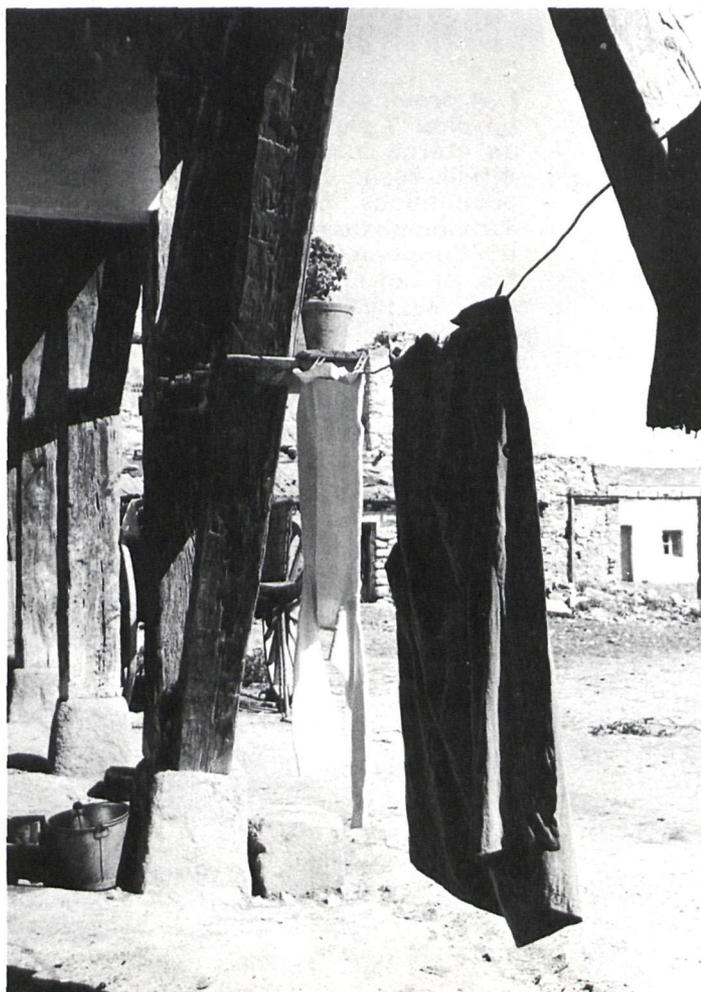


● LOS PLANES BIENALES DE COOPERACION, UNA SOLUCION A SUS PROBLEMAS

- El presupuesto para 1976-77, que asciende a 3.800 millones, sólo cubre una parte de las necesidades



embargo, estas localidades se resisten a morir porque sus vecinos no quieren abandonar y desean morir en la tierra que les vio nacer. Es cuestión de sentimentalismo y nostalgia a la «patria chica». Los viejos del lugar son los que mantienen la vida, con unos conceptos si se quiere superados o ridículos, pero tan respetables como cualquiera. Sus métodos de vida son muy primarios, de mera supervivencia, por lo que poco pueden aportar al contexto provincial. Son en realidad un compromiso ineludible para la Diputación y una espita constantemente abierta por la que se va una buena parte del presupuesto de esta Corporación.

La solución estaría en someter directamente a estos pueblos a una política de concentración comarcal.

PUEBLOS RICOS

Estos pueblos deberían ser una descongestión para el presupuesto general de los Planes Bienales. Sin embargo, la realidad es muy otra: los pueblos ricos, aun siendo minoría y como cuentan con necesidades, representan un desembolso considerable del presupuesto de los Planes Bienales. Son dos las causas fundamentales: en primer lugar, las grandes localidades que se han desarrollado a lo largo de las márgenes de un río importante. Son muy pocos los ayuntamientos que se han preocupado o no han tenido los medios suficientes para la instalación de depurados. De esta manera, se ha desarrollado a costa de crear un foco de contaminación fluvial aguas abajo. En muchos de estos pueblos, la contaminación ha llegado a grados tan altos que la construcción de depuradoras se ha hecho inevitable. Una depuradora no es obra de broma y los ayuntamientos im-

plicados han tenido que recurrir a los Planes Bienales de Corporación para satisfacer unas obras que deberían haberse hecho mucho tiempo antes. De esta forma, pueblos ricos tienen que recurrir a la Diputación y dejar maltrechas sus arcas.

LA SIERRA

La otra modalidad de pueblos que deberían ser económicamente autosuficientes hay que buscarla peñas arriba, en la sierra..

En los últimos años, los municipios serranos se han visto invadidos por las urbanizaciones de lujo. En palabras de José Martínez Emperador, «esta es la pescadilla que se muerde la cola». Los ayuntamientos de la sierra han visto cómo de la noche a la mañana, terrenos de su propiedad nunca utilizados, se han ido revalorizando por las apetencias de diversas empresas constructoras. Todo ello por el ansia justificada de los habitantes de la capital de poder respirar, al menos en los fines de semana, un

poco de aire puro. Estos ayuntamientos venden sus terrenos para alejar de una vez, por todas, la pesadilla de la ruina definitiva. Pero resulta que la actual ley de contribuciones urbanas está desfasada o mal aplicada. El caso es que chalets de lujo pagan una contribución ridícula a sus respectivos ayuntamientos que, recíprocamente, tienen que facilitar costosísimos servicios de agua, luz, alcantarillado ... Resulta que lo que debería ser un negocio fabuloso se convierte en una ruina. Para hacer frente a estas nuevas deudas, los alcaldes de la sierra se ven obligados a vender más terrenos a nuevas empresas inmobiliarias ... y las deudas crecen como la espuma. De nuevo hay que recurrir a la Diputación y de nuevo hay que dejar maltrechas sus arcas, todo para solventar un problema al que esta Corporación nunca tuvo por qué hacer frente. Ni que hablar de que, por simple rebote, el patrimonio provincial va siendo absorbido poco a poco por una plaga de ladrillos, tejas y hormigón. Son muchos los alcaldes que han reconocido ante Martínez Emperador, su error a la hora de plantear una

política de desarrollo municipal a largo plazo. Por otra parte, Martínez Emperador se ha encontrado ya con el problema en una escala de dimensiones gigantescas e irreversibles. Lo único que le restaba por hacer era plantear unos porcentajes de cooperación económica lo más justos posibles, siempre con el consenso del Consejo de Ministros. El problema económico general se agrava ahora con el reciente anuncio hecho público por el ministro de Hacienda en el sentido de una reducción general de presupuestos para todos los organismos oficiales. Sin el apoyo pleno de la Diputación, los pueblos incluidos en los casos anteriormente mencionados, irán inevitablemente a la ruina o al gran frenazo en su desarrollo. Es precisamente esta la hora de la gran prueba para los alcaldes de la provincia, porque también en palabras de Martínez Emperador, «las ubres de la Diputación no son eternas».

Todo lo anterior es una realidad. Triste realidad, pero evidente, que ahí está.

Julio RIQUELME



«CISNEROS»
DA EL GRITO
DE ALARMA

CONTAMINACION



PRACTICAMENTE TODOS
LOS RIOS DE LA PROVINCIA
PELIGROSAMENTE CONTAMINADOS

EL problema de saneamiento en la provincia madrileña es, sin ningún género de dudas, tanto o más importante que el planteado por la escasez de agua. A la falta de recursos, tanto superficiales como subterráneos, del líquido elemento, se ha unido en los últimos años el constante incremento de la contaminación en las cuencas hidrográficas que surcan y surten la provincia. Los vertidos de aguas residuales, siempre en última instancia, convergen sobre el sistema de afluentes y ríos de la provincia y por tanto, repercuten aguas abajo de éstas. El hecho de que prácticamente la totalidad de los ríos que discurren aguas abajo del aglomerado madrileño y demás núcleos urbanos importantes de la provincia e incluso anteriores a ella, presenten grados de contaminación muy superiores a los que serían exigibles en función de los usos a que están destinadas sus aguas, se ha agudizado aún más en algunas zonas, como consecuencia de que el elevado índice de contaminación haya llegado aguas arriba de algunos embalses utilizados para el abastecimiento. Todo ello, sin duda debido a que el grado de depuración de las aguas es insuficiente en muchos de los casos. La situación,

preocupante, ha llegado a tal extremo debido a que únicamente el Ayuntamiento de Madrid, con su depuración parcial y primaria, doce núcleos municipales más y algunas urbanizaciones e industrias, la mayoría ubicadas en zonas de recursos hidrográficos superficiales, depuren actualmente sus vertidos.

La ausencia de una planificación —una vez más resulta imprescindible denunciarlo—, que hubiese previsto la creación de adecuadas redes de saneamiento, ha sido total, ya que puede asegurarse que lo realizado resulta a todas luces insuficiente además de fragmentado. Y todo ello, con el agravante de que en algunas zonas los índices de asentamiento han llegado a un límite tal, que ni estableciendo inmediatamente unos elevados niveles de depuración, se conseguiría eliminar totalmente el exceso de contaminación.

● Situación extrema en la capital

—El problema de la depuración de aguas residuales es, en la actualidad, uno de los más graves y acuciantes que tiene planteado el





El río Manzanares, que a su entrada en la capital llega con un caudal de un metro cúbico por segundo, recibe catorce más de aguas residuales en su trayecto urbano

Ayuntamiento de la capital de España. El Plan Especial de Infraestructuras Básicas (P.E.I.B.), aprobado inicialmente por el Área Metropolitana de Madrid y primero en que han colaborado técnicos de todos los organismos oficiales competentes para su elaboración, es rotundo en relación a ello. De los cerca de tres millones y medio de habitantes censados en el municipio, solamente un millón trescientos mil, mediante las estaciones depuradoras de La China, Rejas, Viveros, Manoterías, El Pardo y Zoo, todas ellas actualmente en servicio, depuran sus vertidos. Además hay que añadir la de Butarque, que con su reciente entrada en servicio ha conseguido el tratamiento de los vertidos para setecientos cincuenta mil habitantes más. Total, que de los tres millones y medio de per-

sonas que aproximadamente habitan en Madrid, únicamente son tratadas las aguas residuales de dos millones. Y ello, con el agravante de que el tratamiento que reciben a través de las depuradoras de La China (850.000 habitantes) y Rejas (250.000 habitantes), solamente es primario. Es decir, aunque eliminan gran parte de los sólidos sedimentables, no logran una reducción de los vertidos orgánicos de acuerdo con las necesidades actuales.

Estas aguas residuales de la capital vierten en su mayor parte al río Manzanares, encauzadas en los dos grandes colectores de las márgenes izquierda y derecha. El río, cuyo caudal antes de atravesar el municipio madrileño es de un metro cúbico por segundo, recibe ¡catorce! más de aguas residuales que le aportan sus ciudadanos. Por su parte, el río Jarama sufre una menor aportación que el Manzanares, proveniente de los vertidos de Manoterías y Rejas. Como consecuencia de todo ello, ambos ríos originan un alto grado de contaminación en el río Tajo, cauce receptor de los dos anteriores que cruzan Madrid de norte a sur; un problema, sin duda, que se verá incrementado enormemente cuando entre en servicio el trasvase Tajo-Segura, con un caudal aproximado a los cuarenta metros cúbicos por segundo.

● El problema en la provincia

Pero si el problema es grave en la gran urbe madrileña, no lo es menos en la provincia, principalmente en las zonas próximas a los grandes núcleos de su Área Metropolitana: Leganés, Alcorcón, Getafe, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Torrejón de Ardoz, etc., además de otros como San Lorenzo

SERIA NECESARIA UNA INVERSION DE 50.000 MILLONES DE PESETAS PARA ATAJAR EL MAL HASTA EL AÑO 2000

de El Escorial, El Escorial, Villalba, Móstoles, Pelayos, San Martín de Valdeiglesias y otros núcleos poblacionales que, en los últimos años han sufrido un gran crecimiento, y que por efectuar sus vertidos a cauces destinados al abastecimiento, se verán en la imperiosa necesidad de depurar sus aguas residuales a límites superiores a los de las depuradoras convencionales, teniendo en cuenta su

La carencia de redes de alcantarillado y de instalaciones depuradoras hace que la situación resulte más alarmante

potencial peligrosidad sanitaria —en la actualidad más real que potencial—, y la posibilidad de eutrofización de los embalses destinados a abastecimiento.

● Situación de los ríos

Según datos recogidos en el P.E.I.B., tras haber realizado una campaña de análisis de las aguas de la red hidrográfica provincial, y en lo que respecta al oxígeno disuelto en comparación con el preciso para los distintos usos, los estudios realizados llegaron a las conclusiones siguientes:

RIO ALBERCHE. Debido al fuerte caudal circulante, el río se encuentra en aceptables condiciones de oxígeno disuelto. Sin embargo y por la ubicación de embalses de abastecimiento, será pre-



CONTAMINACION

fización, así como las captaciones subálveas, aguas abajo de la confluencia Aulencia-Guadarrama, por su menor capacidad subálvea y su mayor concentración contaminante, cuando entre en funcionamiento el sistema anteriormente mencionado.

RIO TAJUÑA. La conjunción de vertidos eminentemente domésticos, generados por pequeños núcleos poblacionales, y de caudales fluviales relativamente altos y estables, hacen que el poder autodepurador del río sea suficiente y, consecuentemente, se mantiene un grado de limpieza aceptable.

RIO MANZANARES. El tramo de cabecera, aguas arriba del embalse de Santillana, se encuentra con amplios superávits de oxígeno debido a sus características orográficas y a la escasez de vertidos que recibe. Entre los embalses de Santillana y el de El Pardo, debido a los escasos desembalses de estiaje del primero y al vertido residual de Colmenar Viejo, el río Manzanares transporta oxígeno por debajo de los límites del uso asignado. El embalse de El Pardo debe verter un caudal mínimo de un metro cúbico por segundo, con lo que las condiciones del río son aceptables, incluso aguas abajo de las primeras depuradoras (El Pardo y Viveros). Es lógicamente a partir de los ingentes vertidos a su paso por la urbe madrileña, cuando el oxígeno disuelto disminuye hasta valores ínfimos, pese al positivo efecto de las represas y la depuradora de La China. El negativo balance se agrava aún más con las aportaciones de Butarque, y finalmente con las del Arroyo del Cualebro, constituido por los vertidos de municipios meridionales perimetrales a Madrid (Getafe, Pinto, Fuenlabrada, etc...) de eminentes características urbano-industriales.

En su punto final existe una decantación en el embalse del Rey, pero a pesar de ello, su aportación al río Jarama es fuertemente perjudicial, máxime al encontrarse el río receptor asimismo contaminado.

RIO HENARES. Desde su cabecera hasta la toma de riegos del Canal de Henares, el río se encuentra en excelentes condiciones, es decir, con dosis de oxígeno disuelto. A partir de este punto, y hasta Guadalajara, el caudal disminuye notablemente, especialmente en estiaje, a causa de los riegos y, en consecuencia, el contenido de oxígeno se hace deficitario, siendo insuficiente el poder autodepurador del río para restablecer las condiciones anteriores. Posteriormente, el problema se agrava con los vertidos de Alcalá de Henares y Torrejón, llegando al Jarama por debajo de los límites de oxígeno necesario.

RIO GUADALIX. Hasta el embalse de El Vellón el río conlleva oxígeno en cantidades muy superiores a las de su uso. Tan sólo a partir de San Agustín de Guadalix y por importantes vertidos industriales se contamina significativamente afluyendo al Jarama en condiciones inadecuadas.

RIO LOZOYA. Lógicamente es el río más preservado de la provincia, dada su utilización hidráulica. Con depuración previa de los más importantes afluentes domésticos, permanece con altos valores de oxígeno a lo largo de sus sucesivos embalses.

RIO JARAMA. En su tramo de cabecera se mantiene con altos niveles de pureza hasta las zonas de vertido de Torrelaguna y pueblos próximos, donde a causa del escaso caudal de estiaje procedente de El Vado tiene ligeros déficits de oxígeno. El río se recupera rápidamente pero vuelve a adquirir con-

diciones inadecuadas al recibir las aguas del Guadalix, empeorando sucesivamente su situación con las aportaciones de los vertidos muy contaminados de los arroyos de la Vega, Teatinos, Rejas, etc... El río recibe posteriormente las aguas del Henares permaneciendo el contenido de oxígeno en un 10 por 100 mínimo preciso. Aún se empeora más su estado con la afluencia contaminante del Manzanares, llegando a la desoxigenación casi absoluta hasta recibir la reoxigenación del Tajuña, que rápidamente es absorbida por la enorme demanda biológica de sus aguas contaminadas, permaneciendo con valores muy bajos hasta desembocar en el río Tajo.

RIO TAJO. El río Tajo hasta las proximidades de Aranjuez se encuentra lógicamente en condiciones muy favorables, aunque con cierta carga contaminante natural. A su paso por Aranjuez recibe importantes vertidos domésticos y principalmente industriales, y la situación se agrava de un modo definitivo al recibir el poderoso caudal contaminado del Jarama. Esta aportación hace que el río, en épocas de estiaje, se encuentre por debajo de los mínimos admisibles, prácticamente hasta el embalse de Castrejón, ya que el fuerte potencial autodepurador del río Tajo es insuficiente para contrarrestar las cargas contaminantes globales que en la actualidad, directamente o a través de sus afluentes, recibe.

Tras la campaña de análisis, puede asegurarse, que todos los ríos que reciben vertidos significativos se encuentran contaminados, con las consiguientes características físico-químicas y biológicas inferiores a las exigibles para los usos a los que están asignados. Y todo ello contando además con que las previsiones futuristas han considerado incremento en las cargas contaminantes de hasta un 2 por 100 por habitante y año.

● Infraestructura futura

Una situación tan extrema como lo es en la realidad el hecho de que los índices de contaminación en la provincia hayan alcanzado límites de peligrosidad, no sólo no puede esperar, sino que muy por el contrario necesitaría de realizaciones urgentes que impidan su constan-

te incremento. En relación a ello, la infraestructura futura de la provincia debe ser contemplada desde dos ángulos diferentes, aunque vayan prácticamente unidos. Una, referida a redes de alcantarillado; y otra, que contemple la puesta en funcionamiento de depuradoras en todos los municipios.

En cuanto al primero de los dos ángulos, puede ser considerado como imprescindible el hecho de que todo el vertido urbano e industrial sea debidamente canalizado, tanto más, en aquellas zonas donde existe riesgo de contaminación de los recursos hidráulicos, superficiales o subterráneos. La canalización de estos vertidos en su ámbito extraurbano deberá tender a la integración de cuencas de desagüe concurrentes, por medio de los correspondientes emisarios intermunicipales, con objeto de mejorar la población global servida, de forma

que se minimicen los costos unitarios depurativos de implantación y explotación.

Por lo que se refiere a intentar paliar los déficits de depuración, en la actualidad e independientemente del Plan General de Colectores del Ayuntamiento de Madrid, existen ya otros programas, que serán llevados a efecto periódicamente hasta el año 2000. En este sentido, y según datos contemplados en el P.E.I.B., para el año 1976 estaban previstas las entradas en funcionamiento de la estación depuradora de Butarque, para 750.000 habitantes, y la ampliación de la de La China a 1.200.000.

En etapas posteriores y hasta 1980 está programado completar la depuración de los 2.000.000 de habitantes en La China, con tratamiento biológico. Duplicar la capacidad de Viveros hasta 300.000 habitantes, también biológico.

Cambiar al biológico la depuración de la de Rejas. Y la entrada en funcionamiento de la estación Sur, con capacidad máxima para 2.250.000 habitantes con tratamiento primario, en diversas etapas.

En el período 1980-87 está previsto completar Butarque con depuración biológica. La ampliación de la estación Sur a 2.250.000 habitantes, con tratamiento biológico. Duplicar la capacidad de Rejas con depuraciones primarias y biológica. Y finalmente, la entrada en servicio de Valdebebas para 300.000 habitantes.

Todo ello suma un total de capacidad de depuración para 6.950.000 habitantes, para el año 2000, lo cual supondría paliar en gran parte los actuales problemas de contaminación de los ríos Manzanares y Jarama, y como consecuencia directa, la degradación del Tajo.

Independientemente de estos

programas del Ayuntamiento de Madrid, existen los siguientes proyectos de sistemas de depuración intermunicipales: Zona occidental de Alcorcón, Móstoles y Villaviciosa de Odón, que vierten al arroyo del Soto, por su parte afluente del Guadarrama. Alcobendas y San Sebastián de los Reyes con vertido al arroyo de la Vega y cuyo cauce receptor es el Jarama. Getafe, Pinto, Parla, Fuenlabrada y Humanes que evacuan al arroyo del Culebro, afluente del Manzanares. Proyectos de instalación de estaciones depuradoras existen también en Alcalá de Henares, Torrejón, Aranjuez, Majadahonda, Paracuellos de Jarama, Torreloa, Soto del Real, San Lorenzo de El Escorial, El Escorial, San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa. Asimismo cabe destacar los proyectos de depuración del sistema de los pueblos de la sierra de Guadarrama,

que serán llevados a cabo en el próximo cuatrienio. Finalmente, es necesario resaltar también, la ingente labor que en otros pueblos de la provincia ha emprendido ya de forma acelerada la Diputación Provincial de Madrid.

● Cuantía de la inversión en infraestructura

El nivel de inversión para el período 1975-2000, ha sido establecido en el P.E.I.B., según las siguientes hipótesis de trabajo. 1.º Que, en lo relativo a redes de saneamiento, se supone que se cubren la totalidad de los déficits de redes existentes en los municipios de baja entidad poblacional y que se implementan las redes de los restantes, como consecuencia del actual y futuro subdivisionamiento, producto de superiores dotaciones. 2.º Que, en el Ayuntamiento de Madrid, aparte de la inversión del Plan General de Colectores —6.000 millones de pesetas—, se pueden estimar en otros 4.000 millones las necesidades de ampliación y mejora del alcantarillado existente. 3.º Por lo que respecta a la depuración, se han considerado diversos costes unitarios según los distintos procesos depurativos aplicables en cada nivel poblacional.

En función de todo ello y estimando un coste medio de 6.000 pesetas habitante para red de saneamiento y siendo la población a servir —excluido el municipio de Madrid—, de 4.277.000 habitantes, la inversión en redes resultará, por tanto, de aproximadamente 26.000 millones de pesetas. Añadiendo a ello la inversión del Ayuntamiento de Madrid, estimada anteriormente en 10.000 millones de pesetas, la cuantía en redes de saneamiento hasta el año 2000 puede estimarse alrededor de 36.000 millones de pesetas.

Por otra parte, y en lo que se refiere a depuración, el costo de la inversión a realizar para cuando se inicie el segundo milenio, ha sido calculada en 14.000 millones de pesetas. Y todo ello, es decir, el total de capital que habría de ser invertido para la infraestructura de saneamiento y depuración se cifraría, por tanto, en 50.000 millones de pesetas.

Texto: D. A. GUIJARRO
Fotos: R. Leal y «Keystone»





CARNE CONGELADA DE IMPORTACION
(SIN ESTROGENOS)
NO DISMINUYE LA LIBIDO



SIN PALABRAS