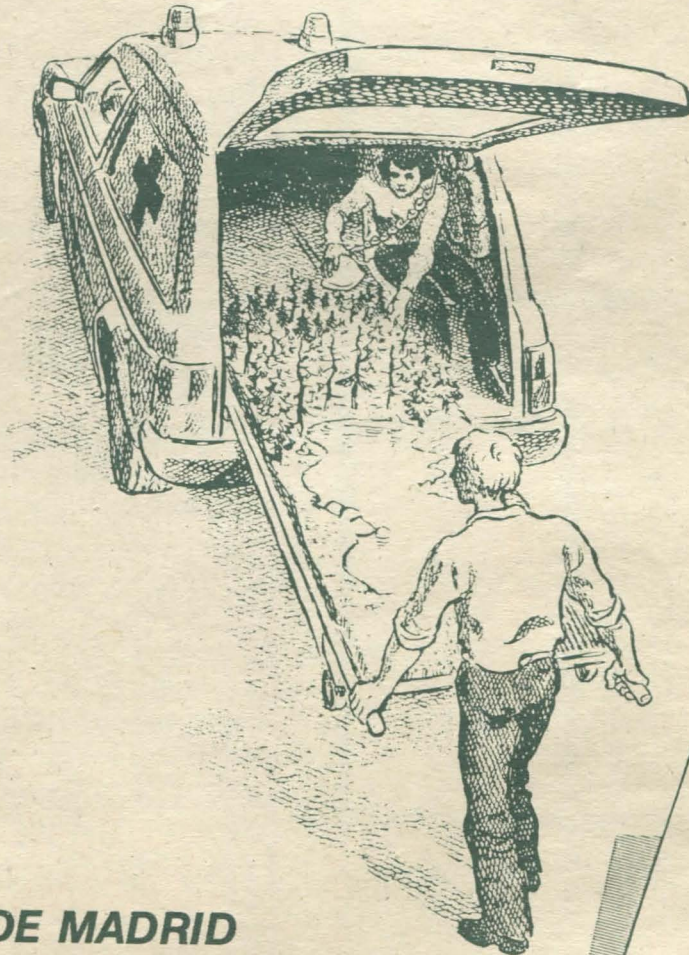


ECORAMA



coordinadora madrileña de defensa de la

Naturaleza



En este número...

**PLAN FORESTAL DE MADRID
UN CUENTO DE NIEVEFICCIÓN
F.M.I.: 50 AÑOS BASTAN**

**Informe:
AGUA: ¿USAR MAS O USAR MEJOR?**

**Primavera 1994
nº 21**



Impreso en papel reciclado

Calendario de actividades Primavera - 94

Excursiones naturalistas

15 de Mayo

Flora y fauna del sureste madrileño

Observaremos la gran biodiversidad existente en el desconocido Sureste madrileño, poniendo especial atención en el estudio de las adaptaciones que tanto la flora como la fauna presentan en esta comarca.

(*) Iremos en coche. Máx. 25 personas.

12 de Junio

Conozcamos los melojares

Visitaremos el melojar (o robledal) de Miraflores de la Sierra. Uno de los mejor conservados de la Sierra de Guadarrama. Seguro que aprendemos un montón de plantas, incluidas las medicinales!

(*) Nos desplazaremos en autobús de línea. Máx. 20 personas.

22 de Mayo

Matorral mediterráneo y plantas aromáticas

Nos acercaremos a Patones, donde disfrutaremos de los maravillosos efluvios que emanan de las plantas aromáticas que por allí vegetan. Aprenderemos sobre sus usos y aplicaciones.

(*) Nos desplazaremos en coches. Max. 25 personas.

18-19 de Junio

Senderismo en Ayllón

Esta sierra, ubicada al norte de Guadalajara, posee un régimen de precipitaciones muy elevado que la permiten tener una gran variedad de ecosistemas, entre los que cabe mencionar; hayedos, melojares, riberas, etc... ¡Habrá que verlos!

(*) Está por concretar el medio de transporte

Consideraciones generales

* Hay que reservar la plaza, como muy tarde, el miércoles anterior a la excursión, mediante llamada telefónica a COMADEN.

* Todos los participante correrán por su cuenta con los gastos de transporte.

* Las personas que no sean socias/os de algún grupo de COMADEN pagarán un suplemento de 300 pts.

Dep. Legal.: M-38617-1993

COMADEN



C/. Colón, 14, piso 1 - 28004 Madrid
Tlf.: 532 48 94

COMADEN 10 AÑOS DE UTOPIÍA

Utopía es lo que no tiene lugar. Para COMADEN estos diez años de vida demuestran, que con el tiempo, la utopía se hace lugar. Allá por el otoño de 1984 el ecologismo madrileño no recordaba en nada lo que había sido un movimiento lleno de vigor durante la segunda mitad de los setenta. Una asamblea convocada por RETAMA dio pie a una bellotada en los ásperos yesos de Titulcia. Era el 25 de noviembre de 1984. Aquel día germinó un nuevo modo de coordinar el ecologismo madrileño. Naturalmente se discutió mucho. Fuimos encontrando respuestas. Cuatro grupos legalizados - RETAMA, ALULA, BRINZAL y GEYSER - firmaron los estatutos de un nuevo invento llamado COMADEN.

Merece la pena recordar los primeros logros en el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares: limitación de vehículos en la Pedriza y ampliación de 1000 Ha. Las graveras también fueron protagonistas, ahora no se conceden nuevos permisos de extracción. El río Jarama llegó a la opinión pública y a los colegios. El mismísimo D. Joaquín Leguina recibió una invitación para bañarse en sus descuidadas aguas... COMADEN se ha mojado también en el río Salado y en los montes de Palancares, ambos en Guadalajara.

Las políticas -o sus ausencias- de la Comunidad de Madrid en cuestión de vertidos, planes forestales o espacios naturales estuvieron sobre nuestra mesa de trabajo.

En la lucha contra infraestructuras demenciales hemos abierto algunos frentes. La ciudad deportiva del Real Madrid no se implantó en el Garzo, junto a el Pardo. Se salvó el "sector 11" de la urbanización en Torreldones. Peñalara se vio libre de cañones de nieve en 1986 (continuará...). El valle de Bustarviejo conoció la oposición al paso del TAV, ahora: AVE. Igualmente aconteció con el Pardo, al que debe sumarse la campaña contra el cierre de la M-40. COMADEN se ha convertido en un estudioso del apasionante Canal de Isabel II, de su ocultismo en la captación, distribución y consumo del agua en Madrid y del descarado monopolio que hace con lluvias y la sequías. El Plan Hidrológico Nacional y más concretamente el de la cuenca del Tajo, fueron objeto de alegaciones, una jornada, edición de

carteles-panel, camisetas, un documento crítico firmado por grupos de la cuenca del Tajo y un estudio titulado " el agua en la comunidad e Madrid: un modelo en crisis".

Las mariposas de Regajal (Aranjuez) saben de nuestra negativa a las infraestructuras donde más daño causan. Pero los polígonos industriales entienden tanto de mariposas como nuestros gobernantes autonómicos de ecodesarrollo. Su "proyecto de ecodesarrollo" de la sierra de Guadarrama nos obligó a emprender una campaña que cobró toda la energía de los viejos tiempos ecologistas: entrevistas con políticos y politiquillos, escritos, artículos, denuncias, tribunas, tribunales, prensa, radio, televisión (¿cine? quizá con el tiempo hagan una película) descuelgues de edificios, innivación de la puerta del Sol, engadenamientos, manifestaciones, carteles camisetas y hasta un velero sobrevolando Navacerrada con el lema " defiende tu sierra". Todo para evitar que la alta montaña de Guadarrama se transforme en un parque de atracciones.

Hoy COMADEN es la unión de 23 asociaciones repartidas por la comunidad autónoma de Madrid, más COMADEN-Centro. Este boletín -El ECORAMA- llega a unas 2000 personas. Lo mismo organizamos un curso de monitores de educación ambiental que una jornada para comparar la eficacia de los distintos medios de transporte en la gran urbe o una excursión naturalista. En los últimos años el proyecto ARBOLADA ha ocupado buena parte de nuestro tiempo y del de cientos de plantabosques que en los fines de semana han plantado más especies autóctonas de lo que hubiera soñado la administración autonómica (si es capaz de soñar). El "Manual del Plantabosques" de COMADEN se ha revelado como un auténtico "best-seller" ecologista. Su edición alcanza ya los 35.000 ejemplares, distribuidos por colegios e innumerables rincones del país. Se ha logrado desarrollar una línea de trabajo rigurosa, original e independiente, buscando la raíz de los problemas (radical). Pero eso se paga o al menos no se cobra en subvenciones de la Comunidad de Madrid.

Han sido 10 largos años trabajando gratis por lo que no tiene precio. La utopía ya se pasea por COMADEN con la mayor naturalidad.

Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional y Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio: 50 años bastan

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, en 1944, se decidió la creación, en Bretton Woods, EEUU, de varias instituciones cuyo objetivo sería ampliar y globalizar el sistema capitalista. Estos organismos, también conocidos como las instituciones de Bretton Woods (IBW), son el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT).

A principios de Octubre de este año tendrá lugar en Madrid la Asamblea General del BM y del FMI, a la vez que se conmemora el cincuenta aniversario de su creación. La celebración de esta reunión va a ser contestada con rotundidad por numerosas organizaciones ecologistas, de cooperación al desarrollo, derechos humanos... ¿Cuáles son los motivos que llevan a esta protesta?. Trataremos de apuntarlos en las siguientes líneas, al tiempo que resumimos cuál ha sido la función de cada una de las IBW.

¿Qué son las instituciones de Bretton Woods?

El FMI ha sido el organismo encargado de mantener estables las relaciones entre las monedas para facilitar la penetración y la libre circulación de los capitales. Al mismo tiempo, dota de liquidez a los intercambios internacionales por medio de préstamos sujetos a la adopción de duras medidas económicas, los conocidos Programas de Ajuste Estructural.

El BM en un primer momento concedió créditos para reconstruir las economías europeas destrozadas durante la guerra. Después, su principal dedicación ha sido facilitar la financiación internacional para grandes proyectos en países del Sur: grandes infraestructuras de transporte, hidráulicas, energéticas, etc. El modelo de desarrollo que se ha impulsado ha favorecido la concentración de riqueza en los centros financieros occidentales y ha enriquecido a las élites de los países del Sur, pero casi nunca ha beneficiado a la mayoría de sus habitantes y, a menudo, ha sido nefasto para el medio ambiente (Gran Proyecto de Carajás, en Brasil, grandes presas en la India...).

El GATT estableció las nuevas reglas del

comercio mundial, obligando a abrir progresivamente los mercados nacionales del Sur, con la consiguiente ruina del pequeño productor local y su reemplazo por los productos de las grandes empresas transnacionales del Norte.

Los Planes de Ajuste Estructural (PAE) y la Deuda Externa

Uno de los mecanismos más eficaces para controlar las economías de los países del Sur, y más recientemente también de los de Europa del Este, ha resultado de la combinación de la Deuda Externa y de los Planes de Ajuste Estructural. Los PAE son las medidas económicas que el FMI, en colaboración con el BM, impone a los países para recibir ayuda financiera, casi siempre para poder pagar los intereses de la deuda.

Los PAE pretenden conseguir en el país receptor:

- un clima propicio para las inversiones extranjeras mediante la eliminación de trabas al comercio y a la inversión,
- el aumento del ingreso por divisas mediante la promoción de las exportaciones,
- la disminución del déficit público mediante la reducción de gastos.

Estas medidas, en la práctica, se traducen en:

- privatización de empresas estatales (casi siempre las más rentables), reducción de salarios, liberalización de precios, desreglamentación de empresas (durante las recientes negociaciones para la reforma del mercado laboral en nuestro estado, el FMI apoyó de forma clara la posición del gobierno);
- un fortísimo incremento de la presión sobre los recursos naturales para obtener divisas, devaluación de la moneda, aumento de los monocultivos para exportación frente a los cultivos de alimentos para la población local;
- reducción drástica en los gastos sociales, educación y salud, reducción en gastos de protección del medio ambiente.

A finales de 1991, 75 países estaban sometidos a distintos PAE. Sin embargo, estos planes de

ajuste no han logrado los objetivos que declaraban querer conseguir. Pero han permitido a los bancos acreedores recibir el pago de los intereses mientras en todo el llamado Tercer Mundo ha aumentado la cuantía de la deuda y el servicio de la misma. Tanto ha sido así que en la actualidad la transferencia neta de capital del Sur al Norte es más del doble que la realizada en sentido contrario; en otras palabras, el Sur está financiando el desarrollo del Norte.

Para comprender los "éxitos" de los PAE resultan significativos los ejemplos de Chile y Brasil. Chile, llamado el milagro económico de América Latina, recibió un gran apoyo de las IBW durante la dictadura de Pinochet. Hoy se enfrenta a las consecuencias sociales y ecológicas de este desarrollo: los escasos bosques de madera son convertidos en viruta y enviados a Japón, las minas de cobre funcionan sin ningún tipo de control ambiental, las fábricas de pulpa de madera vierten sin depuración, la contaminación de Santiago es aún peor que la de México... Pero Brasil es todavía un caso más significativo. En 1985 debía 9 veces más que en 1973 en concepto de deuda, aunque durante este tiempo pagó bastante más de lo que recibió. Al mismo tiempo, y a causa de las políticas de ajuste para el servicio de la deuda, su economía está totalmente volcada a la exportación (maderas, minerales, productos agrícolas, etc) sin tener en cuenta las gravísimas necesidades de su población o el fuerte deterioro ambiental provocado: aunque es el tercer exportador mundial en productos agrarios casi dos tercios de los brasileños sufren subalimentación.

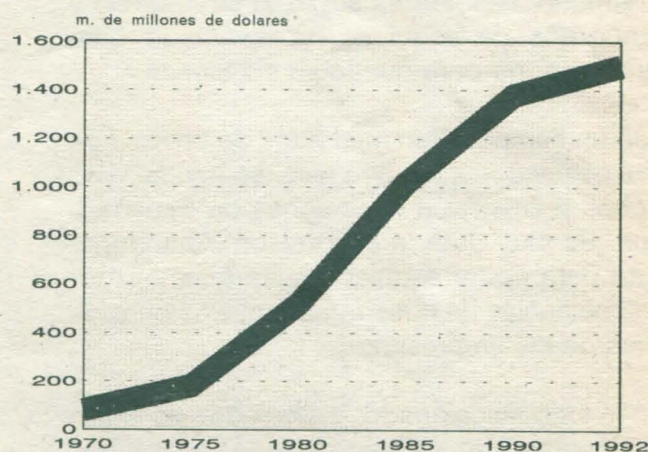
Cincuenta años bastan

Como contestación a la acción de las IBW un amplio colectivo de grupos del estado español (ecologistas, organizaciones de cooperación al desarrollo, comités de solidaridad, etc.) están organizando la campaña **Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y GATT, 50 AÑOS BASTAN**. En ella se plantean la realización de diversas acciones simbólicas de protesta el 22 de abril (Día de la Tierra), 21 de Julio (50 aniversario del FMI y BM), y durante la celebración de la asamblea oficial. Dentro de la campaña se están editando diversos materiales; un manifiesto, un periódico y algunos folletos. También se ha creado una red de comunicación telemática y se celebrará una muestra fotográfica internacional.

Al mismo tiempo se va a organizar un foro alternativo: **LAS OTRAS VOCES DEL PLANETA** ("Encuentro Mundial de Movimientos Sociales y ONGs en contestación al 50 aniversario de la creación del FMI, BM y GATT"). Este foro tendrá lugar unos días antes de la asamblea oficial y en él se prevé que participen voces autorizadas del sur que planteen las consecuencias de las políticas del BM y FM, así como posibles alternativas.

Por su parte, la Coordinadora de ONG para el Desarrollo, en una línea más moderada (se plantea una reforma de las instituciones financieras internacionales, más que una oposición frontal a su existencia), tiene prevista la publicación de un folleto divulgativo y de diversos documentos. También se realizará un seminario en Madrid (previsiblemente el 16 de abril, abierto a toda persona o grupo interesado) sobre las IBW. Al mismo tiempo, en otros muchos países se están diseñando numerosas acciones centradas en la denuncia de las políticas del BM y FMI durante la celebración de su Asamblea General este octubre en Madrid.

El volumen creciente de la deuda externa



Fuente: BM, FMI, World Economic Outlook y El País (1992)

Dado el desconocimiento en nuestro estado de la importancia de las acciones llevadas a cabo por el BM y FMI, COMADEN va a apoyar la campaña 50 AÑOS BASTAN. Asimismo, os animamos a que participaseis activamente y a que difundáis en lo posible la información de que dispongáis o la que se genere desde los diferentes grupos.

Para mayor información podéis poneros en contacto con nosotros. Si queréis contactar con la secretaria de la campaña 50 AÑOS BASTAN se encuentra en AEDENAT, C/ Campomanes, 13, 28013 Madrid, Tel.91-5411071, Fax:91-5717108.

ECODESARROLLO EN NAVACERRADA

UN CUENTO DE NIEVE - FICCIÓN BASADO EN HECHOS REALES

EL CUENTO

Decían antes de iniciarse las obras que los madrileños (en su inmensa minoría) podrían esquiar el 1 de diciembre en las nuevas instalaciones de la estación de Navacerrada, reformada por la empresa Deporte y Montaña, S.A. con los beneplácitos de nuestros políticos autonómicos. Gracias, al fin, a la implantación de un sistema de innivación artificial mediante cañones.

Llegó el 1 de diciembre y en Navacerrada no se pudo esquiar. "mala suerte, cosa de poca importancia, pequeños retrasos ... en Navidad, seguro: los madrileños ¡A esquiar! ..." (quieran o no). Pero señor, tampoco en Navidad. Bueno, a ver si para Reyes. "Claro que sí. Ya se sabe, la alta tecnología ... algo muy complicado y sofisticado. Para eso nos ha costado tanto." Los Reyes trajeron sus regalos pero no quisieron obsequiar a los esquiadores los bonitos cañones. Los empresarios empezaban a ponerse nerviosos. Es muy humano: la sierra es suya, es su negocio y la temporada de esquí se ha inventado para ganar dinero, no para quedarse sin blanca.

Pasó un tiempo. Eran mediados de enero. Los pobres esquiadores, un año más, se habían visto obligados a emigrar a otras zonas de España o Europa. Es muy dura la emigración. Abandonar tu tierra para poder esquiar resulta conmovedor a las conciencias de nuestra administración y los bolsillos de los empresarios.

Por fin todo solucionado: a mediados de enero las flamantes pistas de Navacerrada competirían en toda su magnificencia con las de Pirineos y Alpes. "Hala Mari Chuchi, llama a Borja Mari, que nos vamos a esquiar a Navacerrada ... y luego a la disco". Una voz cualificada confirma nuevamente la decepción: "perdón, señores, los cañones de nieve aún no funcionan ... pero ha nevado. No sabemos muy bien porqué no se trata de nieve artificial sino de algo más prosaico: simple nieve caída del cielo. Algo pasajero. En fin, tengan ustedes la absoluta seguridad de que a finales de enero Guadarrama quedará cubierto por una glaciación artificial disparada por nuestros "hidrantes". Eso de "cañones de nieve" es una vulgaridad propia de ecologistas histéricos.

Llega febrero. Vuelven las cigüeñas. Florecen

los almendros. Sigue nevando en la Sierra. Los cañones sin funcionar. Un experto nos aclara: "Es lógico. Tengan ustedes en cuenta que las lluvias de octubre y noviembre impidieron llevar a cabo las obras. ¡Quién iba a imaginar que llovería en otoño! tuvimos mala suerte, aunque conviene no olvidar que estas obras en otros países duran todo un año. Aquí, como somos tan listos, las efectuamos en un plis-plas. Además, hemos tomado todas las medidas necesarias para minimizar el impacto ambiental. Por ejemplo: una moqueta de fibra de coco para tapar la sucia tierra que hemos encontrado al abrir las zanjas en las pistas, o un helicóptero para pasear las torretas de los remontes por los aires ... ya se pueden imaginar, cualquier gasto es poco para ecodesarrollar esta olvidada zona de la Sierra" ...

Según ciertas noticias, en la última semana de febrero concluían las obras y ya es marzo. Lo cierto es que no sabemos cómo acabará esta historia que ni siquiera ha comenzado.

LA REALIDAD

Mientras la empresa Deporte y Montaña, S.A. salía al paso con mil excusas para justificar el retraso de las obras y de la inauguración:

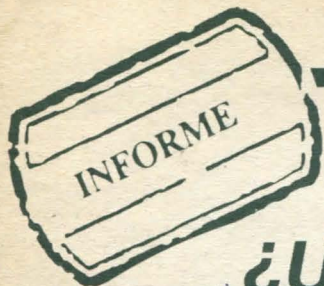
-El Ayuntamiento de La Granja se vio obligado a dar cuenta a la Confederación Hidrográfica del Duero, organismo realmente competente en la concesión de aguas.

- El Ayuntamiento de la Granja tuvo que abrir un período de alegaciones y enviar, por cuadruplicado, un proyecto y estudio de impacto ambiental.

- Mientras estaba abierto el período de alegaciones la empresa constructora (Dragados y Construcciones, S.A.) efectuó obras ilegalmente en el arroyo del Telégrafo.

- La empresa Deporte y Montaña, S.A. como consecuencia de las obras ilegales ha sido denunciada por la Confederación Hidrográfica del Duero y por el ICONA.

Conclusión: Los retrasos se han debido realmente a la imposibilidad legal de llevar a cabo las obras de captación de agua. Y como todos sabemos: sin agua no hay nieve.



Agua: ¿USAR MAS O USAR MEJOR?

¿más presas y canales o un uso más eficiente del agua? La sequía ha pasado, pero la fiebre de la infraestructura hidráulica continúa. En el presente informe, resumen del estudio **El agua en Madrid: un modelo en crisis**, se analiza desde una perspectiva ecologista el caso madrileño y sus alternativas.

El área metropolitana madrileña, con cerca de cinco millones de habitantes, se ha convertido en un auténtico sumidero de los recursos hídricos regionales. La figura 1 muestra la progresión de la población y del gasto de agua y la 2 la evolución de la capacidad de almacenamiento de agua del sistema de abastecimiento madrileño, observándose su crecimiento espectacular a partir de la década de los sesenta. Se logra así captar de manera exhaustiva los recursos hídricos superficiales de la región, que son la base del consumo.

SINTOMAS DE LA CRISIS

El Proyecto de Directrices del Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo (2) reconoce, refiriéndose al sistema de abastecimiento madrileño que "Este gran sistema de abastecimiento puede presentar problemas a medio plazo, por el aumento de la demanda, ya que ésta se encuentra próxima a la capacidad de regulación del sistema".

El eufemismo *capacidad de regulación del sistema* es empleado por los técnicos de la Confederación Hidrográfica para indicar que existe un límite en las posibilidades de captación de agua: en realidad, a partir de un cierto punto, el aumento de la capacidad de embalsamiento no permite incrementar los recursos que pueden captarse, simplemente porque los ríos no son capaces de llenar más embalses. Esto es, precisamente, lo que ocurre ya con casi todos los cursos fluviales madrileños, que se hallan tan intensamente *regulados* que incluso sobra capacidad de embalsamiento para los caudales existentes. Por tanto, que *la demanda se acerca a la capacidad de regulación del sistema* quiere decir que el volumen consumido está muy cerca del límite de lo que la red hidrográfica puede aportar.

El modelo de utilización del agua en Madrid ha entrado en crisis. La intensificación de las captaciones produce un impacto creciente sobre los paisajes fluviales y sobre el medio ambiente regional en general. Pero, además, su lógica, basada en el incremento progresivo de las captaciones, queda en entredicho ante el cercano techo de los recursos hídricos regionales.

LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL

La propuesta básica de la administración, contenida en el Proyecto de Directrices del Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo, consiste en la construcción de nuevas presas que permitan captar los escasos caudales que aún no se utilizan. Las dos principales cabeceras que todavía no se aprovechan al máximo son las de los ríos Jarama y Sorbe. Para la primera se propone el embalse de Matallana (155 Hm³) y para la segunda el del Pozo de los Ramos (150 Hm³). Estos dos grandes embalses podrían aumentar hacia un 30% la capacidad total de almacenamiento del sistema. Sin embargo, dado que ambos ríos se encuentran ya parcialmente aprovechados, los volúmenes suplementarios que realmente podrán captarse seguramente no superarán los 80 Hm³/año, lo que supone un incremento de menos de un 15% con respecto al volumen total consumido en la actualidad.

UNA ALTERNATIVA CENTRADA EN UN USO MAS EFICIENTE DEL AGUA

Frente a un plan basado en la obtención de volúmenes crecientes de agua, planteamos como alternativa uno centrado en una disminución progresiva del consumo debido a un uso más eficiente del recurso. ¿Cuales son las posibilidades reales de esta estrategia?

la estructura del consumo urbano

En la Comunidad de Madrid el consumo de agua se sitúa en torno a los 350 litros por habitante y día. Pero, en realidad, esa cifra es tan sólo el resultado de dividir el volumen total suministrado por el Canal de Isabel II entre el número de habitantes abastecidos. El reparto real del agua gastada, por sectores, es aproximadamente el siguiente:

- 44% Doméstico
- 24% No facturado (fugas, riego de calles...)
- 22% Industrial
- 10% Centros públicos

El consumo doméstico

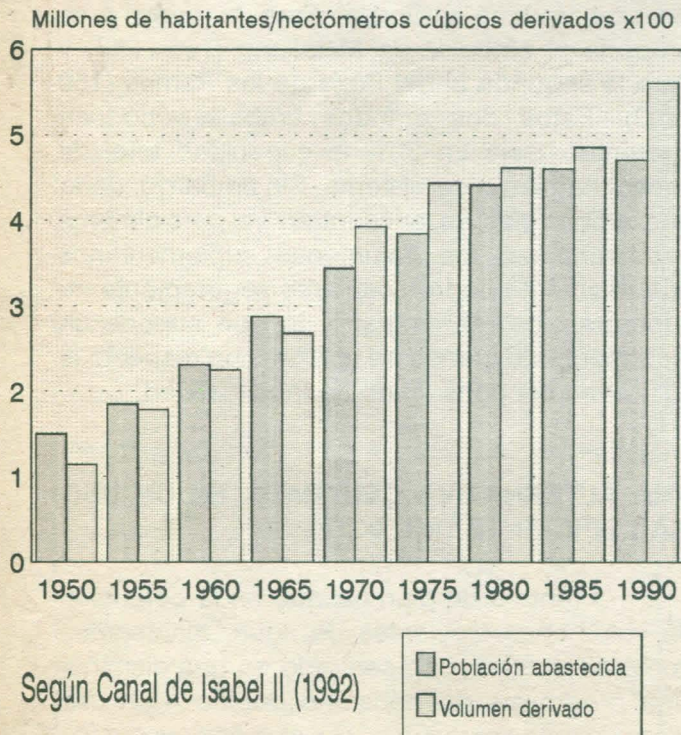
Los estudios de detalle disponibles sobre las pautas de consumo doméstico en el área de Madrid son escasos y, además, el consumo real presenta una amplia dispersión sobre las medidas estadísticas disponibles. En todo caso, podemos apuntar que, a grandes rasgos, la distribución del gasto viene a ser la siguiente:

- 20% Aseo personal
- 20% Retrete
- 10% Ducha/baño
- 13% Alimentación
- 20% Lavadora
- 12% Lavado de vajilla
- 10% Varios

La frontera del ahorro

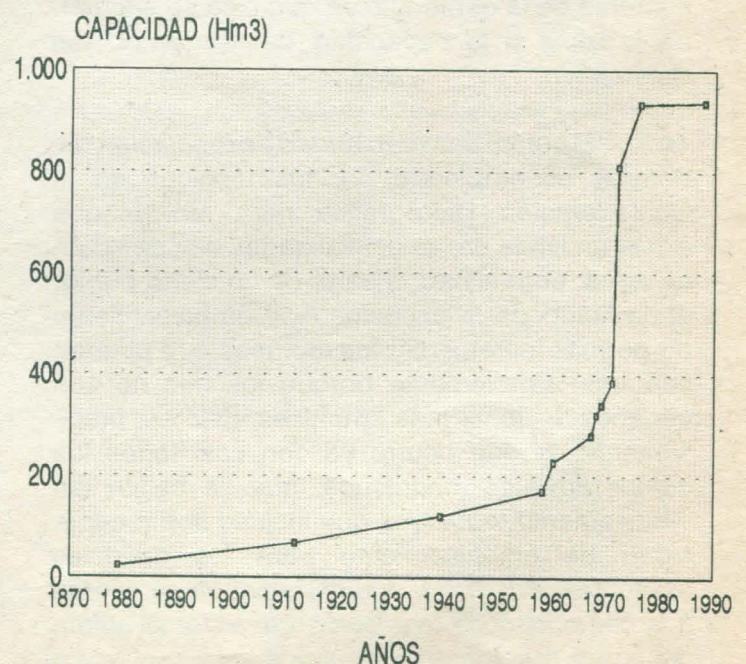
Si se analiza con cierto detalle las actividades en las que se utiliza el agua en los hogares y sus consumos correspondientes, pronto se descubre la baja eficiencia con la que se gasta el agua en el ámbito doméstico. El ejemplo más citado es el de **la cisterna del W.C.**, que descarga de 8 a 10 litros de agua para arrastrar un insignificante tercio de litro de orina. Una cisterna con la denominada "tecla de ahorro" permite realizar descargas de sólo tres litros para estas ocasiones, ahorrando la mitad del consumo total del aparato. En un cuadernillo sobre protección ambiental editado por la empresa Bosch (3) se estima que el uso de la "tecla de ahorro" permite reducciones del consumo de unos 10.000 litros de agua por persona y año, lo que se traduce al

EVOLUCION DE LA POBLACION Y DEL CONSUMO DE AGUA



Evolución de la capacidad de embalsamiento

del Canal de Isabel II




INFORME

conjunto de la Comunidad de Madrid en 45 Hm³ anuales.

Pero la magnitud de la ineficiencia es extensible al resto de los usos domésticos y se manifiesta claramente mediante la comparación de los consumos entre sistemas "standard" y otros de prestaciones similares existentes en el mercado, diseñados con criterios de uso eficiente del agua. Haremos, a continuación un breve repaso de los principales elementos consumidores de agua en el ámbito doméstico y una estimación de los márgenes de ahorro que podrían obtenerse mediante el empleo de sistemas de uso del agua eficientes para el caso de la Comunidad de Madrid.

Lavadoras:

Revisando las tablas de consumo de agua de estos electrodomésticos (4) se comprueba que, para aparatos con capacidad de carga similar (5 kg), hay modelos que consumen prácticamente tres veces más que otros. Además, las lavadoras más evolucionadas detectan automáticamente la cantidad de ropa a lavar y consumen en proporción a la carga introducida. Para una familia de tres personas el consumo semanal calculado es (3)

- Lavadora "antigua": 540 l.
- Lavadora "nueva": 250 l.

Extrapolando estos datos al conjunto de la Comunidad de Madrid tenemos que la implantación de lavadoras eficientes permitiría ahorros globales cercanos a los 12 Hm³ anuales.

Lavavajillas:

Se calcula que aproximadamente la mitad de los 1,2 millones de hogares de la Comunidad de Madrid cuentan con este electrodoméstico. El uso de lavavajillas de bajo consumo podría ahorrar en torno a 6,9 Hm³ anuales.

Difusores de ducha:

El consumo de los difusores de ducha más comunes se cifra en torno a los 10 litros de agua por minuto. Una ducha de unos cinco minutos supone, por tanto, el gasto de entre 40 y 60 litros de agua, aproximadamente. Sin embargo, ya se comercializan diversos modelos de difusores que ahorran entre un 30 y un 60% respecto a los normales. A modo de ejemplo, Yanifer S.A.

comercializa dos modelos que consumen respectivamente 3,5-4,2 litros/minuto y 5,5-6,5 litros (5). Calculando una media de una ducha cada dos días por habitante (6) y un ahorro del 50% del caudal, estimamos que el empleo de este tipo de difusores podría suponer un ahorro de algo más de 20 Hm³/año en la Comunidad de Madrid.

Grifos:

Existe una amplia gama de soluciones para reducir el consumo en los diferentes grifos del hogar como limitadores de caudal, pulsadores de cierre temporizado y difusores. Los difusores, de bajo costo económico, reducen los caudales utilizados en labores tales como lavarse las manos o fregar cacharros entre un 20% y un 50%. El consumo vía grifos puede suponer en torno a los 40 litros por persona y día. Un ahorro de un 25% en estos sistemas se traduciría en más de 13 Hm³ de agua al año en el conjunto de la Comunidad de Madrid.

Como puede apreciarse, existe un margen amplio para mejorar la eficiencia en el uso del agua tan sólo con el empleo de las tecnologías y productos existentes hoy en el mercado. La tabla 1 resume las estimaciones realizadas:

Tabla 1. La frontera del ahorro doméstico

Ahorros anuales teóricos que pueden obtenerse en la Comunidad de Madrid con la implantación generalizada en los hogares de sistemas sencillos de uso eficiente del agua.

	Hm ³
Tecla de ahorro en cisternas	45
Difusores de neblina en duchas	20,9
Uso de lavadoras de bajo consumo	11,7
Uso lavavajillas de bajo consumo	6,9
Grifos con limitadores de caudal y/o difusores apropiados	13,4
TOTAL	97,9 Hm ³

Estos cálculos son, sin duda, groseros, dado que las extrapolaciones están hechas siguiendo modelos muy simplificados. Sin embargo las conclusiones que se apuntan -sería factible reducir el volumen de agua gastada en las principales tareas del hogar en torno a lo que hoy es un tercio del consumo total doméstico- coinciden con estimaciones obtenidas para otras ciudades. Los resultados empíricos han dado como resultado disminuciones de al menos un 15%¹

Es interesante señalar que, sobre todo para el caso de los electrodomésticos, las nuevas gamas que van apareciendo en el mercado muestran apreciables mejoras en su eficiencia en el uso del agua y la energía. De hecho, el argumento de la protección del medio ambiente y la reducción del consumo aparece ya como un elemento central de la estrategia comercial de diversos fabricantes (7)(8). Cabe esperar que esta tendencia se mantenga, e incluso se intensifique en los próximos años.

Pasaremos revista brevemente a otros usos del agua en el medio urbano:

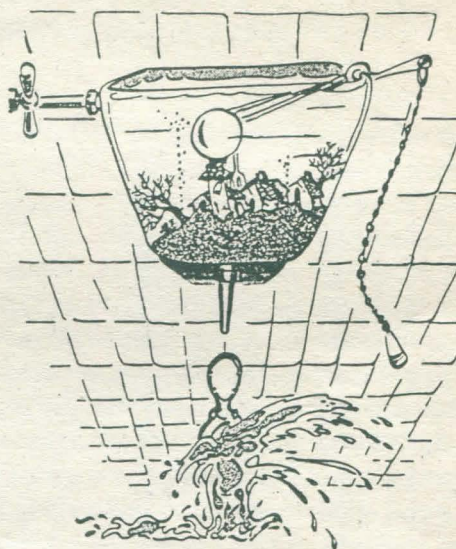
El riego de jardines

Un metro cuadrado de césped consume al menos 1600 litros de agua cada año. Esto indica a las claras el desatino que supone el riego de extensas superficies verdes en los parques con agua procedente de la red general de distribución.

En el caso de los jardines urbanos el margen para el ahorro es muy superior al doméstico si se opta por el uso de agua reciclada para el riego. Esta medida ahorraría en Madrid al menos 35 Hm³ de agua anuales. En todo caso, parece razonable limitar las superficies de praderas y favorecer el empleo de especies poco exigentes en el consumo de agua en jardinería.

La industria

En la Comunidad de Madrid una gran parte de los abastecimientos industriales se realizan a través de las redes municipales, de ahí que constituyan en torno a una cuarta parte del consumo urbano.



El propio Proyecto de Directrices del Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo calcula que las demandas en los próximos 20 años serán muy similares a las actuales, ya que "los procesos de reutilización y el abandono de procesos obsoletos disminuyen el consumo de agua por unidad producida, compensando de esta forma los aumentos de productividad".

Centros públicos

Los escasos datos disponibles sobre las pautas de consumo en los servicios hacen muy difícil realizar una estimación fundada del margen de ahorro existente en este sector. Sin embargo, las inversiones en la mejora de la eficiencia en este sector resultan especialmente rentables, debido a la concentración en el uso del agua².

¹ El Canal de Isabel II llevó a cabo una experiencia de este tipo en 5.000 hogares madrileños en 1993. Desgraciadamente desconocemos de forma oficial los datos obtenidos (extraoficialmente se habla de un 20% de ahorro).

² Dentro del programa de uso eficiente del agua en la ciudad de México se han sustituido 400.000 retretes en escuelas, mercados, oficinas públicas, así como hoteles, restaurantes y comercios, cambiando modelos que requieren 16 litros de descarga por otros que sólo requieren 6. Se ha conseguido de esta manera ahorrar 80 millones de litros de agua diarios (9).

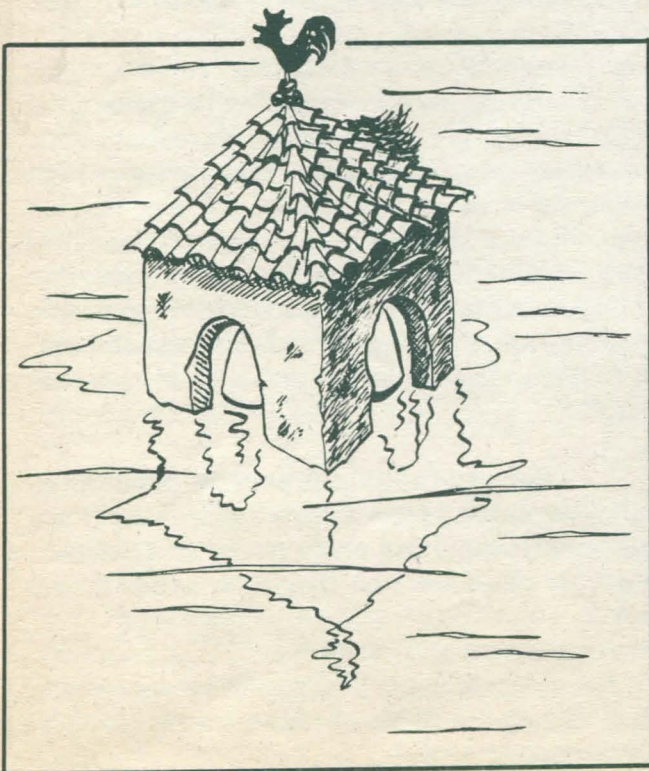

 INFORME

Fugas

Las pérdidas en las redes de distribución también son importantes. En la documentación básica del Plan Hidrológico Nacional (10) se reconoce que en el caso del abastecimiento urbano los valores contrastados de pérdidas, para el conjunto del estado, varían entre el 25 y el 50%

A pesar del amplio margen para el ahorro que existe y los ligerísimos incrementos poblacionales previstos, el Proyecto de directrices del Plan de la Cuenca del Tajo contempla, sin embargo, un incremento de las dotaciones de agua de alrededor del 12% para el año 2.002 y de un 13% más para el 2.012 en el bloque doméstico/servicios/fugas. (el incremento poblacional se calcula del 3,4% hasta el 2002 y de otro 4,4% hasta el 2012).

Considerando los datos expuestos anteriormente, parece factible la propuesta de un plan que ponga el acento en incrementar la eficiencia en el uso del agua a través del fomento de tecnologías ahorradoras en el consumo y la renovación de los sistemas de distribución.



Ahorro y calidad del agua

El empleo de menores cantidades de agua tendría una repercusión positiva sobre la calidad de las aguas debido a dos hechos principalmente:

- la mejora de la eficiencia del sistema de depuradoras de aguas residuales:

la eficiencia es superior al tratarse volúmenes menores de agua.

- el aumento de la capacidad de absorción del impacto por parte de los cursos fluviales:

Un menor consumo de agua permite que los ríos mantengan caudales mayores de agua "sin utilizar" (de buena calidad). De esta manera, los efluentes de las depuradoras pueden diluirse en un río que cuenta con una mayor capacidad de absorber el impacto.³

Reutilización y uso de recursos marginales en el medio urbano

El reciclado y la utilización secuencial planificada del agua constituyen estrategias útiles para aumentar los recursos disponibles y disminuir la contaminación. La utilización de recursos secundarios, tales como las aguas de drenaje de las áreas urbanas, los efluentes de las depuradoras y las aguas subterráneas de baja calidad o contaminadas permiten cubrir las necesidades para usos como los riegos de jardines sin necesidad de recurrir a costosas infraestructuras. (11).

Herramientas para un cambio

Muchos coinciden en la necesidad de un cambio hacia una cultura hídrica más respetuosa con nuestro entorno y más eficiente en el uso del agua. Se trata de modificar tanto las tecnologías de uso del agua como los procedimientos con los que la utilizamos. Pero no debe olvidarse que estos elementos se encuentran estrechamente ligados a la valoración social otorgada al recurso agua.

Existen diversas herramientas para propiciar este proceso de tránsito cultural: las normas sociales, los incentivos económicos, la publicidad, la educación...A continuación señalaremos

algunas de las estrategias posibles para incentivar los cambios:

1- Subvenciones directas a la introducción de los nuevos sistemas

Aunque pueda parecer que esta vía es costosa, no conviene olvidar que cada una de las nuevas presas previstas en el plan para el abastecimiento a Madrid está valorada en unos 15.000 millones de pesetas, a lo que habrá que añadir los gastos de mantenimiento. Unas cisternas eficientes en un millón de hogares madrileños pueden poner a nuestra disposición la misma cantidad de agua que una de estas presas con un costo similar, pero sin hurtar nuevos caudales al ciclo natural del agua.

2- Introducción de normativa de obligado cumplimiento

Existen leyes que establecen límites a las emisiones de numerosos productos contaminantes y multitud de normas regulan las características de centenares de productos. En una región en la que el agua constituye un recurso escaso y valioso, como es la nuestra, podrían establecerse consumos máximos autorizados para determinados artefactos, como lavadoras o cisternas, que se comercialicen en nuestro territorio. Se puede dar un plazo amplio de transición para permitir a la industria adaptarse a las nuevas normas.

3- Tarifas del agua

Es sobradamente conocido el efecto de ahorro que puede producir el incremento en el precio de un recurso. Una política de tarifas apropiada es la que grava decididamente los consumos excesivos y evita que salgan perjudicados los más desfavorecidos. Recordemos que el agua en Madrid es una de las más baratas de las grandes ciudades europeas, la mayoría de las cuales, por cierto, están ubicadas en lugares en los que las precipitaciones son muchísimo más abundantes (12).

4- Campañas de educación y sensibilización

Es urgente romper la barrera existente entre gestión y educación y evolucionar hacia una gestión que sea, en sí misma, educativa.

En el caso que nos ocupa, éstos son ejemplos de posibles elementos de una gestión educativa:

- Un gabinete de prensa que emita información fiable y significativa respecto a los problemas del agua en Madrid y no información interesada y parcial.
- Una factura del agua clara, que incluya elementos de referencia comparativos sobre consumo.
- Una política de tarifas que incorpore los costes ambientales y fomente el uso eficiente de agua.
- La puesta en marcha de foros de debate e intercambio de ideas plurales e independientes.
- Mejora y/o desarrollo de un conjunto de vías de participación pública (oficina de usuarios, consejos asesores...)
- Desarrollo de planes de divulgación para aportar información actualizada y plural a la sociedad.

Con los instrumentos de gestión y tecnológicos revisados consideramos que es posible lograr, en relación a las dotaciones de 1991 **una estabilización del consumo para el horizonte del año 2.002 y una ligera disminución para el 2.012**. El cambio de política es, a la larga, inevitable. Acometámoslo ahora que aún nos queda algo valioso que conservar.

INTERESES DE EMPRESA Y GESTION DEL AGUA

Una de las enseñanzas más claras de la pasada sequía es que la obtención de beneficios a cualquier precio no se lleva bien con la gestión responsable de un recurso natural que tiene un valor social y ecológico tan relevante como el agua. La paradoja es clara: un uso más eficiente del agua supone ahorro, es decir, disminución del consumo. Y esto genera pérdidas a la empresa pública encargada de gestionar el abastecimiento.³

¿Beneficio social o interés de empresa? El Canal de Isabel II parece tenerlo muy claro. Para esta empresa pública el ahorro es una solución que sólo debe ser incentivada "in extremis" (es

³ El Canal de Isabel II ha admitido unas pérdidas de 3.000 millones de pesetas como consecuencia del último periodo seco.

decir, cuando el *stock* de agua disponible en los *almacenes* no sea suficiente para satisfacer a todos los compradores). Es muy importante que el ahorro sea una conducta reversible: El eslogan central de la campaña de ahorro patrocinada por el Canal en el último período seco es de una claridad meridiana: "mientras no llueva lo suficiente, ahorre" (pero, ojo: en cuanto tengamos de donde sacar, olvídense del asunto).

La suspensión del "decreto antisequía", decretada a mediados de 1993, fue interpretada por un alto responsable de la Confederación Hidrográfica del Tajo como una iniciativa del Canal destinada a frenar las cuantiosas pérdidas provocadas por el descenso del consumo y la apertura de pozos privados (13). Se estima, en efecto, que durante el período que el decreto estuvo vigente se abrieron alrededor de 2.000 nuevos pozos en las urbanizaciones y residencias de la periferia de Madrid. Clientes perdidos. Un fenomenal *agujero* existente en la Ley de Aguas permite la apertura de pozos sin autorización previa, siempre que la extracción no supere los 7.000 m³ al año.

La persistencia en los bombeos en el campo de Torrelaguna, a pesar de sus nefastas consecuencias sociales y ambientales (ver Ecorama nº20) es otra decisión que no parece justificable desde la óptica del beneficio social, dada la modesta aportación que han supuesto estas extracciones en el conjunto de los volúmenes de agua captados en 1993 y más bien parece un intento de justificar unas inversiones desafortunadas.

Solemne clausura

Hasta la fecha los políticos madrileños acostumbraban a clausurar ciertos actos solemnes como determinados cursos, seminarios y reuniones. Pero, en relación con el agua, la Comunidad de Madrid ha iniciado una nueva y original costumbre: la clausura de un fenómeno natural. El portavoz del Gobierno regional, Jaime Lissavetzky lo comunicó oficialmente el 28 de octubre de 1993 con estas palabras: "La sequía, técnicamente, ha terminado". Todos los medios de comunicación se hicieron eco de la buena nueva de inmediato, tal y como se pretendía. El mensaje que encierra esta singular clausura

parece claro: se avisa a los clientes de que se han recuperado los "stocks" en el almacén y ya no hace falta tanta economía. El gerente del Canal remató la faena declarando que "aunque a partir de ahora se reprodujera la peor situación de sequía podría aguantarse varios años sin mayores contratiempos que los sufridos" (14).⁴

TAMAÑO DE LA METROPOLIS Y EL AGUA

La concentración del consumo en un área geográficamente muy limitada está en la base de la problemática del agua en Madrid y esta es una cuestión que no debe obviarse.

Efectivamente, el progresivo incremento del consumo en un ámbito espacialmente tan restringido ha conducido a proyectar nuevas captaciones cada vez a mayor distancia, a medida que los recursos más cercanos resultaban "insuficientes". Así, para el mismo volumen de agua desviado, se han incrementado los gastos de construcción y mantenimiento de grandes conducciones y también las pérdidas por fugas.

Además de disminuir la eficiencia de las inversiones y provocar un impacto añadido en el medio, las grandes concentraciones de consumo de agua provocan los procesos de "colonialismo hídrico", que acentúan los desequilibrios territoriales.

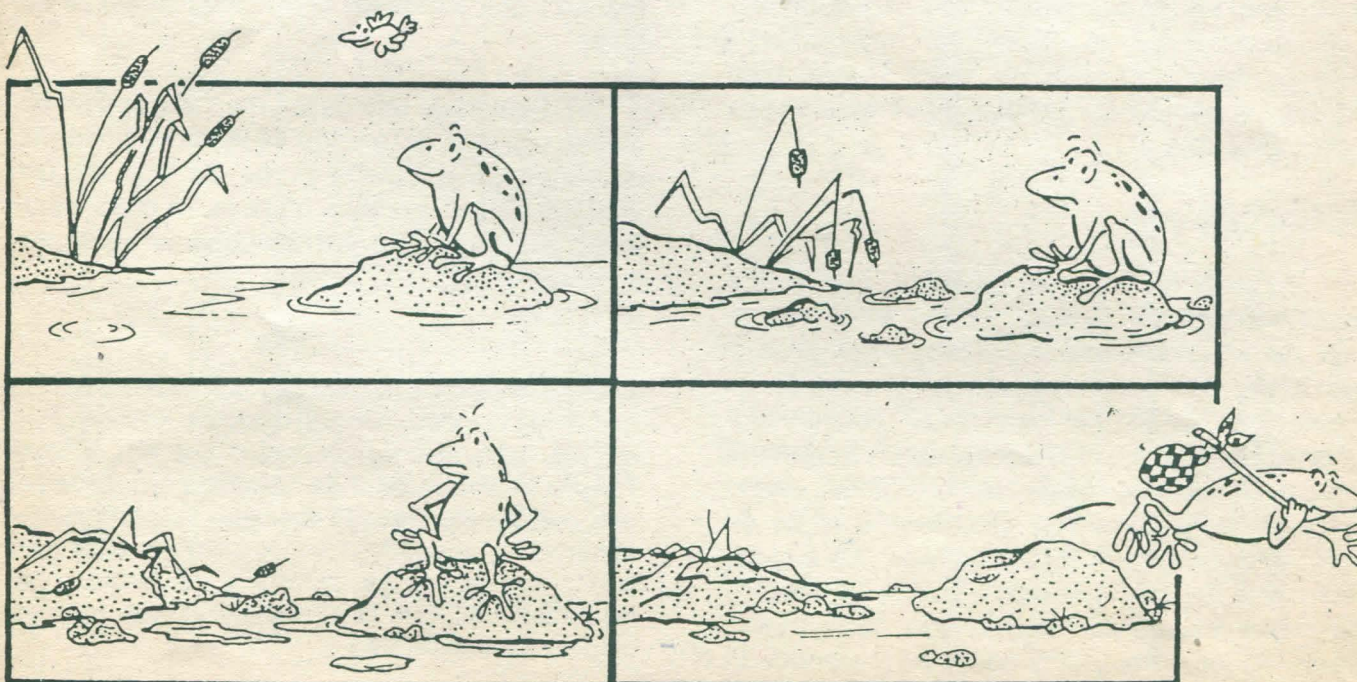
Madrid es una de las mayores concentraciones urbanas del mundo situadas en un territorio semiárido. Desde el punto de vista del uso racional de los recursos hídricos, el crecimiento futuro del área metropolitana debe ser seriamente cuestionado.

⁴ Por si aún nos hubiera quedado la duda de estar realizando una interpretación errónea o malintencionada, las declaraciones realizadas por el Consejero Agapito Ramos el día 5 de noviembre resultaban de una claridad absoluta: "El consejero aventuró que las pérdidas se recuperarán en los próximos años tanto por la subida que se aplicará a las tarifas como, especialmente, por la recuperación del consumo habitual de agua" (15).

BIBLIOGRAFIA CITADA

- (1) Canal de Isabel II (1993). *Información técnica*
- (2) MOPT (1992). Confederación Hidrográfica del Tajo. *Plan Hidrológico. Proyecto de Directrices.*
- (3) AUGE (1989). *La protección del medio ambiente es la suma de muchas aportaciones.* Bosch/Natura. 26 pags.
- (4) Municio, C. (1992). *Electrodomésticos más limpios.* Ecología y Sociedad 2: 38-43.
- (5) Cánovas, I. (1993). *El agua en el hogar. Del mal gasto al buen uso.* CENEAM. Temas Ambientales.
- (6) Aguiló, M. (1983). *El agua en Madrid.* Comunidad de Madrid.
- (7) AEG (1993). *Electrodomésticos AEG. "Cuidando el medio ambiente". Catálogo general.* 79 pags.
- (8) Electrolux (1993). *Electrolux. Catálogo general.* 52 pags.
- (9) Gutiérrez Ramírez, J.D. (1993). Programa de uso eficiente de agua en la ciudad de México. En *Uso del agua en las áreas verdes urbanas.* pp.219-223. Agencia de Medio Ambiente de Madrid y Canal de Isabel II.
- (10) MOPT (1989). *Plan Hidrológico Nacional. Documentación básica.* Informe 125 pags.
- (11) López-Vera, F. (1993). Recursos marginales de agua subterránea: el caso de Madrid. en *El uso del agua en las áreas verdes urbanas.* López Vera, De Castro y López Lillo (eds.) pp. 119-134. Canal de Isabel II y Agencia de Medio Ambiente de Madrid. 302 pp.
- (12) Toharia, M. (1993). *Agua barata allí donde más escasea.* El País 29.XI.93
- (13) Mardones, I. (1993). *La sequía continúa en niveles preocupantes aunque se hayan suprimido las restricciones de agua.* El País 20.VI.1993
- (14) Casqueiro, J. (1993). *La sequía ha terminado.* El País 29.X.1993
- (15) Casqueiro, J. (1993). *El Canal admite que las pérdidas económicas por la sequía se compensarán con más consumo.* El País 6.XI.1993

Paco Heras. COMADEN



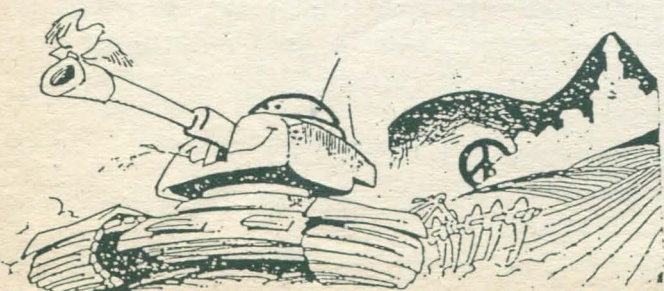
PRACTICAS MILITARES EN LA DEHESA DE COLMENAR

La Dehesa de Navalvillar pertenece desde hace siglos al pueblo de Colmenar Viejo. Situada al norte del casco urbano, a unos 4 km, ha sido tradicionalmente utilizada para el pastoreo. Los pastos de la dehesa de Colmenar han gozado de una fama legendaria en los entornos de la Sierra de Guadarrama, siendo prototipo de *pastos finos*.

Esta dehesa, que en tiempos remotos estuvo habitada por osos, lobos, gato montés, encina, fresnos, enebros, robles... fue despoblándose drásticamente desde principios de este siglo al extraerse abusivamente la madera para fabricar carbón y utensilios.

En la actualidad, huérfana de arbolado, sufre erosiones y de las consecuencias de una deficiente gestión ganadera y social por parte del gobierno municipal, que en estos momentos se está tratando de corregir mediante una propuesta para la elaboración de un Plan de Uso específico para ella.

Con ser grave lo anterior, no es nada si lo comparamos con las consecuencias de las actividades militares que desde hace 43 años vienen desarrollándose regularmente en la Dehesa, amparadas en un contrato firmado en 1950, para 50 años, con el ayuntamiento de entonces, en clara desigualdad para con la parte civil. Los tanques, los vehículos bélicos, los cañones y las bombas, las acampadas y las basuras de guerra y desperdicios, están ocasionando el deterioro de la cubierta vegetal y de los horizontes superiores del suelo, la compactación, etc., señales que se mantienen de forma indefinida e irreversible.



La **Coordinadora para la recuperación de la Dehesa de Colmenar**, de reciente creación, formada por colectivos de Colmenar, ha iniciado una campaña de recogida de firmas, conferencias y difusión de la situación actual, con el fin de

1. Informar
2. Sensibilizar
3. Difundir
4. Presionar a los poderes públicos locales para, en próximas negociaciones, o bien rescindir el contrato que legaliza estas agresiones, o bien declarar la Dehesa espacio natural de valor ecológico, social y cultural, protegido de otros intereses que no sean los de su propia regeneración.

Fernando Sanz
Asociación CAMPO ABIERTO

NO SE EXTRAERÁ WALLASTONITA EN COLMENAR VIEJO

La Agencia de Medio Ambiente ha desestimado la instalación de una mina a cielo abierto para la obtención anual de 30.000 tm. de wallastonita y otras 120.000 tm. de calcita y granates, fundamentalmente.

La citada explotación hubiera ocupado 480 has, situadas a escasos metros del casco urbano de Colmenar Viejo, lo que hubiera provocado un fuerte impacto sobre ese municipio.

Los vecinos, que presentaron varios miles de alegaciones contra su instalación han visto cumplido su propósito, lo que les permitirá dormir tranquilos y esperamos, que por muchos años.

UN PLAN FORESTAL PARA MADRID

¿A la tercera va la vencida?

Durante el pasado invierno la Agencia de Medio Ambiente ha estado trabajando aportando los últimos retoques a lo que esperamos sea el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.

En realidad, esta es la tercera vez que se presenta este plan (1.987: Plan de Recuperación y Mejora de la Cubierta Vegetal; 1.991: Plan Forestal de Madrid). Solamente, el hecho de que la Unión Europea este apoyando financieramente diferentes políticas de reforestación y el que se han convocado reuniones con los colectivos interesados y el que este haya sido encargado directamente por la Asamblea de Madrid parecen indicar que la propuesta va en serio. En 1.995 lo veremos.

En cualquier caso, el proyecto nace con espíritu integrador de las diferentes bases de planificación que aparecen en las áreas forestales y por ello el plan forestal se divide en diferentes programas que delimitan las actuaciones de este: Restauración y mejora de la cubierta vegetal, incendios, espacios naturales, fauna, educación ambiental, integración social, investigación, organización, etc. A la misma vez, se pretende crear los instrumentos jurídicos para la consecución del plan mediante la redacción de una Ley de Montes de la C.A.M. que mejore y complete la actual, que nació bajo otras premisas.



No olvidemos que aunque hoy parece evidente que los bosques deberían ser valorados por multitud de variantes (obtención de madera, protección del suelo, fijación de carbono, uso recreativo, etc...), esto no era así hace muy pocos años.

Desde la década de los 40 hasta la más cercana de los 80, la política forestal era entendida como un instrumento más para el cultivo de árboles, donde eran utilizadas como técnica habitual la realización de aterrazamientos y especies como los pinos y eucaliptos se convirtieron en las estrellas indiscutibles de las "replantaciones forestales".

Por lo tanto es de agradecer que nuevos conceptos se vayan incorporando a la gestión de nuestros bosques. El que lleguen a aplicarse es cosa de todos.

Ficha técnica del nuevo Plan Forestal de Madrid

Ámbito de actuación: Comunidad Autónoma de Madrid.

Organismo que lo lleva a cabo: Agencia de Medio Ambiente.

Duración: 45 años (1.995-2.040)

Area de actuación: 436.311 Has. (59,33% del total de la C.A.M.)

Objetivos: Protección de la naturaleza, protección del suelo y el agua, restauración de la cubierta forestal (obtención de formaciones vegetales maduras), uso racional de los recursos forestales, integración cultural, económica y social de los ecosistemas forestales con la población rural.

Replantaciones: 80.251 has.

Labores culturales, mejoras y tratamientos selvícolas: 246.852 has.

Inversión global: 83.700 millones de pts.

¿Hemos visto viejos fantasmas?

Sin embargo y como por desgracia es habitual, existen en este plan determinadas partes que se contradicen de forma clara con los principios previamente expresados. Y es que una lectura detallada y fría del documento nos revela datos que o bien están confundidos o bien confirman que retornamos muy atrás en el pasado de la gestión forestal.

Detallamos a continuación alguno de los principales problemas que observamos, en el caso de llevarse a cabo este plan:

1.- Muchos más pinos que frondosas:

Agrupemos por separado a las especies frondosas, los pinos y los bosques mixtos (pinos+frondosas), observemos las superficies forestales existentes actualmente en la Comunidad de Madrid y cotejemoslas con las superficies definitivas, después de la aplicación del Plan Forestal dentro de 45 años.

Se puede observar como las frondosas aumentan 6.569 has., los pinos 32.650 y las masas mixtas 38.400. Además, estas últimas deberán pasar por una fase de plantación

exclusiva de pinos, bajo los que con el paso de los años serán plantadas diferentes especies frondosas.

Los datos hablan por si mismos y demuestran que el esfuerzo repoblador se concentra casi exclusivamente en los pinos. Las conclusiones que extraemos de ello las comentaremos un poco más adelante.

2.- Disminución de los encinares: Los datos que se mencionan en el anterior punto, también se pueden observar si desglosamos las superficies ocupadas por las diferentes superficies forestales antes y después del plan. Así, se puede comprobar que algunas especies entran en desgracia y ven disminuir sus superficies. En general, estas superficies corresponden a matorrales y pastizales.

El problema aparece al comprobar que la encina, el árbol más característico y maltratado de los ecosistemas forestales madrileños, lejos de aumentar su superficie, pierde la nada desdeñable cantidad de 11.500 hectáreas. Por lo visto, el monte bajo de encina no tiene derecho a vivir en Madrid, ni siquiera a ser reconvertido en monte alto.

¿Son tan malos los pinos?

Los pinos ni son malos, ni son buenos, sencillamente, son pinos. En realidad, el problema deriva de la utilización que el hombre ha hecho de ellos. Repoblaciones (cultivos) masivas, las técnicas elegidas para su implantación y sobre todo, los lugares escogidos para llevarse a cabo están en la base del problema.

Remitiéndonos a la Comunidad de Madrid, los pinos vegetan de manera natural en algunas zonas muy localizadas (salvo escasas excepciones):

- Pinos silvestres en la Sierra del Guadarrama por encima de los 1.700 metros.
- Pinos piñoneros y resineros en las montañas arenosas del Suroeste.
- Pino carrasco en algunos enclaves muy localizados de la alcarria madrileña.

El resto de la Comunidad es de dominio exclusivo de las frondosas, entre las que destacan las siguientes: encina, roble melojo, quejigo, fresno, etc.

Sin embargo, hoy en día los pinos están extendidos por muchos lugares que corresponden ecológicamente a otras especies debido a la política de repoblaciones seguida por la administración.

Motivos económicos y técnicos han tenido mucho que ver con estas políticas. A ello se une lo que los técnicos forestales llaman "línea evolutiva natural" y que consiste en que prácticamente cualquier ecosistema depende de los pinos para retornar a su estado maduro.

COMADEN y la inmensa mayoría del movimiento ecologista entiende que esta "línea evolutiva natural" ha sido impuesta a nuestros ecosistemas y que no se sostiene nada más que por el aprovechamiento económico al que se ven sometidas las diferentes "fases evolutivas intermedias".



Este Plan Forestal necesita algunos cambios

Los datos aportados hasta ahora (comprobar en las tablas adjuntas), nos demuestran, al menos, dos cosas importantes:

- La fuerte inercia de los técnicos forestales por considerar a los pinos como la única vía, técnicamente posible, para la formación de bosques.

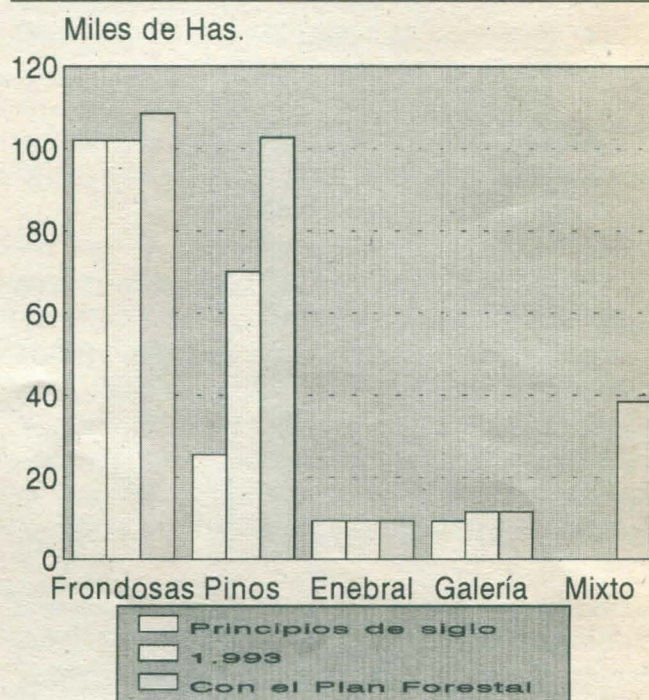
- Un cierto desprecio hacia las formaciones vegetales que se encuentran enclavadas dentro de la expresión "monte bajo".

Desde COMADEN proponemos que se revisen estos puntos y algunos más a la hora de ponerse en práctica el Plan Forestal de Madrid. Si es necesario, deben investigarse previamente y probarse diferentes formulas para alcanzar los mismos objetivos.

Los colectivos ecologistas que apostamos por la puesta en práctica de este instrumento de trabajo estamos dispuestos a colaborar, de hecho llevamos haciéndolo desde algún tiempo. En COMADEN queremos que se aproveche esta oportunidad

Los bosques de la Comunidad de Madrid

cambio en la composición de los bosques madrileños



Elaborado por COMADEN (Fuente: Plan Forestal de la C.A.M.)

SUPERFICIES FORESTALES EN MADRID

	Siglo Pasado	1993	2040	Variación P. Forestal	Variación Total
Encinar	64500	64500	53000	- 11500	- 11500
Melojar	21453	21495	29130	7635	7677
Fresneda	3100	3100	5100	2000	2000
Coscojar	10200	10200	16300	6100	6100
Quejigar	2000	2000	3450	1450	1450
Alcornocal	225	225	450	225	225
Otras frondosas	431	431	1090	659	659
TOTAL FRONDOSAS	111137	113451	120020	6569	6611
Bosques de Galería	9228	11500	11500	0	2272
Enebral-Sabinar	9305	9305	9305	0	0
Pino silvestre	10744	31600	46200	14600	35476
Pino resinero	6435	11700	17500	5800	11065
Pino piñonero	6800	13600	19500	5900	12700
Pino carrasco	1296	5400	8200	2800	6904
Otros pinos	221	7700	11250	3550	11029
TOTAL PINOS	25496	70000	102650	32650	77154
Mixto pinos-frondosas	0	0	38400	38400	38400
TOTAL MASAS ARBOLADAS	145938	192756	270375	77619	124437

Elaborado por COMADEN (Fuente: Plan Forestal de Madrid)

CADA UNO EN SU TERRENO

Sé que si algo caracteriza las relaciones del ser humano y su entorno natural en este último siglo es la superación de cualquier límite o barrera física.

Soy consciente de que se ha puesto el pie en la luna y banderas en los picos más sagrados y también de que no queda desierto, océano, selva o gruta sin explorar.

Me hago cargo de que la urbe y sus "efectos secundarios" (autopistas, embalses, chalets, caravanas de domingueros y otras lindezas) avanzan inexorables como una mancha de aceite, sobre los, antaño, espacios abiertos.

Pero, ¡qué le voy a hacer!, me sigue sacando de mis casillas compartir mis tiempos de paseo y disfrute en la naturaleza con una motocicleta estruendosa o con un todoterreno prepotente y machacón.

Fuera de lo estrictamente personal, esto de la invasión del campo por parte de vehículos motorizados se está convirtiendo en un verdadero problema, excepto para los fabricantes, que ven en este filón recién descubierto una fórmula para superar la crisis del sector. Supongo que están en su derecho, pero yo estoy en el mío de protestar y denunciar las argucias publicitarias que emplean para vender: un curioso "amor por lo natural" y una, más curiosa aún, búsqueda de la aventura y el riesgo, teniendo en cuenta que el "aventurero" no va precisamente a pecho descubierto.

Por todo esto, me declaro satisfecha y feliz por la iniciativa del fiscal-jefe de Madrid (El País, 13 de febrero) de pedir a la empresa OPEL que retire la publicidad de uno de sus vehículos todo-terreno porque incita a la degradación ambiental, en concreto, por invitar a circular, cómodamente, como un señor, por las cañadas reales.

Mientras no dispongamos de una normativa adecuada, vigilancia eficaz y conciencia ciudadana más sólida, siguen siendo necesarias estas llamadas de atención que ponen a cada cual en su sitio y a los vehículos en su terreno.

María Sintés. COMADEN

MADRID, CAPITAL EUROPEA... DE LA BASURA

El grupo inglés Britain Tidy Group, tras realizar un análisis comparativo del grado de suciedad de las diferentes capitales europeas ha concluido que Madrid es la más sucia de todas.

COMADEN, EXCLUIDA DE LAS SUBVENCIONES DE LA AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE

Las dos principales organizaciones ecologistas que trabajan en la Comunidad de Madrid -COMADEN y AEDENAT- han visto denegadas sus solicitudes de ayudas en el Concurso para la Concesión de subvenciones destinadas a financiar la realización de actividades ambientales convocado por la Agencia de Medio Ambiente de Madrid en septiembre de 1993.

DECRETO DE PROTECCION PREVENTIVA PARA EL BAJO JARAMA

El espacio constituido en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama ha sido protegido preventivamente por un decreto de la Comunidad de Madrid (BOCM 25 enero 1994).

CARCAVA Y ALBANTA SE UNEN

Las asociaciones ecologistas de Getafe Cárcava y Albanta, ambas pertenecientes a COMADEN, han decidido recientemente unirse para formar un único grupo.

Hazte socio de COMADEN

(O ponte al día en tus cuotas si ya lo eres)

NOMBRE _____
APELLIDOS _____
DOMICILIO _____
CIUDAD _____ C.P. _____
EDAD ____ TFNOS. _____

Mi aportación como SOCIO-COLABORADOR de COMADEN es de _____ pts anuales (mínimo 2.000 pts.)

FORMA DE PAGO

A) Ingreso en metálico o transferencia a la cuenta de COMADEN nº 6005424209 de la Caja de Madrid, oficina 603, Pza. de Celenque nº 2, Madrid.

B) DOMICILIACION BANCARIA (Recomendado)

Sr. Director:
Le ruego atiendan con cargo a mi cuenta los recibos que presente COMADEN.

BANCO O CAJA _____
DIRECCION _____

CODIGO CUENTA CLIENTE (C.C.C.)

Entidad	Oficina	D.C.	Cuenta
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

TITULAR _____

(Firma)

PENSAR GLOBALMENTE. ACTUAL LOCALMENTE CERCA DE TI HAY UN GRUPO DE COMADEN...

AEPDEN (Madrid)
C/ Augusto Figueroa 37, 2ºI
28004-MADRID

AGEAM (Madrid)
C/ Sarrío 65, 1º 4
28029-MADRID

ALCANTUEÑA(Fuenlabrada)
Apdo. de correos nº 491
20940-FUENLABRADA

A.V.H.J. (Madrid)
Apdo. de correos nº15.075
28080-MADRID

CAMINO VERDE ...
C/ San Sebastián 21
28280-EL ESCORIAL

CARCAVA
Apdo. de correos nº 126
28902-GETAFE

COMADEN-CENTRO
C/ Colón 14, 1º 3y4
28004-MADRID
Tfno. 532.48.94

LA COMADREJA
C/ Carracedo 23, 4ºpta3
28024-MADRID

LA CORNEJA
C/ Ramón Gabriel 5
28710- EL MOLAR

ECOLON
Centro Cívico de Perales
28909-GETAFE

GEDEA
E.T.S.I. Agrónomos
Avda. Complutense s/n
28040-MADRID

GEB (Deleg. alumnos)
Facultad de Biológicas
Avda. Complutense s/n
28040-MADRID

GEM
E.T.S.I. de Montes
Avda. Complutense s/n
28040-MADRID

GEYSER
Pza. de Camorritos 2, 1ºDcha
28027-MADRID

LIMITE
Apdo. correos 84
28680-S.M. ALDEIGLESIAS

MARAGIL
C/ La Fragua 32
28720-BUSTARVIEJO

RETAMA
Apdo. correos 15.007
28080-MADRID

TURON
C/ Capitán 138, 1º
28300-ARANJUEZ

ULTIMA HORA

2ª ACAMPADA NATURALISTA-PROTESTA EN
"EL ATANCE"

(28 y 29 de mayo)

En Guadalajara, en el maravilloso entorno natural del valle del río Salado, la Confederación Hidrográfica del Tajo prevé la construcción de una presa. Bajo sus aguas quedará un pueblo (El Atance), miles de años de relación armónica entre el ser humano y la naturaleza, así como, un patrimonio natural de incalculable valor.



COMADEN

C/ Colón, 14 1º MADRID

Tfno. y FAX 532.48.94

¡Venite con nosotros!

CITA: Pza. del Ayto. de Huérmeces del Cerro a las 12 h.

AUTOBÚS: Salida de Madrid - 10 h. (sábado, 28)

Precio: 1.500 pts. ida y vuelta

LLEVAOS: Tienda de campaña, saco, esterilla, comida, ropa adecuada y sobre todo ¡buen humor!

RESERVAS: Llamad a COMADEN, antes del 25 de Mayo