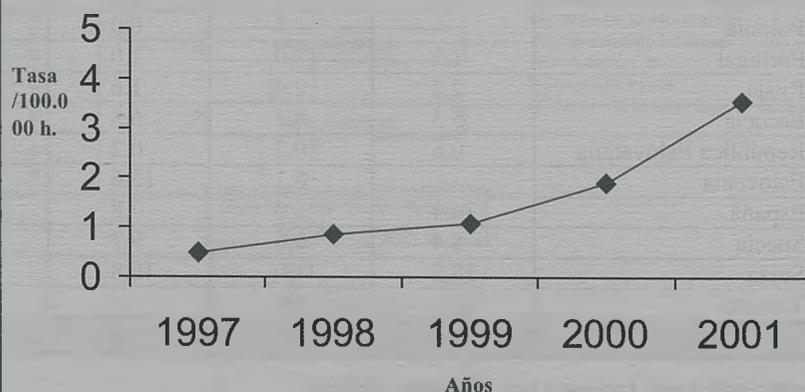
**Casos notificados de legionelosis por CC AA. España, 1997-2001**

CC.AA.	Año 1997	Año 1998	Año 1999	Año 2000	Año 2001
ANDALUCIA	10	31	13	35	95
ARAGON	13	16	28	17	34
ASTURIAS	0	1	2	11	12
BALEARES	17	28	22	25	37
CANARIAS	0	2	1	2	5
CANTABRIA	0	0	0	19	23
CASTILLA-MANCHA	12	7	9	8	19
CASTILLA-LEON	0	0	0	11	17
CATALUÑA	91	147	189	196	138
C. VALENCIANA	27	40	70	206	100
EXTREMADURA	0	0	0	4	5
GALICIA	0	10	8	48	29
MADRID	5	16	30	42	53
MURCIA	5	21	19	23	689
NAVARRA	0	6	15	23	42
PAIS VASCO	11	17	45	80	98
LA RIOJA	0	0	0	2	8
CEUTA	0	0	0	0	0
MELILLA	0	0	0	0	0
<b>TOTAL ESTATAL</b>	<b>191</b>	<b>342</b>	<b>451</b>	<b>752</b>	<b>1.404</b>

En el año 2001, se notificaron 1.404 casos (tasa de incidencia de 3,55 por 100.000 habitantes), frente a 752 casos declarados en 2000, lo que supuso un incremento del 87%. Este espectacular aumento registrado en el último año fue debido, sobre todo, al brote comunitario ocurrido en Murcia, el mayor declarado por su número de casos en nuestro país, con 650 casos confirmados. Para todo el período estudiado, 1997-2001, la evolución de las tasas de incidencia (figura 1) es claramente ascendente con una tasa de crecimiento anual constante del 60%.

Ahora bien, debemos tener en cuenta que, en los primeros años de notificación de una enfermedad, las

**Figura 1. Legionelosis. Incidencia notificada (casos por 100.000 habitantes) en España. 1997-2001.**



variaciones observadas en la incidencia declarada responden más a una mayor cobertura del sistema de declaración que a verdaderos cambios en su incidencia. Además, la generalización de ciertas pruebas diagnósticas como la detección de antígeno en orina –en nuestro país se aceptó como diagnóstico de caso confirmado en 1999–, seguramente ha influido en ese aumento. De hecho, en el Sistema de Información Microbiológica, donde las infecciones recientes por *Legionella* se declaran regularmente desde hace años, la evolución del número de identificaciones notificado (tabla 3) no ha sufrido un incremento tan espectacular en el mismo período (la tasa de crecimiento anual constante ha sido del 17%).

**Tabla 3**  
**Identificaciones de *Legionella* notificadas al Sistema de Información Microbiológica. España, 1997-2001**

Año	Número
1997	114
1998	131
1999	144
2000	177
2001	211

La distribución espacial de la enfermedad en nuestro país es muy irregular y el estudio de la evolución tem-

poro-espacial de las tasas notificadas a nivel provincial en el período 1997-2001 resalta la importancia de siete provincias españolas en las zonas nor-este y este del país que unen una tendencia ascendente de la enfermedad y tasas de incidencia media anual muy superiores (>50%) a la tasa nacional (tabla 4 y figura 2). Además, muchas de estas provincias, por encontrarse en zonas turísticas de nuestro país, son las más asociadas a casos notificados de legionelosis en turistas extranjeros. De un total de 1.324 casos de legionelosis asociados a viajes por países europeos y notificados al EWGLINET, 319 (24%) fueron asociados a estancias en nuestro país, y, de ellos, 215 (68%) relacionados con estancias en esas siete provincias españolas.

**Tabla 4**  
**Provincias españolas con incidencia elevada de legionelosis. 1997-2001**

Provincias	Tasa anual mediana por 100.000 h. 1997-2001	Tasa anual media por 100.000 h. 1997-2001	Tasa de crecimiento anual constante (%) 1997-2001
Alicante	4,00	5,20	49,99
Baleares	3,16	3,35	12,89
Barcelona	2,91	2,64	2,02
Gerona	1,84	2,43	64,36
Murcia	1,91	13,63	167,33
Navarra	2,81	3,22	172,88
Vizcaya	3,23	3,19	78,06
<b>TOTAL ESTATAL</b>	<b>1,14</b>	<b>1,58</b>	<b>60,31</b>

Otra información de gran importancia en la vigilancia de la legionelosis en España es la procedente del Sistema de notificación de brotes epidémicos. Durante el período analizado (1997-2001), se notificó a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (tabla 5) un total de 85 brotes de legionelosis, con 1.246 casos implicados, observándose también una tendencia ascendente en el número de brotes declarados anualmente.

Estudiada la distribución provincial de los brotes, se detecta una mayor incidencia en esas mismas siete provincias: 52 brotes (63% del total notificado) con 1.115 casos (89% del total de casos implicados en los brotes) se declararon en ellas.

En 37 brotes (1.048 casos), el ámbito fue comunitario, y en otros 18 brotes (109 casos) se señaló un ámbito nosocomial (intrahospitalario). Tanto el tamaño medio de los brotes, como la

letalidad, varían según el ámbito del brote. Tal y como podemos ver en la tabla 6, la letalidad global fue del 6,3%, siendo más elevada, como era de esperar, en los brotes nosocomiales (33%) que en los comunitarios (2%) y asociados a viajes (18%). Por último, en la tabla 7 se expone la distribución de las fuentes de infección incriminadas más frecuentemente en las investigaciones de los brotes. La dificultad de encontrar una fuente de infección rela-

# INFORMACIÓN TÉCNICA

## Invierno 2003

cionada epidemiológicamente o por laboratorio con la aparición de casos queda patente por el elevado número de brotes en que no llegó a identificarse (en el 40% de los brotes no se cita-

ba). La fuente de infección más frecuente son las instalaciones de agua sanitaria (40%) y en segundo lugar las torres de refrigeración, incriminadas en un 14,1% de los brotes en que se

llegó a una identificación de la fuente de infección, siendo estas las causas de la mayoría de brotes comunitarios con mayor número de casos notificados en los últimos años.

Figura 2

Incidencia de legionelosis. Tasa anual media por 100.000 habitantes. Provincias españolas. 1997-2001

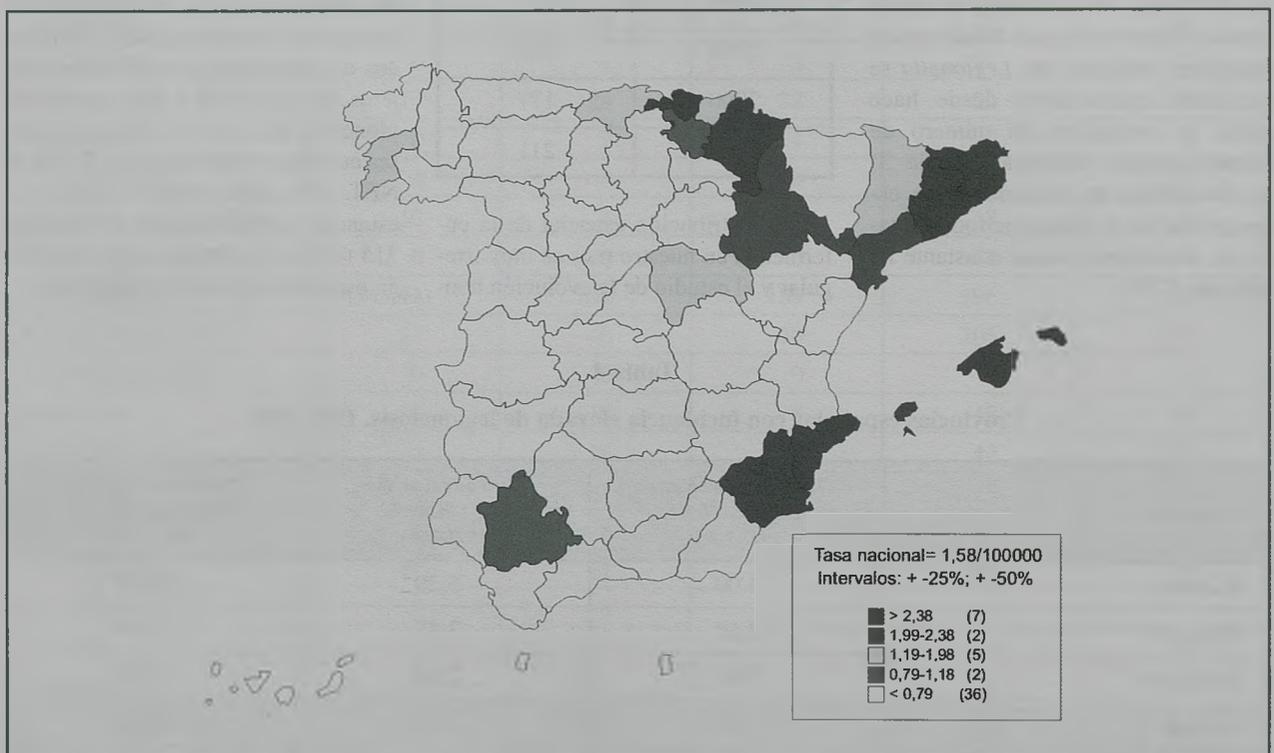


Tabla 5

Legionelosis. Número de brotes, casos afectados y defunciones notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, según el ámbito. España, 1997-2001

Años	Comunitario			Nosocomial			Turistas (*)			Total		
	Brotos	Casos	Def.	Brotos	Casos	Def.	Brotos	Casos	Def.	Brotos	Casos	Def.
1997	0	0	0	3	21	6	7	17	6	10	38	12
1998	3	10	0	2	11	5	8	26	2	13	47	7
1999	10	100	6	2	8	4	3	8	2	15	116	12
2000	13	246	12	5	28	8	8	26	5	26	300	25
2001	11	692	5	6	41	13	4	12	1	21	745	19

(\*) Incluye brotes notificados por El Grupo Europeo (EWGLINET) de legionelosis en extranjeros, asociados a viajes a España.

Estudiada la distribución provincial de los brotes, se detecta una mayor incidencia en esas mismas siete provincias: 52 brotes (63% del total notificado) con 1.115 casos (89% del total de casos implicados en los brotes) se declararon en ellas.

En 37 brotes (1.048 casos), el ámbito fue comunitario, y en otros 18 brotes (109 casos) se señaló un ámbito nosocomial (intrahospitalario). Tanto el tamaño medio de los brotes, como la letalidad, varían según el ámbito del

brote. Tal y como podemos ver en la tabla 6, la letalidad global fue del 6,3%, siendo más elevada, como era de esperar, en los brotes nosocomiales (33%) que en los comunitarios (2%) y asociados a viajes (18%). Por último, en la tabla 7 se expone la distribución de las fuentes de infección incriminadas más frecuentemente en las investigaciones de los brotes. La dificultad de encontrar una fuente de infección relacionada epidemiológicamente o por laboratorio con la aparición de casos

queda patente por el elevado número de brotes en que no llegó a identificarse (en el 40% de los brotes no se citaba). La fuente de infección más frecuente son las instalaciones de agua sanitaria (40%) y en segundo lugar las torres de refrigeración, incriminadas en un 14,1% de los brotes en que se llegó a una identificación de la fuente de infección, siendo estas las causas de la mayoría de brotes comunitarios con mayor número de casos notificados en los últimos años.

**Tabla 6**

**Legionelosis. Número de brotes notificados, tamaño medio de los brotes y letalidad, según el ámbito. España, 1997-2001**

Ámbito	Número brotes	Media de casos (rango)	Defunciones	Letalidad
Nosocomial	18	6,1 (2- 19)	36	33,0%
Turistas *	30	2,9 (2- 11)	16	17,9%
Comunitario	37	28,3 (2-650)	26	2,5%

(\*) Incluye brotes notificados por El Grupo Europeo (EWGLINET) de legionelosis en extranjeros, asociados a viajes a España.

**Tabla 7**

**Fuentes de infección más frecuentes detectadas en las investigaciones de brotes de legionelosis. España, 1997-2001**

Fuente de infección	Número de brotes	%
Instalaciones de agua sanitaria	34	40,0%
Sistemas de refrigeración	12	14,1%
Baños termales	2	2,4%
Jacuzzis	3	3,5%
No especificado	34	40,0%
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>100,0%</b>

### *Situación de la legionelosis en España en el año 2002*

En el año actual, hasta la semana 35 (finalizada el 31 de Agosto), última semana con datos consolidados de las Comunidades Autónomas, se han notificado 469 casos de legionelosis, frente a 1.098 en el mismo período del

año anterior. Este descenso en el número de casos observado no es muy valorable, ya que el año pasado en ese mismo período se notificó un brote comunitario en Murcia con 650 casos implicados. Si comparamos los datos de este año con la mediana de casos acumulados en el mismo período del quinquenio anterior (249 casos), po-

dríamos decir que la incidencia observada este año es superior (Índice Epidémico Acumulado=1,49), como es previsible en una enfermedad con tendencia ascendente.

A través del sistema de declaración urgente de brotes epidémicos, en el período transcurrido de este último año (enero - 28 de agosto de 2002), se han

notificado 15 brotes de legionelosis, con un total de 172 casos, de los cuales 5 han fallecido (tabla 8). Si bien el número de brotes y casos implicados son similares a los notificados en idénticos períodos de años anteriores, la aparición de diversos brotes comunitarios, con gran presión mediática, en

los últimos meses ha generado una gran preocupación. El brote comunitario detectado en Mataró (Barcelona) en este mes de agosto, con 107 casos de legionelosis confirmados hasta la fecha, y los brotes de 9 casos confirmados cada uno, declarados en Segorbe (Castellón) y Alcoy (Alicante) en

los meses de julio y agosto, han sido difundidos ampliamente por los medios de comunicación, que a su vez han publicado noticias sobre otros brotes nosocomiales de menor tamaño (2 casos en el Hospital de Cruces. Vizcaya) o asociados a estancias en balnearios (3 casos en Reolid, Albacete).

Tabla 8

Legionelosis. Número de brotes, casos afectados y defunciones notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, según el ámbito. España, 2002 (emero-28 de agosto)

Años	Comunitario			Nosocomial			Turistas (*)			Total		
	Brotos	Casos	Def.	Brotos	Casos	Def.	Brotos	Casos	Def.	Brotos	Casos	Def.
2002	8	154	32	5	13	3	3	7	0	15	174	6

(\*) Incluye brotes notificados por El Grupo Europeo (EWGLINET) de legionelosis en extranjeros, asociados a viajes a España.

La distribución provincial de los brotes refleja una situación similar a la de años anteriores: la mayoría de brotes y casos implicados (9 brotes y 165 casos) se observa en cinco de las siete provincias antes mencionadas.

### *Legionelosis relacionada con viajeros*

La legionelosis relacionada con viajeros se presenta frecuentemente en forma de "clusters" que afectan a un nº pequeño de casos y cuya detección se ve dificultada por una serie de factores, entre los que se podrían citar una vigilancia inadecuada, dispersión de las personas expuestas lejos de la fuente de infección, baja tasa de ataque y un periodo de incubación largo.

El Grupo Europeo de Trabajo en Infecciones por *Legionella* (EWGLI) realiza la vigilancia de legionelosis asociada a viajes en Europa y tiene bastante éxito detectando "clusters", por ejemplo en 1999 detectó 29 clusters entre 63 viajeros por 16 países, 12 de los cuales no habrían sido detectados sin el esquema de vigilancia, ya que afectaron a 2 viajeros de diferentes países.

La mayor parte de los casos de enfermedad asociada a viajeros están asociados a estancias en hoteles u otro tipo de alojamientos, siendo las instalaciones de agua sanitaria de estos edificios el reservorio y fuente del microorganismo. La detección de los mismos ofrece un potencial conocimiento sobre la transmisión de la enfermedad que ayuda a proporcionar nuevas estrategias de prevención.

### *Brotos comunitarios y prevención*

Durante los últimos años la epidemiología de la enfermedad ha sido dominada por la ocurrencia de varios grandes brotes, en los que las torres de refrigeración han sido implicadas con cierta frecuencia. Sin duda el brote de mayor magnitud ha sido el ocurrido en Murcia, sin embargo su mortalidad ha sido muy baja (1%) probablemente debido al tratamiento antibiótico temprano que recibieron los pacientes.

Los brotes comunitarios pueden reducirse si se aplican las recomendaciones para la prevención y control de la legionelosis y especialmente el Real Decreto 909/2001. Un aspecto importante es prevenir los casos esporá-

dicos, aunque sea una tarea difícil que requiere un mayor entendimiento de la transmisión de la bacteria. El primer paso es la identificación de casos esporádicos y para ello es necesario que se hagan las pruebas diagnósticas pertinentes incluyendo toma de muestras para cultivo y detección de antígeno en orina a todos los pacientes hospitalizados con neumonía comunitaria sospechosa de ser debida a *Legionella*.

Algunos de los brotes comunitarios de legionelosis de gran magnitud documentados desde 1996 quedan recogidos en la Tabla 9.

### *Brotos nosocomiales y prevención*

Los hospitales presentan condiciones ideales para la transmisión de la enfermedad: (i) gran número de personas susceptibles, (ii) sistemas de tuberías frecuentemente viejas y complejas que favorecen la reproducción de la bacteria (iii) temperatura del agua templada para evitar quemaduras.

Para prevenir la transmisión de la enfermedad en instituciones sanitarias se propone una estrategia de adecuado mantenimiento de los sistemas de

Tabla 9  
Brotos comunitarios de legionelosis de gran magnitud

Localidad	Fecha	Casos	Mortalidad	Fuente de infección
Italia	8-1995	98	5%	Torre Refrig. (TR)
Holanda (Feria floral)	3-1999	188	11%	Spa en exposición para venta
Bélgica (Feria empresarial)	11-1999	93	5,3%	No demostrada
Melbourne (Acuario)	4-2000	119	3,6%	T R nueva recién instalada
Barrow-in Furness, Reino Unido	7-2002	120 ?	5/120	En estudio
Japón Manantial de agua caliente?	8-2002	250 ?		En estudio
Alcalá de Henares	9-1996	224	4%	T R
Alcoy	9-1999 En activo	150		No determinado
Murcia	7-2001	650	1%	T R
Mataró	8-2002	Más de 100	3-4%	T R

agua, pruebas rutinarias para el diagnóstico de la enfermedad en pacientes con neumonía nosocomial e investigación de los casos.

Además las instalaciones hospitalarias deben tener implantada una estrategia de control que será modificada dependiendo de la evaluación del riesgo detectado periódicamente. La evaluación del riesgo tendrá en cuenta el tipo de pacientes y su edad, la complejidad del sistema de agua potable, la detección previa de casos, las medidas aplicadas y el biocida en uso.

### MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

#### Taxonomía

La familia *Legionellaceae* comprende un género, *Legionella*. En la actualidad, hay descritas 48 especies y 70 serogrupos. Más de la mitad de las especies han causado patología en humanos, pero *L. pneumophila* origina más del 90% de las infecciones. *L. pneumophila* comprende 15 serogrupos, siendo *L. pneumophila* serogrupo

1 el más frecuentemente aislado en pacientes (más del 80 % de los casos confirmados). Además, existen otros miembros de la especie que no han podido cultivarse en los medios habituales, denominadas LLAPs (*Legionella*-like amoebal pathogens).

Recientemente se ha desarrollado un esquema de identificación para 39 especies pertenecientes al género *Legionella* mediante la secuenciación de unos de los genes de virulencia denominado *mip* (macrophage infectivity potentiator). **La opinión de la mayoría de los expertos indica que en los próximos años se va a imponer la taxonomía molecular basada en la secuenciación como el método de referencia para identificar *Legionella*.**

### PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

#### Nuevas Formas de desinfección: el control de la biocapa y el potencial impacto de monocloraminas

Como ya se ha comentado en otras partes de este documento, *Legionella*

es capaz de sobrevivir dentro de las biocapas que habitualmente se forman en los sistemas de agua de los edificios. Por tanto, la eliminación de estas biocapas podría derivar en un control más eficaz de la bacteria y por extensión en el control de la enfermedad. Se ha comprobado que en aquellos edificios que han sido origen de brotes de infección, el microorganismo sigue persistiendo en las instalaciones a pesar de las medidas de control realizadas. En estos casos, es probable que la biocapa juegue un papel determinante en la supervivencia y la posterior multiplicación de la bacteria.

En los últimos años se han comunicado datos de laboratorio y epidemiológicos que sugieren que el uso de monocloramina como biocida en los sistemas de agua municipales es más efectivo que el cloro en la prevención de la transmisión de la bacteria pudiendo reducir la incidencia de la enfermedad en instalaciones sanitarias.

La monocloramina es más estable que el cloro aportando mejor desinfectante residual a lo largo de todo el sistema de distribución. También parece que penetra en el biofilm donde

*Legionella* reside, de manera más eficaz que el cloro.

Si consideramos que muchos casos esporádicos de enfermedad son transmitidos a través del sistema de agua potable, es probable que el uso de monoclóramina pueda tener un impacto también en los casos de enfermedad comunitaria.

### Tratamiento

El tratamiento empírico para aquellas personas con neumonía ad-

quirida en la comunidad que requieren hospitalización debe incluir antibióticos activos frente a *Legionella* spp. Un retraso en el tratamiento está asociado con un aumento de la mortalidad. Históricamente la eritromicina ha sido el fármaco de elección. Sin embargo, la dificultad para reunir un número significativo de casos en un solo centro y el coste y la complejidad de los estudios multicéntricos hacen poco probable que se realicen ensayos clínicos que aclaren cual es el tratamiento de

elección. Los datos obtenidos *in vitro* indican que la azitromicina y varias quinolonas tienen mejor actividad que la eritromicina contra *Legionella* spp., y además estos fármacos tienen menos efectos secundarios. La adición de la rifampicina al tratamiento de la infección está debatido. No existen datos *in vitro* que demuestren ningún beneficio terapéutico con la combinación de los nuevos fármacos y la rifampicina por lo que el uso conjunto no está recomendado por los expertos.

---

---

## ANTE UNA AUTÉNTICA CRISIS ALIMENTARIA GLOBAL

Jeremy Rifkin

*Con motivo de la reunión de la FAO, y por su interés y oportunidad, se transcribe íntegro el artículo que el autor publicó en "El País" el pasado mes de junio.*

**Jeremy Rifkin** es el autor de *Beyond beef: the rise and fall of the cattle culture* (Plume, 1992), y del Siglo de la Biotecnología. Además, es presidente de la Fundación sobre Tendencias Económicas de Washington, DC.

**L**OS ministros de Agricultura de todo el mundo estarán reunidos en Roma desde hoy hasta el jueves con motivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación. El encuentro, promovido por la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se centrará en la grave cuestión de cómo alimentar a una población en aumento en el próximo siglo. En la cumbre habrá cientos de discursos y de talleres sobre cómo enfocar un desarrollo sostenible y poner algo de comida en las bocas de los cerca de mil millones de seres humanos que en la actualidad sufren de desnutrición. Sin embargo, más interesante que el orden del día será el propio menú. Tanto en las cenas oficiales como en las reuniones de las ONG se espera un elevado consumo de ternera y otras carnes. Y es aquí donde residen la contradicción y el reto al que se enfrentan los delegados, y el resto de

nosotros, a la hora de estudiar cómo alimentar a nuestros semejantes.

Cientos de millones de personas en todo el mundo pasan hambre todos los días porque gran parte de la tierra arable se utiliza para cultivar cereales para piensos, para animales, en vez de cultivar cereales alimentarios para las personas. Y las vacas, los cerdos, los pollos y demás ganado alimentado con estos piensos son consumidos por los más ricos del planeta, mientras que los pobres se mueren de hambre. En el último medio siglo, nuestra sociedad global ha erigido una escala de proteínas mundial artificial, en la que el vacuno y otros animales alimentados a base de cereales se sitúan en el peldaño superior. Hoy en día, las poblaciones ricas, principalmente en Europa, Norteamérica y Japón, están encaramadas en lo más alto de esa cadena alimentaria, y devoran la riqueza del planeta. La transición que ha ex-

perimentado la agricultura mundial, de los cereales alimentarios a los cereales para pienso, supone una nueva forma de perversidad humana, cuyas consecuencias pueden ser mayores y más duraderas que cualquier otro ejemplo anterior de maldad infligida por el hombre a sus semejantes.

Actualmente, más del 70% de los cereales producidos en Estados Unidos se destina a la alimentación de ganado, la mayoría vacuno. Desgraciadamente, dentro de los animales domésticos, el ganado vacuno es uno de los transformadores de pienso más ineficaces. Son devoradores de energía y a menudo se les considera los 'Cadillacs' de los animales de granja. Hacen falta más de cuatro kilos de pienso para que un novillo de engorde gane cerca de medio kilo de peso. De estos cuatro kilos, '2,7 son piensos constituidos por cereales y subproductos y 1,3 kilos son forraje'. Esto signifi-



fica que sólo el 11% del pienso se transforma en carne de vaca, y que el resto se quema como energía en el proceso de conversión, ya que se utiliza para mantener las funciones corporales normales o se excreta o absorbe en partes del animal que no se comen, como el pelo o los huesos.

Se calcula que cuando un novillo de engorde está listo para ir al matadero, habrá consumido más de 1.200 kilos de cereales y pesará alrededor de 470 kilos. Actualmente, en Estados Unidos se destinan 157 millones de toneladas métricas de cereales, legumbres y proteínas vegetales aptas para uso humano para alimentar al ganado que producirá los 28 millones de toneladas métricas de proteínas animales que consumen los seres humanos anualmente.

El vacuno y otros ganados devoran gran parte de los cereales cultivados en el mundo. Cabe destacar que éste es un fenómeno agrícola nuevo, distinto a todo lo que se ha experimentado anteriormente. Curiosamente, la transición del forraje al pienso se ha llevado a cabo sin apenas generar debate, a pesar de haber tenido un impacto más fuerte en las políticas de utilización de la tierra y de distribución de alimentos que cualquier otro factor en los tiempos modernos.

La demanda mundial de cereales-pienso sigue aumentando, pues las multinacionales persiguen aprovecharse de la demanda cárnica de los países ricos. Dos tercios de los incrementos en la producción de cereales en Estados Unidos y Europa entre 1950 y 1985, los años de la gran expansión de la agricultura, se destinaron a cereales-pienso, principalmente para vacuno.

En los países en desarrollo el tema de la reforma agraria ha aglutinado periódicamente a la población campesina y ha provocado levantamientos políticos populistas. No obstante, mientras la cuestión de la propiedad y control de la tierra ha sido un tema de gran importancia pública, el uso de la

tierra ha tenido menor interés para el diálogo político. Aun así, la decisión de utilizar la tierra para crear una cadena alimentaria artificial, la más injusta en la historia, ha sumido en la miseria a cientos de millones de personas en el mundo. Es importante tener en cuenta que un acre [40,5

áreas] de cereales produce cinco veces más proteínas que un acre destinado a la producción de carne: cantidad que aumenta hasta diez veces en el caso de las legumbres (alubias, guisantes, lentejas) y hasta quince veces con las verduras de hoja.

Las empresas mundiales que fabrican las semillas, los productos químicos agrícolas y el ganado, y controlan los mataderos y los canales de marketing y distribución de carne de vacuno pretenden convencernos de las ventajas del ganado alimentado con pienso. Las campañas de publicidad y de ventas destinadas a los países en desarrollo no dudan en equiparar la carne alimentada a base de cereales con el prestigio de un país. Ascender en la 'escala de proteínas' se convierte en el listón del éxito que permite entrar a formar parte del club de élite de los productores situados en lo más alto de la cadena alimentaria mundial. *Farm Journal*, publicación estadounidense, refleja los prejuicios de la industria agrícola: 'Parece que el primer paso que debe dar todo país en desarrollo es aumentar y diversificar su oferta de carne. Todos empiezan creando instalaciones para la producción de huevos y carne de pollo: la forma más rápida y barata de producir proteínas no vege-



tales. Después, tan pronto como su economía se lo permite, suben la 'escala de proteínas' hasta llegar al cerdo, la leche y los productos lácteos, más adelante, al vacuno alimentado con pasto y, por último, si pueden, llegan al vacuno alimentado con cereales.

Animar a otros países a subir la escala de las proteínas redonda en beneficio de los agricultores y de la industria agrícola estadounidenses. Más de un estadounidense se sorprendería si supiera que dos tercios del cereal exportado por Estados Unidos se destina a alimentar ganado en vez de alimentar a gente que pasa hambre.

Muchos países en desarrollo subieron por la escala de proteínas en el momento álgido de la expansión agrícola, cuando la tecnología de la 'revolución verde' producía excedentes de cereal. En 1971 la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sugirió pasarse al cultivo de grano grueso, que el ganado podía consumir con más facilidad. El gobierno estadounidense le dio un impulso adicional con su programa de ayudas externas, al vincular la ayuda alimentaria al desarrollo de mercados de cereales-pienso. Empresas como Ralston Purina y Cargill recibieron del gobierno préstamos a bajo interés

para que abrieran instalaciones dedicadas a las aves de corral alimentadas con cereales en los países en desarrollo para, así, iniciarles en el ascenso por la escala de proteínas. Varios países siguieron el consejo de la FAO y han intentado mantenerse alto en la escala de proteínas incluso mucho después de que desaparecieran los excedentes de la revolución verde. La producción cárnica mundial se ha quintuplicado en los últimos 50 años. La transición de la comida al pienso sigue en marcha en muchos países, sin visos de cambios a pesar de la creciente hambruna de una raza humana cada vez más desesperada. Las consecuencias humanas de esta transición quedaron dramáticamente reflejadas en 1984 en Etiopía, donde cada día morían de hambre miles de personas. La opinión pública no era consciente de que, al mismo tiempo, Etiopía estaba utilizando parte de su tierra agrícola para cultivar torta de linaza, de semillas de algodón y de colza y exportándolo como alimento de ganado al Reino Unido y a otros países europeos. Actualmente hay millones de acres de tierra en el tercer mundo que sólo se utilizan para producir piensos destinados al ganado europeo.

Es terrible que un 80% de los niños hambrientos en el mundo vivan en países con excedentes alimentarios, la mayoría en forma de piensos para animales que, a su vez, sólo serán consumidos por los más ricos. Hoy en día, un asombroso 36% del cereal mundial se destina a la alimentación de ganado. En los países en desarrollo la cuota de cereal para ganado se ha triplicado desde 1950 y sobrepasa el 21% del total de la producción de cereales. En China la cuota de cereal destinado al ganado se ha triplicado desde 1960, pasando del 8% al 26%. En México, la cuota ha aumentado en el mismo periodo del 5% al 45%, en Egipto del 3% al 31%, y en Tailandia del 1% al 30%.

La paradoja del sistema de producción alimentaria actual reside en

que millones de consumidores ricos en el primer mundo fallecen por enfermedades relacionadas con la riqueza (enfermedades coronarias, infartos, diabetes y cáncer), provocadas porque se atiborran de ternera y otras carnes ricas en grasa alimentadas a base de cereales, mientras que en el tercer mundo la gente muere de enfermedades provocadas por la pobreza al negársele el acceso a la tierra para cultivar cereales con los que alimentar a sus familias.

Las estadísticas dan qué pensar. Se estima que 300.000 estadounidenses fallecen prematuramente cada año debido al exceso de peso, y estas cifras continúan aumentando. Según los expertos, si persiste esta tendencia, en pocos años morirán más estadounidenses debido a la obesidad que por el tabaco. Actualmente, el 61% de los estadounidenses adultos sufren de sobrepeso. Aunque se tiende a creer que sólo los estadounidenses están gordos, el hecho es que más de la mitad de la población adulta de entre 35 y 65 años en Europa también sufre del mismo problema. El exceso de peso afecta al 51% de la población del Reino Unido y al 50% de la población alemana. Y la cifra de obesos crece rápidamente en los países en desarrollo, en las capas más adineradas de la población. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la razón es 'la extendida adopción del estilo de vida basado en hamburguesas ricas en grasas'. La OMS informa de que, actualmente, el 18% de la población total mundial es obesa, prácticamente la misma cantidad de gente desnutrida.

Mientras los consumidores ricos comen, literalmente, hasta morir, con dietas en las que abundan las carnes grasas, cerca de 20 millones de personas mueren cada año en el mundo debido al hambre y a enfermedades con ella relacionadas. Se calcula que el hambre crónica contribuye al 60% de las muertes infantiles.

Son muchos los que consideran que el consumo de grandes cantidades

de vacuno y otras carnes alimentadas con cereales es un derecho básico y un modo de vida. La otra cara de la cultura de la carne, en la que miles de desplazados buscan desesperadamente algo que llevarse a la boca, nunca sale a relucir ante la opinión pública. Los consumidores de carne de vaca en el primer mundo están tan alejados de la cara amarga del complejo cereales/carne que no saben o no les preocupa el modo en que sus preferencias dietéticas afectan las vidas de los demás y la política de otros países.

La cuestión es ésta. En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación se hablará mucho sobre cómo aumentar la producción de alimentos. Sin duda, las empresas biotecnológicas estarán presentes haciendo propaganda de sus 'semillas milagrosas' modificadas genéticamente. Los países del G-7 y las ONG hablarán de ampliar la ayuda alimentaria. Los países del sur hablarán de acuerdos comerciales globales más justos y de garantizar precios más altos para sus productos. Puede que incluso se debata sobre la necesidad de reformar las explotaciones agrarias en los países pobres. Lo que probablemente estará prácticamente ausente en los debates serán las preferencias alimentarias de los consumidores más ricos del mundo, que prefieren comer en el punto más alto de la cadena alimentaria mundial con dietas ricas en carnes grasas alimentadas con cereales, mientras sus semejantes del tercer mundo se mueren de hambre porque la mayor parte del suelo agrícola se utiliza para cultivar piensos para animales. Hace ya mucho tiempo que deberíamos haber iniciado un debate global sobre cómo promover una dieta vegetariana, diversificada y rica en proteínas para el ser humano.

Así que, cuando, el jueves, los delegados oficiales y las ONG finalicen sus reuniones diarias en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de la FAO y se sienten para cenar, la verdadera política alimentaria estará ahí, ante ellos, en sus platos.



### GENERA FERIA INTERNACIONAL DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

**Fechas:** 26 - 28 de febrero de 2003  
**Organiza:** IFEMA - Feria de Madrid  
**Lugar:** Madrid

**G**ENERA, Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente, celebra su octava edición y consolida su evolución hacia el sector integral del mercado energético.

GENERA incorpora a sus contenidos de exposición los Servicios Energéticos, un nuevo mercado sectorial en incipiente proceso de apertura a las nuevas oportunidades de comercialización que conllevará la generación distribuida. El imparable proceso de liberalización del mercado, hace de esta convocatoria ferial una oportunidad excelente para satisfacer las necesidades de la oferta y la demanda. El posicionamiento de España como productor energético en el mercado mundial y líder en innovación tecnológica, permite añadir el componente exportador a GENERA, reforzado por el carácter internacional concedido a la feria por el Instituto de Comercio Exterior ICEX. La creciente interrelación entre las necesidades energéticas de la sociedad y la exigencia de conservación del entorno, se refleja en GENERA mediante una destacada presencia del factor ambiental.

#### Información:

IFEMA - Feria de Madrid  
Parque Ferial Juan Carlos I  
28042 Madrid - ESPAÑA  
Teléfonos: (34) 91 722 50 61 y (34) 91 722 50 00  
Fax: (34) 91 722 57 88  
[www.genera.ifema.es](http://www.genera.ifema.es)  
Correo-e: [genera@ifema.es](mailto:genera@ifema.es)

### ECOMED POLLUTEC SALÓN INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA Y DEL MEDIO AMBIENTE

**Fechas:** 11 - 14 de marzo de 2003  
**Organiza:** Feria de Barcelona  
**Lugar:** Barcelona

**U**NA Feria que muestra las técnicas y productos más innovadores procedentes de países de toda Europa que son técnica y medioambientalmente más avanzados.

Un foro de reflexión sobre temas medioambientales que permite profundizar a partir de las bases del desarrollo sostenible: el equilibrio entre el progreso social y la protección del Medio Ambiente.

#### Contenidos:

- ❖ Agua.
- ❖ Aire.
- ❖ Entorno y mobiliario urbano.
- ❖ Energías.
- ❖ Residuos (prevención, reciclaje, valoración y eliminación).
- ❖ Ruido.
- ❖ Análisis, medición y regulación.
- ❖ Ingenierías y consultorías.
- ❖ Formación.
- ❖ Limpieza urbana e industrial.
- ❖ Espacio marino.
- ❖ Organizaciones proactivas en Medio Ambiente.
- ❖ Ecoeficiencia: Ecodiseño y tecnologías limpias.

#### Información:

<http://www.ecomedpollutec.com/>

Invierno 2003

## TERCER FORO MUNDIAL SOBRE EL AGUA

**Fechas:** 16 - 23 de marzo de 2003  
**Lugar:** Kyoto, Shiga, y Osaka (Japón)  
**Organiza:** Word Water Forum

**E**L tercer Foro Mundial sobre el Agua no es una plataforma para presentar documentación técnica, definir conceptos teóricos o discutir temas de investigación. El Foro se centra en el intercambio de experiencias que den soluciones sostenibles a los problemas del agua. Se pretende promover el diálogo y la interacción entre los participantes.

### Información:

3 rd Word Water Forum  
Registration Office  
Chiyoda-ku Tokyo 102-0083 Japan  
Fax: +81-3-5212-1641  
[https://regi.waterforum3.com/wforum3/form\\_new/index.html](https://regi.waterforum3.com/wforum3/form_new/index.html)

## VII CONGRESO NACIONAL DE SANIDAD AMBIENTAL

SALAMANCA, JUNIO de 2003

**O**RGANIZADO por la Sociedad Española de Sanidad Ambiental, en el mes de junio del próximo año se celebrará el VII Congreso. Todo empezó en Talavera de la Reina, en septiembre de 1988, en las Primeras Jornadas de Sanidad Ambiental para la Comunidades Autónomas. Después siguieron las II Jornadas en 1991, en el Ministerio de Sanidad y Consumo, el III Congreso en Valencia en 1994, dos años después, en 1996, en Santiago de Compostela, se celebró el IV Congreso, que tuvo continuación el V celebrado en Granada, en el mes de noviembre, y el VI, de nuevo en Madrid, en el Ministerio de Sanidad y Consumo.

Para más información, puede consultarse la página web de la SESA:  
[www.sanidadambiental.com](http://www.sanidadambiental.com)

## LOS CIUDADANOS SE CONVIERTEN EN VOLUNTARIOS AMBIENTALES ANTE LA CATÁSTROFE DEL PRESTIGE

**E**L *Prestige*, un viejo petrolero monocasco con bandera de conveniencia construido en 1976 y cargado con 76.973 toneladas de fuel oil del tipo M-100 procedente de Rusia y Letonia, comenzó a escorarse a 28 millas de Finisterre el día 13 de noviembre y se hundió el día 19 provocando una catástrofe ecológica, social y económica de tremenda magnitud.

La capa de petróleo impide desde el principio la oxigenación de las aguas e imposibilita la captación de la energía solar por los organismos vegetales que realizan la fotosíntesis. El fitoplancton, las algas y las praderas fanerógamas parecen por falta de luz

o por la toxicidad del crudo, afectando a toda la cadena trófica. Una vez evaporadas las partes volátiles, el crudo se transforma en una emulsión mezcla de petróleo y agua, el *chapaote*, con una densidad parecida a la del agua. El petróleo intoxica, provoca alteraciones genéticas e incluso mata a los peces, moluscos y crustáceos. Sus efectos durarán varios años, causando una pérdida irreversible de diversidad biológica. A corto y medio plazo la pesca de bajura se verá seriamente afectada, al igual que el marisqueo y la producción de mejillones.

La única manera eficaz de atacar una marea negra, sin causar males mayores, es la extracción mecánica de

la mayor cantidad y en el más breve plazo posible del petróleo vertido. Miles de ciudadanos, por propia iniciativa, se están ofreciendo como voluntarios ambientales en una de las acciones más meritorias y ejemplares de nuestra historia reciente.

Para colaborar, informar, opinar, reivindicar, etc..., se han puesto en marcha diversas iniciativas en la red.

**AXUDA URXENTE:** <http://www.u-lo.com/prestige/voz.html> (qué hacer, con quién contactar, qué llevar, etc.).

<http://www.xesnet.com/paxinas/foros/leerforos.php?Id=80> (Foro de debate y lista de discusión).



AMIGOS DE LA TIERRA: <http://www.tierra.org>  
 CENTRO IRIS: <http://www.centroiris.org>  
 ADEGA: <http://www.wadegagaliza.org>  
 SEO: <http://www.seo.org/2002/prestige/>  
 ADENA: <http://www.wwf.es/prestige.php>  
 GREENPEACE: <http://www.green->

[peace.es/gp2/petroleo/petroleo1.htm](http://peace.es/gp2/petroleo/petroleo1.htm)  
 ECOLOGISTAS EN ACCIÓN: [www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)  
 MAREA NEGRA: <http://www.pseocoruna.org/Mareanegra.htm>  
 XUNTA DE GALICIA: <http://www.xunta.es/periodico/prestige/prestig.htm> (información para el voluntariado, ayudas para los afectados...).

EL PAIS: [http://www.elpais.es/foros/foro.html?cod\\_orden=00010002000&grupo=foro\\_ELPAIS](http://www.elpais.es/foros/foro.html?cod_orden=00010002000&grupo=foro_ELPAIS) (Foro de voluntariado).

Fuente:

Carpeta Informativa del CENEAM / Enero 2003.

## EL TAO DE LA FÍSICA

AUTOR: Fritjof Capra

EDITORIAL: SIRIO, S.A. 3.ª edición, marzo 2000

CUANDO hace más de dos décadas tuve las primeras referencias, elogiosas y recomendables de este libro, allá por la *edad de la utopía*, que es la que suele seguir inmediatamente a la del pavo, otros quehaceres y prioridades lo alejaron de mi camino hasta que, hurgando en la Biblioteca Regional, magnífica por su emplazamiento, servicio y abundancia y calidad de los volúmenes almacenados, apareció, en una recóndita estantería este libro, que ya en los años ochenta llevaba más de un millón de ejemplares vendidos y traducido a más de 10 idiomas en sus 25 años de vida.

La tesis del físico Fritjof Capra, al que el libro le cambió la vida, se basa en los descubrimientos que la física del último siglo ha hecho y en las similitudes y paralelismos que guarda con el misticismo oriental, particularmente con el hinduismo, el taoísmo y sobretodo el budismo. A lo largo de más de 400 hojas, el Tao de la Física nos va introduciendo en el mundo subatómico, de mano de Einstein, Bohr, Heisenberg, Chew y otros ilustres pioneros que rompieron y superaron los esquemas de la física clásica y mecanicista de Newton y el espacio tridimensional de la geometría euclidiana, y crearon un mundo conceptual nuevo que plasmaron en las teorías de la Relatividad y Cuántica. En toda la elaborada y pormenorizada argumentación y explicación de los fenómenos

físicos, se van contraponiendo a los textos de los Vedas hindúes, el Tao The Ching de Lao Tse, el I Ching, y el Dhammapada y sutras budistas, así como escritos de Krisnamurti, Suzuki, Govinda, Vivekananda, etc., los comentarios de las observaciones realizadas en la gestación de la Teoría de la Relatividad por Einstein, por Bhor en los ensayos sobre física atómica o por Heisenberg, que por cierto fue de los primeros que intuyó que, lo que estaban observando y describiendo, ya tenía antecedentes hace algunos miles de años. Y llama la atención la similitud en comentarios y conclusiones procedentes de experiencias tan dispares a los que se estaba llegando por caminos muy distintos.

En definitiva, lo que la física cuántica y relativista nos ha revelado es la concepción *unitaria e interrelacionada de todos los fenómenos*, la *naturaleza intrínsecamente dinámica del universo*, y la una visión del mundo como un *sistema de componentes inseparables*, interrelacionados y en constante movimiento, y en el que el observador constituye una parte integral de dicho sistema. Algo que hace algunos miles de años ya observaron y experimentaron los místicos orientales y de lo que dejaron constancia: casualidades o causalidades que la física moderna, con toda su potente instrumentación, viene a confirmar.

El libro concluye con un intere-

sante Apéndice a la 3ª edición, en el que resume en seis criterios el nuevo paradigma de la ciencia y aboga finalmente por un cambio de actitud de dominio y control de la naturaleza por otro de cooperación y no violencia.

Libro recomendado para todos aquellos que todavía conservan, en esta época de predominio del pensamiento único/plano, agujeros en su cosmovisión, por los que se pueden colar además de dudas, otras filosofías, diversidad de preguntas y pocas respuestas, y contrariamente no recomendable para aquellos que lo tiene todo *muy clarito* y apuestan por el mundo de las apariencias mentales, la física clásica, la de toda la vida, por la seguridad de las orejeras dogmáticas y por la interpretación pueril que hace el Génesis de la creación del mundo.

■ Javier Santamarta Álvarez ■



Fritjof Capra.



# MUNICIPIOS INTEGRADOS EN LA RED

DE CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## Albacete

MUNICIPIO	COORDINADOR / DIRECCIÓN	TELÉF / FAX / E-MAIL
<b>ALBACETE</b>	<b>JUAN CARLOS SÁNCHEZ TEBAR</b> PLAZA DE LA CATEDRAL, S/N.	Tel.: 967 59 61 00 Fax: 967 21 84 11
<b>CASAS IBÁÑEZ</b>	<b>PEDRO CAMACHO RÍOS</b> LA TERCIA, 44	Tel.: 967 46 00 03 Fax: 967 46 11 66 pcamacho@wanadoo.es
<b>CAUDETE</b>	<b>MANUEL SERRANO LÓPEZ</b> MAYOR, 2	Tel.: 967 82 70 00 Fax: 967 82 71 52 ambiente@caudete.org
<b>HELLÍN</b>	<b>JUANA OLEA GARCÍA</b> EL RABAL, 1	Tel.: 967 30 00 06 Fax: 967 30 00 06 medioambiente@ayuntamientodehellin.es
<b>MANCOMUNIDAD MONTE IBÉRICO</b>	<b>JUAN ANTONIO CUESTA HERNÁNDEZ</b> PÓSITO, 1. BONETE	Tel.: 967 33 34 06 y 655 54 29 06 Fax: 967 33 34 07 monteiberico@terra.es
<b>LA RODA</b>	<b>MIGUEL ÁNGEL GALLARDO</b> PLAZA CAPITÁN ESCRIBANO, 1	Tel.: 967 44 14 03 y 629 64 86 47 Fax: 967 44 11 90 medio-ambiente@infonegocio.com
<b>VILLARROBLEDO</b>	<b>JOSÉ VICENTE GARCÍA PELLICER</b> RAMÓN Y CAJAL, 1	Tel.: 967 02 89 18 Fax: 967 14 05 50 medioambiente@villarrobledo.com

## Ciudad Real

MUNICIPIO	COORDINADOR / DIRECCIÓN	TELÉF / FAX / E-MAIL
<b>CIUDAD REAL</b>	<b>SATURNINO CAMACHO AYUSO</b> PLAZA MAYOR, 1	Tel.: 926 21 10 44 Fax: 926 21 33 48 satur@ayto-ciudadreal.es
<b>ALCAZAR DE SAN JUAN</b>	<b>VICTORIA E. ARIAS ARELLANO</b> PLAZA ESPAÑA, 3	Tel.: 926 55 00 05 Fax: 926 55 80 78 veugeniaarias@yahoo.es
<b>PUERTOLLANO</b>	<b>PETRA SÁNCHEZ BONALES</b> PLAZA CONSTITUCIÓN, 1	Tel.: 926 41 13 84 y 926 41 25 54 Fax: 926 41 19 69 y 926 43 05 12 gprensa@ayto-puertollano.es
<b>TOMELLOSO</b>	<b>M.ª JESÚS MARCHANTE GUIJARRO</b> PLAZA DE ESPAÑA, 1	Tel.: 926 50 45 42 Fax: 926 51 27 94
<b>VALDEPEÑAS</b>	<b>AGAPITO NAVARRO ALMODÓVAR</b> JUAN ALCALDE, 9	Tel.: 926 31 30 25 Fax: 926 31 16 43 mavaldepenas@terra.es



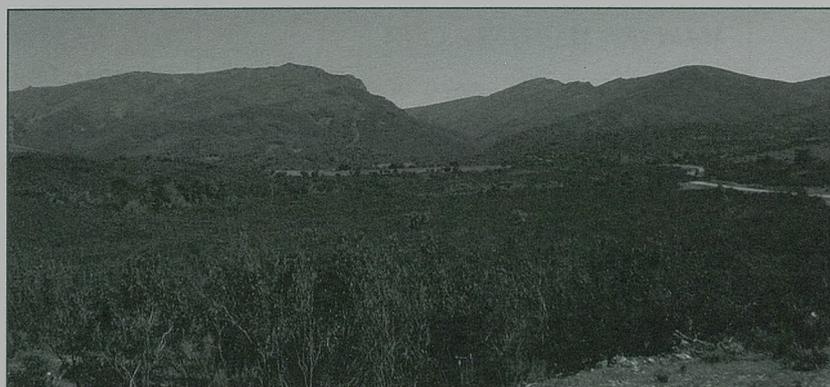
# MUNICIPIOS INTEGRADOS EN LA RED

DE CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## Cuenca

MUNICIPIO	COORDINADOR / DIRECCIÓN	TELÉF / FAX / E-MAIL
<b>CUENCA</b>	<b>LOURDES MARQUÉS CARUDA</b> PLAZA DE ESPAÑA, S/N.	Telf.: 969 23 42 83 Fax: 969 21 14 60 medioambiente@aytocuenca.org
<b>MANCHUELA CONQUENSE (ADIMAN)</b>	<b>MIGUEL ÁNGEL RUBIO LÓPEZ</b> LUIS DE MATEO, 2 CASASIMARRO	Telf.: 967 48 76 08 Fax: 967 48 76 00 adiman@cdrtcampos.es
<b>MOTA DEL CUERVO</b>	<b>JULIA CARRASCOSA CONTRERAS</b> PLAZA CAUDILLO, 1	Telf.: 967 18 00 00 Fax: 967 18 02 03 csaludablesmota@hotmail.com
<b>MOTILLA DEL PALANCAR</b>	<b>M.ª PILAR NAVARRO FERREROS</b> CALLE SAN GIL ABAD, 1	Telf.: 969 33 10 57 Fax: 969 33 21 74 pilar.aytomotilla@infonegocio.com
<b>LAS PEDROÑERAS</b>	<b>CARMEN BARRIOS CANALES</b> PLAZA CONSTITUCIÓN, 1	Telf.: 967 13 91 36 Fax: 967 16 07 65 saludables@terra.es
<b>SAN CLEMENTE</b>	<b>CARMEN MENESES HERRERA</b> <b>ALMUDENA CUÉLLIGA BROX</b> PLAZA MAYOR, 1	Telf.: 969 30 12 64 Fax: 969 30 20 47 sclemente@interbook.net
<b>TARANCÓN</b>	<b>ANA BELÉN RUBIATO POLO</b> PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, 1	Telf.: 969 32 10 16 Fax: 969 32 12 57 ciudadasaludable@eresmas.com
<b>MANCOMUNIDAD EL ZÁNCARA</b>	<b>MANUELA A. ANDEKE LENGUI</b> CTRA. NACIONAL 301, KM. 171 EL PROVENCIO	Telf.: 967 16 57 32 y 655 36 19 91 Fax: 967 16 58 20 zancaracs@eresmas.com
<b>UCLÉS</b>	<b>FRANCISCO COSTA BELINCHÓN</b> PLAZA PELAYO QUINTERO, 1	Telf.: 969 13 50 51 y 670 93 16 30 Fax: 969 13 50 51 fcostab@terra.es



# MUNICIPIOS INTEGRADOS EN LA RED

DE CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA - LA MANCHA

Invierno 2003

## Guadalajara

MUNICIPIO	COORDINADOR / DIRECCIÓN	TELÉF / FAX / E-MAIL
<b>GUADALAJARA</b>	<b>CARMEN VAQUERO MARTÍNEZ</b> CIFUENTES, 26	Telf.: 949 24 70 68 Fax: 949 22 61 04 aygusam1@ctv.es
<b>MOLINA DE ARAGÓN</b>	<b>SANTIAGO CUESTA SANZ</b> PLAZA DE ESPAÑA, 1	Telf.: 949 83 00 01 Fax: 949 83 21 92 jyarza@airtel.net

## Toledo

MUNICIPIO	COORDINADOR / DIRECCIÓN	TELÉF / FAX / E-MAIL
<b>TOLEDO</b>	<b>CARMEN HERRANZ AMO</b> PLAZA DEL CONSISTORIO, 1	Telf.: 925 26 97 00 Fax: 925 25 16 93 medioambiente@ayto-toledo.com
<b>TALAVERA DE LA REINA</b>	<b>MERCEDES MAYORAL ARENAS</b> CANICERÍAS, 8 - 3.º	Telf.: 925 82 53 82 Fax: 925 82 41 58 medioambiente@aytotalaveradelareina.es talavera-reina@local.jccm.es
<b>EL TOBOSO</b>	<b>EVA ROLDÁN HERNÁNDEZ</b> CENTRO SOCIAL MAESTRO JOAQUÍN RODRÍGUEZ, S/N.	Telf.: 925 19 74 32 Fax: 925 56 82 09 ciudades-saludables@eltoboso.org

## Oficina Regional de Ciudades Saludables

MUNICIPIO	COORDINADOR / DIRECCIÓN	TELÉF / FAX / E-MAIL
<b>TOLEDO</b>	<b>MARIANO MARTÍNEZ CEPA</b>  <b>JAVIER SANTAMARTA ÁLVAREZ</b>  CONSEJERÍA DE SANIDAD DIR. GRAL. SALUD PÚBLICA Y PARTICIP SERVICIO DE SANIDAD AMBIENTAL Sección de SANIDAD AMBIENTAL Avda. Francia, 4	Telf.: 925 28 40 28 mmartinez1@jccm.es  Telf.: 925 28 58 24 jsantamarta@jccm.es  Fax: 925 28 56 46

## LA POESÍA ES UN ARMA CARGADA DE FUTURO



*Cuando ya nada se espera personalmente exaltante,  
más se palpita y se sigue más acá de la conciencia,  
fieramente existiendo, ciegamente afirmando,  
como un pulso que golpea las tinieblas.  
Cuando se miran de frente  
los vertiginosos ojos claros de la muerte,  
se dicen las verdades;  
las bárbaras, terribles, amorosas crueldades.  
Poesía para el pobre, poesía necesaria  
como el pan de cada día,  
como el aire que exigimos trece veces por minuto,  
para ser y en tanto somos, dar un sí que glorifica.  
Porque vivimos a golpes, porque apenas si nos dejan decir  
que somos quien somos,  
nuestros cantares no pueden ser sin pecado un adorno,  
estamos tocando el fondo.  
Maldigo la poesía concebida como un lujo  
cultural por los neutrales,  
que lavándose las manos, se desentienden y evaden.  
Maldigo la poesía de quien no toma partido,  
partido hasta mancharse.  
Hago más las faltas. Siento en mí a cuentos sufren  
y canto respirando.  
Canto y canto, y cantando más allá de mis penas,  
de mis penas personales, me ensancho.  
Quiero daros vida, provocar nuevos actos,  
y calculo por eso, con técnica, que puedo.  
Me siento un ingeniero del verso y un obrero que  
trabaja con otros a España, a España en sus aceros.  
No es una poesía gota a gota pensada.  
No es un bello producto, no es un fruto perfecto.  
Es lo más necesario: lo que no tiene nombre.  
Son gritos en el cielo, y en la tierra son actos.  
Porque vivimos a golpes, porque apenas si nos dejan decir  
que somos quien somos,  
nuestros cantares no pueden ser sin pecado un adorno,  
estamos tocando el fondo.*

Gabriel Celaya



# MUNICIPIOS INTEGRADOS EN LA RED

DE CIUDADES SALUDABLES DE CASTILLA - LA MANCHA  
Invierno 2003



Junta de Comunidades de  
**Castilla-La Mancha**