

LA CUBETA DE OVERA (HUÉRCAL-OVERA)

DOMINGO MUÑOZ GARCÍA

Con relativa frecuencia el corresponsal de *La Voz de Almería* en Huércal Overa anuncia que la Confederación Hidrográfica del Sur de España ha concedido autorizaciones a diversas Sociedades Agrarias de Transformación para investigar y extraer aguas de la Cubeta de Overa con que regar las enormes plantaciones de agrios que se han hecho en la Ballabona y sus proximidades.

El montaje no puede ser más atractivo: convertir secano en regadío con el aumento de mano de obra que la operación lleva consigo. ¿Pero es esta la finalidad? Veamos.

Las Sociedades Agrarias de Transformación debían ser asociaciones de pequeños agricultores que unen sus esfuerzos para capitalizar una obra común y sin embargo están formadas por un pater-familias y sus miembros más cercanos que para salvar los fondos adquiridos en negocios más pujantes emprenden la adquisición de un erial lo roturan, nivelan, despedregan, construyen embalses para localizar el riego de la plantación y hacen una inversión que de momento les legaliza ante la nueva circulación del euro.

Acogidos a los sistemas de cultivo más modernos, informatizada la finca en su totalidad, poco es el empleo que aportan relacionado con la inversión realizada pero el dinero está a salvo, que es de lo que se trataba.

La crisis que atraviesan los agrios, rentables en su día pero que en la última década del siglo XX apenas si sacábamos los gastos quedando el sólido beneficio para las variedades tempranas y tardías, es de todos conocida. Crisis que se intensificará abarcando todo el género con la ingente producción que se avecina en manos de unas compañías que no calculan el daño que producen a los seculares cultivadores de minifundios con la caída de los precios, exceso de producción y un inaprovechado consumo de agua de un sobreexplotado accidente hidrogeológico del río Almanzora trabajado con mucho tacto desde los comienzos del siglo pasado.

A cinco años vistas calculo que se sentirán los efectos de la alegría con que se han hecho estas inversiones. La impremeditación ha de intensificar las consecuencias económicas que ya estamos padeciendo y las hídricas que son peores porque el dinero se repone pero el agua almacenada en las entrañas de la tierra que se está consumiendo ¿de dónde se va a reponer?

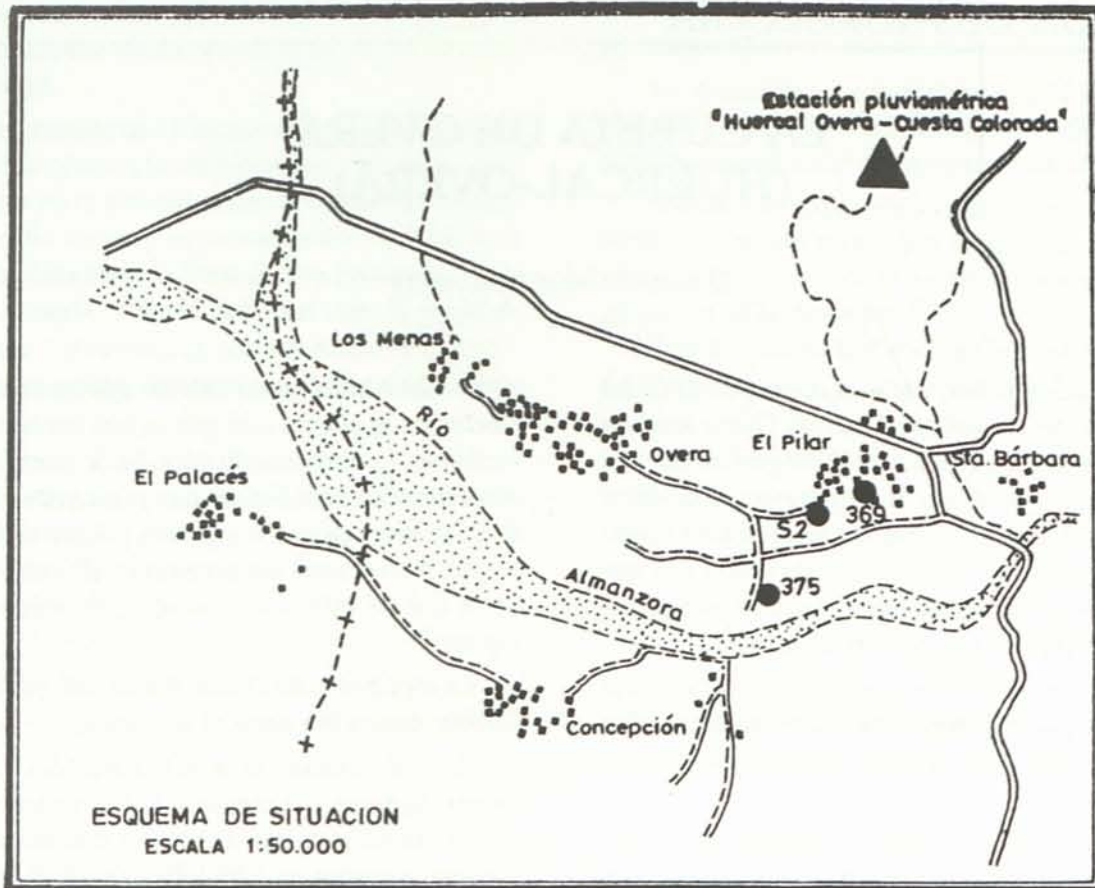
La diputación de Overa, donde está enclavada la Cubeta, nunca fue ajena al problema.

En 1981 cuando la S.A.T. EACASA (Explotaciones Agrícolas Almanzora, S.A.) realizó en la estación hidrológica que da título a este trabajo cinco sondeos aforados en 120-105-25 y 19 lit./seg., despreciando el quinto e intentó su explotación con la instalación de una tubería de 300 mm.Ø que condujese el agua a un pantano construido en la Ballabona, la población se opuso y un miércoles, cuatro de marzo del citado año, ocurrieron unos hechos luctuosos de imborrable recuerdo.

Mientras Overa defendía sus aguas en los Tribunales de Justicia con interdictos y otros procedimientos, Zurgena, que desde 1970 estaba enganchada a la red de pozos de la Cubeta mediante siete kilómetros de tubería de 300 mm.Ø, capaz de transportar 90 lit./seg. aseguraba la pervivencia de sus cítricos ante la sequía. Eran tiempos de bonanza para la naranja. Jamás dejó de discurrir por ella agua solicitada y, para honra de Zurgena, nunca aspiró a tenerla en propiedad aunque se la ofreció, por cierto un zurgenero, por no herir los sentimientos de nuestros vecinos a quienes debíamos un cálido y sincero agradecimiento.

Pero el tiempo nos demuestra que «lo poco espanta y lo mucho amansa».

Lo que imitando a Zurgena hubiese sido viable, autorizando unas extracciones para riego de socorro a alguna S.A.T. en un caso dado, se ha sistematizado y convertido en intensa y continua explotación con potentes bombas y motores que el avance de la ciencia ha favorecido y vamos caminando sin rumbo hacia un norte desconocido que se traduce en prolon-



gar las perforaciones y bajar las bombas cuando el caudal disminuye porque la plantación no espera.

Esta es la triste realidad que se observa a simple vista.

Pero como sobre la Cubeta de Overa hay mucho escrito y debatido, voy a transcribirles unas líneas tomadas de la Empresa Nacional Adaro de Investigaciones Mineras, S.A. (ENADIMSA).

DESCRIPCIÓN GENERAL

Localizada en el nordeste de la provincia de Almería la Cubeta de Overa constituye una estructura hidrogeológica formada por materiales triásicos (dolomías), terciarios y cuaternarios de carácter detrítico desde arcillas hasta gravas de grueso calibre. Su superficie alcanza unas 900 hectáreas = 9 km² y forma parte de una de las numerosas depresiones de origen tectónico rellenas de depósitos de la edad terciaria existentes en el interior del dominio Bético y formadas con posterioridad a la fase principal de la orogenia: la depresión del Valle del Almanzora.

La Cubeta está situada justamente en el borde de dicha depresión y tiene por eje el propio río Almanzora.

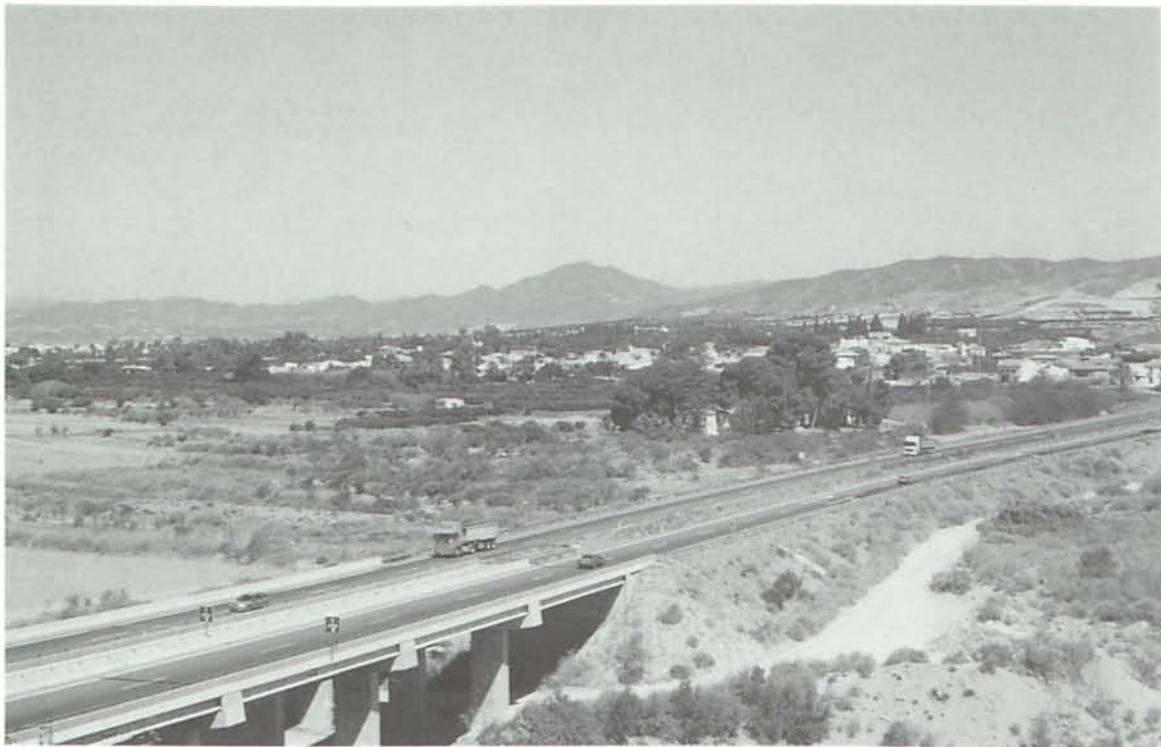
En esa parte de su recorrido no pasa de ser una amplia rambla habitualmente seca.

El vaso impermeable del conjunto está formado por filitas (rocas impermeables) que afloran en la Fuente del Moro, frente a la barriada de Santa Bárbara, constituyendo su límite aguas abajo y un potente paquete de margas arenosas de 100 a 200 m. de espesor que asoman al Norte y al Suroeste de sus bordes que no excluyen la existencia de cierta alimentación en la misma.

El límite, aguas arriba, es de características similares con circulación subterránea que sirve de entrada a la Cubeta. Está a mitad de camino entre las confluencias de las ramblas del Peral y Almajalejo con el río Almanzora al que llegan por la izquierda.

VIABILIDAD DE LA CUBETA DE OVERA

Es obvio pensar que si de un depósito se saca agua y no solamente no se agota sino que en algunas ocasiones fluctúa reponiéndose ostensiblemente es porque hay una alimentación permanente que en su día produjo la Cubeta, contrastada hoy científicamente por los técnicos. Para ello se valen de la *piezometría*



La vega de Overa, con su manto verde de huertos de naranjos, sería una quimera de no ser por la existencia de esa reserva portentosa de agua que supone la Cubeta (Foto J. Grima).

que consiste en medir todos los niveles de los puntos de agua de la Cubeta que unidos al resultado de la nivelación topográfica del terreno permite trazar líneas que pasan por los puntos que tienen el mismo nivel conocidas con el nombre de *isopiezas*.

Una vez confeccionado el plano piezométrico salta a la vista la existencia de un eje principal de circulación subterránea que en la mitad aguas arriba de la Cubeta coincide sensiblemente con la traza del lecho del río para separarse después progresivamente hacia la margen derecha y volver al final a coincidir con el cauce del río siguiendo la situación de los materiales detríticos en el eje central y de las dolomías en el tercio final de la derecha perfilando así el límite de la Cubeta.

Otra característica a destacar es la existencia al Nordeste de los Menas de una depresión piezométrica cerrada, no muy profunda, en el interior de la cual están situados los puntos de agua de Peñafiel, Grupo y Blas Parra. La causa de dicha depresión es la explotación que tiene lugar en dichos tres puntos de cuantía estimada hace veinte años a que se refiere el estudio que comento en $1,2 \text{ Hm}^3/\text{año} = 37 \text{ lit./seg.}$ continuos y también al hecho de que estén situados en una zona del acuífero con una transmisividad inferior a los $100 \text{ m}^2/\text{hora}$.

Las isopiezas en la zona de la carretera de Baza hacen evidente la existencia de un aporte de agua

subterránea procedente del borde Norte más o menos impermeable. Algo parecido se puede decir de la mitad aguas arriba de la margen derecha, entre las proximidades de Palacés y la Concepción en donde hay una cierta alimentación por el borde Sur. Por el contrario, aguas abajo de la Concepción donde están las filitas parece insinuarse un carácter claramente más impermeable, aunque la ausencia de puntos de agua en esa zona impide hacer un trazado más concluyente de las isopiezas.

Las curvas trazadas en la zona de confluencia del río Almanzora con la rambla de Almajalejo deja ver con claridad la existencia de una alimentación subterránea hacia la Cubeta a través de su límite aguas arriba, centrada en el propio río Almanzora y, quizá también, por el cauce de la rambla afluente.

Finalmente, la descarga subterránea y superficial, mediante las emergencias del Cañico y de la Fuente del Moro a través del cauce del río a la altura de Santa Bárbara se nos muestra con claridad.

CUANTIFICACIONES

— *Borde Norte*: La recarga que percibe entre Santa Bárbara y el pozo nº 8 de don Vicente Mena, hoy seco, de una longitud de 3.700 m. es de $2'5 \text{ Hm}^3$, equivalentes a $22/\text{lit./seg./Km.}$ continuos.



Panorámica con el antiguo puente de Santa Bárbara que se llevó la riada de 1973, la aldea de Overa y la torre que señala donde estuvo el castillo del antiguo pueblo del mismo nombre. En esta zona es donde cierra la Cubeta (Foto de J. Grima).

– *Borde Sur*: En un tramo de 2.600 m. de longitud entre Palacés y La Concepción entran otros 2,5 Hm³.

– *Aguas Arriba*: La aportación que llegaba a la Cubeta a través de este límite es de unos 250 a 300 m³/hora que dan un caudal subterráneo de 3 Hm³. al año.

PRECIPITACIONES

Son un factor a tener en cuenta en la recarga del acuífero más teórico que real. Para su estudio acudimos a la estación pluviométrica representativa de la Cubeta que es la de Huércal-Overa por presentar la serie más larga de todas las estaciones de la zona.

En una serie de 31 años dentro del período 1942/43 al 1977/78, el valor medio anual de la precipitación es de 308 mm. dándose el caso de que en los últimos cuatro años 1974/75-1977/78 posteriores a las grandes lluvias de octubre de 1973 han resultado ser menos lluviosas que la media plurianual, pues la media obtenida para esos cuatro años fue de 256 mm. solamente.

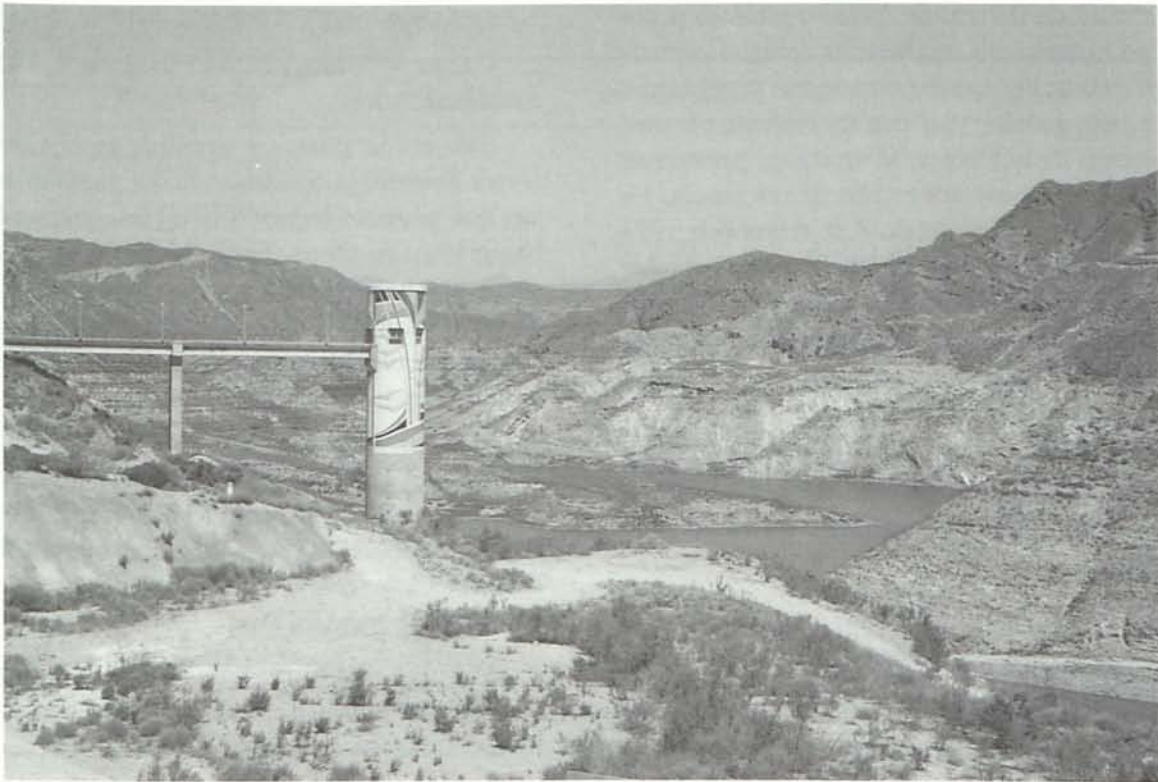
La repercusión que el agua caída en lluvia tiene en la alimentación del acuífero es absolutamente

despreciable, pues si la descomponemos en evaporación, infiltración y escorrentía se ve a las claras que al acuífero no llega. Pero no podemos negar que se observa una correlación evidente entre precipitación y cotas del nivel piezométrico que se debe más a que en época de lluvias y en la semanas siguientes disminuyen los bombeos de explotación del acuífero que a la infiltración directa de una parte de la misma.

APORTACIONES SUPERFICIALES

A la altura de la carretera Murcia-Almería se encuentra la nueva estación de aforo del Ministerio, nº 73, (la antigua fue destruida por la riada de 1973) que mide el agua que pasa por el río. En los once años transcurridos entre 1963/64 y 1973/74 la media ha sido de 33,3 Hm³/año = 1,06 m³ continuos aunque la irregularidad es muy acusada ya que en estos años el 68% de los días ha ido el río completamente seco mientras que en octubre de 1973 llegó a alcanzar un caudal instantáneo de 5.600 m³/seg.

Es imposible estimar la parte que de la aportación circulante por el río se infiltra en el acuífero de la Cubeta de Overa a su paso por ella. Lo que sí se puede atestiguar es que existe correlación rápida en-



Estado lamentable, prácticamente sin aguas, en que se encontraba el pantano del Almanzora cuando lo visitamos el 15 de julio de 2000 (Foto J. Grima).

tre riada y elevación del nivel piezométrico de los pozos.

RECARGA ACCIDENTAL

La presa de Cuevas del Almanzora puede introducir variaciones en la recarga de la Cubeta ya que la cola del embalse dormita sobre un extremo del acuífero, precisamente por el borde Este de las filitas por su impermeabilidad impiden la entrada lateral de agua alguna, pero no en el lecho del río relleno de gravas y arenas donde la infiltración es abundante. Otro accidente que favorece la recarga es que el carril de desagüe que hay frente a Santa Bárbara y la galería del Cebollar pueden servir de retorno hacia el acuífero de Overa, impidiendo temporalmente el normal vaciado de la misma y elevando el nivel piezométrico de los pozos. Abundamos en que el pantano de Cuevas cuando esté siquiera al 50% de su capacidad originará una transmisividad de retorno que será una sobrealimentación de la Cubeta con aguas que discurrieron por el río sin infiltrarse y quizá en esto se base la Confederación para otorgar tantos permisos de investigación y extracción de agua de la Cubeta, arriesgándose demasiado en un río donde los ciclos de sequía son muy largos y lo que se

impone es administrar con restricción la poca agua que se recoge.

DESCARGA

Prescindiendo de las alteraciones que haya producido el pantano, todavía no estudiadas o al menos no han llegado a nuestro conocimiento, tenemos la:

- *Natural*: Tiene lugar a través del estrecho corredor en que termina la Cubeta a la altura de Santa Bárbara. Una parte subterránea de 20 ó 25 m. de espesor y 60 de anchura del Cuaternario Aluvial y por los manantiales de la Fuente del Moro situados en el mismo lecho del río.

El caudal descargado se infiltra en el Cuaternario Aluvial de manera que pronto vuelve a quedarse seco. Pero antes de que el río atravesase la Sierra de Almagro, formada mayoritariamente por filitas donde se ha construido la presa que cierra todo el Cuaternario Aluvial hay una antigua galería de la que se ha hecho mención, denominada el Alumbramiento del Cebollar de más de tres kilómetros de longitud dirigida de Sur a Norte de 1,80 m. de altura que drena completamente las aguas que afluyen subterráneas por el río Almanzora para regar los cultivos de Cuevas del Almanzora.

El día 28 de febrero de 1978 se realizaron dos aforos en el canal de conducción de agua captada por la galería de drenaje resultando un caudal medio de 79 lit./seg. que debe hacerse equivalente a la descarga natural de la Cubeta de Overa en período de máxima estiaje como era el año de referencia. En realidad el caudal aforado el 28 de febrero de 1978 correspondía a la descarga subterránea de diciembre de 1977 dado que se estima en dos o tres meses el tiempo que necesita el agua subterránea para recorrer los 6,5 km. que separan la Fuente del Moro de la galería del Cebollar.

La descarga natural debe ser un 30 o 60% superior a la que tiene lugar en época de máximo estiaje, o sea, unos 129 lit./seg., equivalentes a 4 Hm³. al año.

– *Bombeo:*

Aforados en abril de 1978 3,145 Hm³.
 Sondeos posteriores a 1978 5
 Total extraído por bombeo al año 8,145 Hm³.

– *Galerías superficiales:*

Descarga total: $4 + 8,154 + 0,5 = 12,645 \text{ Hm}^3$.

Carga = $8 \text{ Hm}^3 - 12,645 \text{ Hm}^3 = 4,645 \text{ Hm}^3$ sobreexplotados.

Esta era la situación admitida en la Cubeta de Overa antes de la construcción del pantano de Cuevas que permitía regar las 680 Has. que configuraban el Pago de Overa. Hoy, sin doblar la extracción de agua se ha duplicado con creces la superficie cultivada gracias al sistema de riego localizado o goteo. Zurgena desde que llegó el Trasvase del Tajo-Segura no se sirve de los pozos de Overa.

Si las reservas totales se estiman entre 40 y 100 Hm³. de los que en la práctica sólo de 25 a 50 Hm³. son explotables claramente se deduce que el ciclo de sequía es suficiente para agotarla ya que no hay otra posibilidad de recarga que avenidas.

– *Puntos de agua:*

Son los pozos convencionales, sondeos y pozos-sondeos que se distribuyen en el plano adjunto de la forma siguiente:

Nº	Propietario	Profundidad	m ³ extraídos	Has.	Variedad
1	Jaime Peñafiel	103 m.	420.500	30	Pozo-sondeo
2	Blas Parra	120 «	302.500	127	« «
3	S.A.T. nº 7.931	111 «	432.000	100	« «
4	Miguel Giménez Bolea				
5	Luis Fernández Núñez				
6	«	34 «	71.000	10	« «
7	José María Fernández	43 «			
8	Vicente Mena Hros.	80 «	52.500	12	« «
9	EACASA				
10	«				
11	Alfredo Oller Ramírez	140 «	302.500	127	« «
12	S.A.R.A.M.A.				
13	Blas Parra Parra				
14	El Porvenir	83 «	126.000	80	« «
15	Los Venteros	96 «	183.500	80	« «
16	Miguel Parra Parra	74 «	144.000		« «
17	Hros. D ^a María Molina	72 «	136.500	11	« «
18	« José Molina	79 «	157.500	4	« «
19	El Chalet	41 «	105.000	6	« «
20	Mariano Viúdez				
21	Miguel Giménez Bolea	106 «	157.500	4	« «

CONTINUACIÓN

Nº	Propietario	Profundidad	m ³ extraídos	Has.	Variedad
22	Mariano Viúdez	40 «	180.000	17	« «
23	Vicente Mena Hros.	16 «			
24	Los Molinas	54 «	157.500	4	« «
25	José Luis Mena Abrín	31 «	88.000	2	« «
26	ABEMAR S.A.T.	90 «			
27	Los Colorines	84 «	52.500	5	« «
28	Los cocineros. Sdad.	43 «	72.000	7	« «
29	Asociación Palacés	110 «			
30	La Esperanza S.A.T.				
31	Los Gallegos		84.000	8	« «
32	Antas				
33	EACASA				
TOTALES			3.145.000 m³	680 Has.	

De los 33 pozos señalados sólo tenemos datos de explotación de los 19 indicados referidos a abril de 1978.

Las perforaciones efectuadas con posterioridad, que son de las que más agua extraen por corresponder a fincas mayores y, en su caso, a S.A.T. con grandes superficies de cultivo, incrementan el valor de la explotación del acuífero en varios Hm³. partiendo de que cada 30 lit./seg. continuos son al año 1 Hm³.

Seleccionando únicamente los sondeos de EACASA, SAT de Antas, la Esperanza, ABEMAR, Blas Parra, S.A.R.A.M.A, y la SAT nº 4183 de DURÁN no es aventurado calcular por lo bajo que entre todos extraigan 5 Hm³ de agua más al año.

Del análisis del nivel de agua en los pozos entre los años 1973/78, según ADARO de quien seguimos tomando información, los descensos medios de la superficie piezométrica en el período estudiado fueron de un metro anual y entre 1978/81 de 3,6 m/año. Esta diferencia de ritmo y descenso está justificada por la sequía que, por una parte disminuyó la alimentación natural de la Cubeta y por otra aumentó las necesidades hídricas de los cultivos originando que cuatro captaciones quedaran secas en este período y que aumentara la salinización empeorando ostensiblemente las condiciones de potabilidad y riego.

CONCLUSIÓN

Pero lo que nos ha movido a ensamblar los datos de este trabajo no es demostrar si la aplicación de los fondos invertidos en estas enormes plantaciones de agrios ha sido adecuada o no, a lo que algo debe decir el Ministerio de Agricultura permitiéndolas. A nosotros, Comunidades de Regantes y Sociedades Agrarias de Transformación de Olula para abajo en el río Almanzora, lo que nos preocupa es la construcción del proyectado embalse de Purchena de 50 m. de altura y 25 Hm³. de capacidad regulador de las aguas trasvasadas del Negrátín al pantano de Cuevas del Almanzora y de las del propio río, ya que los aportes que recibe la Cubeta «aguas arriba» de su contorno se reducirán considerablemente y al disminuir el volumen de agua embalsada en el pantano no se producirá la recarga inversa a través del límite Este, Fuente del Moro y pasillo de Santa Bárbara, que se produce cuando la cola del embalse la cubre, por lo que la viabilidad de la Cubeta entre la sobreexplotación y los proyectos está seriamente amenazada, lo mismo que las cimbras y manantiales que hay en las dos riberas del río que al disminuir su caudal por no discurrir agua por el subálveo no podrán dar riego a las Heredades de su obligación. Entendemos que cuando el pantano está lleno las extracciones no pertenecen al potencial de la Cubeta sino que ésta sirve de

medio para elevar el agua del pantano y utilizarla como propia sin pasar por «taquilla» ni tandeo.

Para aumentar hoy los aportes no vemos otra solución que las trabas que Confederación está realizando para mantener la horizontalidad del río y que no socave los cimientos de los muros de la canalización se deben realizar con más profusión, obligando a las aguas a circular por el subálveo y, sobre todo, no interrumpir con obra alguna la llegada de las aguas a su depósito natural, manantiales superficiales y presa de Cuevas porque son la vida y el motor de esta cuenca.

Nos unimos a la petición conjunta que hicieron en octubre último los concejales que representan a la pedanía de Overa en su corporación municipal para constituir una comisión de seguimiento de la explotación de aguas de la Cubeta, verificadora de que las extracciones se ajustan a los permisos y que se realicen los aforos necesarios para conocer el estado actual de la Cubeta y salvaguardar -con las restricciones precisas- los intereses de los vecinos de una joya del municipio huercalense llamada Overa.

