

EXPLOTACION Y GESTION DE AGUAS SUBTERRANEAS EN LAS COMARCAS DEL INTERIOR ALICANTINO

Por
GABINO PONCE HERRERO (*)

De acuerdo con unas características climáticas y edáficas poco favorables al desarrollo de cultivos exigentes, las comarcas del interior valenciano han basado su economía agraria en las explotaciones de secano. Sin embargo, en el último cuarto de siglo (y en fechas más tempranas en el Vinalopó) se han ido desarrollando grandes transformaciones en el campo del interior valenciano gracias al aprovechamiento intensificado de las aguas subterráneas, elevadas y distribuidas para bonificar nuevos cultivos o mejorar la producción de algunos tradicionales. El impresionante esfuerzo se plasma en el incremento incesante de la superficie regada (en cifras absolutas) y en la conversión de lánguidos cultivos extensivos y eriales en fértiles plantaciones arbóreas, arbustivas y herbáceas, que han supuesto una importante movilización de recursos técnicos, económicos y humanos, en una mutación del paisaje que ha devuelto la rentabilidad a un espacio agrario antes poco atractivo.

A grandes rasgos, puede decirse que ha sido la concordancia de climas favorables con disponibilidades hídricas subterráneas la que ha posibilitado la expansión de los regadíos interiores, mientras la

(*) Profesor Titular de Geografía Humana. Universidad de Alicante.
– Revista de Estudios Agro-Sociales. Núm. 159 (enero-marzo 1992).

carencia de esas premisas, o de una de ellas, ha limitado los trabajos de transformación.

I. LAS PRIMERAS CAPTACIONES

Comarca pionera en la extracción de aguas subterráneas ha sido la del Vinalopó y, en concreto, el dilatado término municipal de Villena, donde confluyen dos grandes unidades hidrogeológicas (Prebéticos de Murcia y de Alicante). Las surgencias naturales de ambas han sido avenadas por el río Vinalopó, colector que ha bonificado históricamente las huertas de los municipios que jalonan su curso hasta Elche, en un proceso salpicado de enfrentamientos entre las diferentes comunidades de regantes que, desde el siglo XIII cuando menos (1), han aprovechado no sólo el caudal del río sino también el de numerosos manantiales villenenses, cuyas aguas eran conducidas por el mismo cauce y mediante acequias paralelas.

Hasta finales del siglo pasado, el sistema de riegos de Villena, y de los pueblos aguas abajo del Vinalopó que utilizaban sus excedentes, estaba fundamentado en el aprovechamiento de las aguas caballerías: dos áreas regadas se repartían esas aguas: la Huerta y la Laguna.

La Huerta, esto es, la superficie regada en las inmediaciones de la ciudad, aprovechaba los caudales emanados de las fuentes abiertas en el mismo callejero, procedentes de la Sierra de san Cristóbal (Sistema acuífero Yecla-Villena-Benejama) aproximadamente con unos 500 l/sg, que bonificaban 850 Ha.

En la Laguna, desecada en 1803, se sucedieron los trabajos de acondicionamiento a lo largo del siglo, culminados con la gestación en 1880 de una Comunidad de Regantes, que aprovechaba las surgencias de agua del manto cuaternario, procedentes por comunicación lateral del Sistema Jumilla-Villena (Prebético de Murcia), con un caudal de 400 l/sg, repartidos por unas 1.200 Ha.

García Martínez ha señalado cómo cada período de sequía en este ámbito ha ido seguido de un incremento de las captaciones de

(1) García Miralles, S. (1964), *Evolución agraria de Villena hasta finales del S. XIX*. Cuadernos de Geografía, n.º 1 (179-203), Valencia.

aguas subálveas (2), primero mediante norias y desde las últimas décadas de la centuria pasada, merced a las innovaciones técnicas, con la elevación de aguas más profundas mediante pozos artesianos. En Villena, decisiva fue la sequía de 1880-82, que dio pie a la perforación del primer grupo de pozos artesianos en el paraje del Zaricejo (proximidades de la Laguna): 4 abiertos por la *Sociedad Atienza, Esteve y Carrió*, constituida al efecto en 1883, con un caudal conjunto de 32 l/sg. Esa misma sociedad, dedicada expresamente a la captación y venta de aguas subterráneas, contaba en su patrimonio con 10 pozos en 1909, año en que el número de perforaciones ascendía ya a 20 (16 en el Zaricejo y 4 en la Huerta) (3).

Una nueva sequía en los primeros años del siglo, junto al incremento de las extracciones, provocaron una notable merma de las aguas caballerías y la indignación consecuente de los antiguos regantes, que se sentían desposeídos de un bien patrimonial perentorio por las nuevas sociedades de explotación de las aguas subterráneas.

Las reiteradas quejas de los regantes de la Huerta y de la Laguna, recogidas por el Ayuntamiento, no fueron nunca atendidas por el amparo que los nuevos explotadores encontraban en la *Ley de Aguas* de 1879, e incluso en la *Ley de Minas*, por la práctica al uso de solicitar concesiones mineras para explotar hipotéticos minerales, cuando en realidad se pretendía alumbrar nuevos caudales subterráneos (4).

Cuadro 1
VILLENNA, 1901-1909. EVOLUCION DE LOS APROVECHAMIENTOS HIDRICOS

Tipo de riego	Caudal l/sg		Variación l/sg
	1901	1909	
Aguas caballerías Huerta	500	318	-182
Aguas caballerías Laguna	400	21,5	-378,5
Pozos artesianos	259	347,4	+88,4

Fuente: García Martínez, S., 1966, *ob. cit.*

(2) García Martínez, S. (1966). *La cuestión de las aguas*. Villena (5-13).

(3) Mariano Vidal, L. y Sánchez Lozano, R. (1912). *Estudio de hidrología subterránea en Villena*. Villena (18-27).

(4) Mariano Vidal, L. y Sánchez Lozano, R. (1912). *Ob. cit.* (14-15).

Así las cosas, la intervención de la *Sociedad Canal de la Huerta de Alicante*, y la consiguiente exportación de agua, fue el detonante en la adopción generalizada de la nueva técnica de explotación de los acuíferos. Constituida en 1907 para redotar las huertas de Alicante, San Juan y Muchamiel (5), en 1909 la Sociedad compró a la Compañía Atienza, Esteve y Carrió la propiedad de 150 l/sg de los pozos del Zaricejo y construyó el notable acueducto que, a lo largo de 55 km, debía conducir el agua a esas huertas litorales, lo que supuso un verdadero agravio para los regantes villenenses, que veían en años de penuria hídrica como salía del municipio casi la mitad del agua aforada y, lo que es más grave, a costa del descenso de los caudales de las aguas caballerías. Asimismo, aguas abajo del Zaricejo, en la Colonia de Santa Eulalia se abrieron siete pozos artesianos, con un caudal conjunto de 158 l/sg, adquiridos por la *Compagnie Générale des Conduits d'Eau*, más conocida por la «Compañía Belga», también para el abasto de Alicante (6).

La ineficacia de las reclamaciones, el descenso continuo de los caudales y su creciente extrañamiento determinaron la rápida adaptación de los agricultores a la nueva situación, de manera que entre 1909 y 1914 fueron construidos 28 nuevos pozos, con un aforo total de 135 l/sg (7), todos ellos practicados por grandes propietarios agrícolas. Los nuevos aprovechamientos ocasionaron otra minoración de las aguas caballerías de la Huerta, que pasaron de los 318 l/sg aforados en 1909 a los 143 l/sg de 1914. Así, el primer paso dado por los antiguos regantes de la Huerta, al convertirse en 1919 en *Comunidad de Regantes*, fue la perforación de una galería, *la Cisura*, que proporcionó 500 l/sg. Sin embargo, la Comunidad de la Laguna, por el descenso de los recursos, vio reducir en dos tercios la superficie regada entre la segunda y tercera décadas de la centuria (8).

Otras entidades foráneas se sumaron en adelante a la explotación de los acuíferos villenenses, entrando en una espiral de sobre-

(5) Figueras Pacheco, F. (1913). *Provincia de Alicante*. Barcelona (1.153).

(6) Juan y Marco F. (1917). *Historia de Sax*. Ej. mecanog (8).

(7) García Ros, L. (1914). *Estudio de hidrología sobre las relaciones de las fuentes de Villena y los nuevos aprovechamientos de aguas subterráneas*. Villena (7).

(8) García Martínez, S. (1969). *Riegos y cultivos en Villena*. Saitabi t. XIX, Valencia (302-303).

explotación que hizo preciso trazar un perímetro de protección de la cuenca en 1958 (9), año en que ya existían 185 pozos en el municipio (algunos de ellos en manos de las entidades que expresa el cuadro 2).

Pese a las limitaciones impuestas a la extracción, el número de pozos y la profundidad de los mismos ha ido en aumento, debido tanto a la iniciativa particular como a la ampliación de captaciones de las entidades ya instaladas y de otras nuevas, como *Aguas Municipalizadas de Alicante*, diversos grupos de colonización y los propios aforos del INC y del IRYDA para el abasto de nuevos regadíos en toda la cuenca del Vinalopó, quedando consolidada por la práctica la exportación de aguas fuera de la cuenca.

II. LA EXPLORACION RECIENTE DE LOS ACUIFEROS

La evolución reciente de las captaciones para las tres subáreas en que se divide la comarca agraria del Vinalopó queda plasmada en el cuadro 3, elaborado a partir de los datos del *Fichero de Pozos y Sondeos*, del Servicio de Minas del MOPU. Se trata, no obstante, de una

Cuadro 2
VILLENA, 1958. ENTIDADES EXPLOTADORAS DE AGUAS SUBTERRANEAS

Entidad	Municipio	N.º pozos	
		1958	1985
Comunidad Regantes Huerta	Villena	3	5
C.R. Demarcación Laguna	Villena	9	9
C.R. La Amistad	Villena	2	2
C.R. La Armonía	Villena	2	2
Sociedad Canal Huerta	Alicante	8	15
Cía. Centro Levante Riegos	Alicante	7	1
C.R. Aguas de Novelda	Novelda	7	19
C.R. Acequia Mayor	Elche	1	1
C.R. Aguas de Marchena	Elche	3	3
Grupo Sindical Colonización 469 ...	Elda	2	1

Fuente: Servicio de Minas, MOPU, Delegación de Alicante, elaboración propia.

(9) Dupuy de Lome, E. (1959). *Perímetro de protección de la cuenca Caudete-Villena-Sax*. Notas y comunicados, IGME, n.º 54 (93-130).

relación mermada por la ocultación voluntaria de pozos y la indolencia general en la tramitación de las altas: en Villena, por ejemplo, la omisión puede estimarse, aproximadamente, en un 44% en 1958 (10), aunque tal proporción no puede hacerse extensiva a los demás municipios, ni al resto del período analizado.

Llama la atención el elevado número de pozos censado en la Hoya de Castalla, con un excepcional incremento desde los años setenta. Se trata de otra cuenca endorréica, con un importante acuífero detrítico cuaternario en su fondo, flanqueada por tres sistemas: el de Argueña-Maigmo al oeste (calizas del Cretácico, sobreexplotado), el de Sierra Mariola al norte (calizas y dolomías del Cretácico, en equilibrio hídrico), y el de Barracones-Carrasqueta al este (calizas eocenas, en equilibrio). La huerta tradicional se ubica sobre la antigua marjal, desecada a partir de una red de azarbes que desagua en el río Verde (también nominado de Castalla, Monnegre y Seco). La elevada humedad del suelo en esa zona hacía casi innecesario el riego para los cultivos tradicionales –cereales fundamentalmente–, aunque ocasionalmente, y sobre todo para cultivos más exigentes, se elevaba el agua del subsuelo o directamente de los azarbes mediante pequeñas norias. Así, en esta subcomarca, la mayor concentración de extracciones, sobre todo de las menores, se da precisamente en la marjal.

El Vinalopó Medio, ubicado sobre un área de acuíferos menores, sobre-explotados y en avanzado proceso de salinización, presenta el menor número de pozos pese a que sus regadíos son los más exigen-

Cuadro 3
EVOLUCION DEL NUMERO DE POZOS EN LA COMARCA AGRARIA DEL VINALOPO

Subáreas	Años							
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
Alto Vinalopó	59	107	140	152	207	273	335	392
Medio Vinalopó	25	41	70	96	140	189	233	282
Hoya de Castalla	9	63	67	101	198	280	512	720
Total	93	211	277	349	545	742	1.080	1.394

Fuente: Servicio de Minas, MOPU, elaboración propia.

(10) En ese año, existían 103 pozos según el Fichero y 185 de acuerdo con la relación ofrecida por el IGME. Ver Dupuy de Lome, E. (1959), ob. cit.

tes, paliando el desequilibrio con la importación masiva de caudales desde el Alto Vinalopó, explotando pozos ubicados en el curso alto (pero cuya propiedad pertenece a regantes del curso medio), comprando agua a las sociedades mercantiles y los excedentes de los particulares y grupos de regantes del Alto Vinalopó (11) y, de manera especial, adquiriendo caudales aforados por el IRYDA, hoy pertenecientes a la *Consellería d'Agricultura i Pesca*, en vías de concesión definitiva a sus usuarios, de los cuales se extrajeron 20 millones de m³ en 1988.

La importancia relativa de las extracciones de la cuenca del Vinalopó respecto al conjunto provincial queda reflejada en el cuadro adjunto. Esa comarca, pese a contar con el 27% de la superficie agraria provincial, soportaba el 38% de las explotaciones de aguas subterráneas en la provincia hasta 1960. Desde ese año, la transformación de secanos en todo el ámbito provincial ha ido minorando la proporción alcanzada hasta el equilibrado 27,6% de 1985.

En la dinámica general de las perforaciones, el año 1965 supone el inicio de una etapa expansiva que culmina en 1970, coincidiendo con los trabajos del *I Plan Cuatrienal de Desarrollo* inaugurado en 1964. Los progresos económicos generales se plasman en el incremento de las exportaciones agrarias y del consumo interno, lo que supuso, en concreto para la zona, una notable expansión de la superficie ocupada por uva de mesa, por manzanos, por otros frutales y por hortalizas de gran demanda (especialmente tomate). Todo ello gracias a una política favorable de créditos agrícolas.

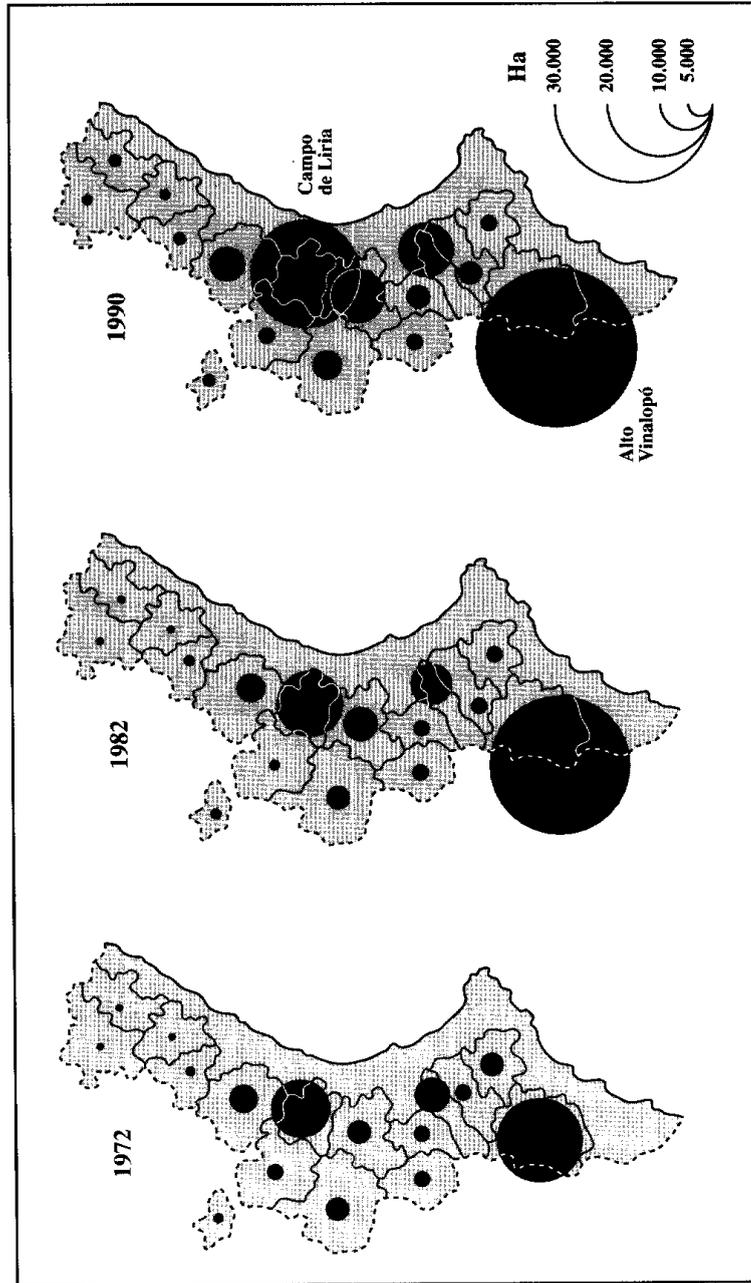
Sin embargo, en el lustro siguiente, los cambios experimentados en los organismos y leyes rectores del agro (12), así como la crisis

(11) La SAT 1205 de Monforte del Cid en 1987 hizo las siguientes adquisiciones de agua (en millones de Ptas):

a IRYDA	88,2
a Aralvi, S.C.	7,7
a Mancomunidad del Vinalopó	7,2
a Pozo Garrigós	2,5
a SAT de Sax	2,3
a Comunidad Regantes de Benejama	10,0
Total	117,9

Fuente: SAT 1205. Ejercicio económico 1987.

(12) Transformación del SNC en SENPA (1971), creación del IRYDA (1971) nueva Ley de Cooperativas (1972) y Ley de Reforma y Desarrollo Agrario (1973).



Mapa 1. Evolución de la superficie regada en las comarcas del interior valenciano. El Vinalopó, el Campo de Liria y la Hoya de Buñol presentan las mayores magnitudes. Fuente: Censos agrarios, 1972, 1982 y Conselleria de Agricultura, 1990. Elaboración propia.

Cuadro 4

EVOLUCION COMPARADA DE LAS CAPTACIONES SUBTERRANEAS
EN EL VINALOPÓ Y EN EL CONJUNTO PROVINCIAL

	Años							
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
Prov. Alicante	260	554	729	1.057	1.648	2.275	3.755	5.053
Vinalopó	93	211	277	349	545	742	1.080	1.394
% Vinalopó	35,8	38,1	38,0	33,0	33,1	32,6	28,8	27,6

Fuente: Servicio de Minas, MOPU, elaboración propia.

económica mundial, comenzada a sentir en 1973, y la incidencia del proceso de cambio político, pusieron freno, entre otros aspectos, al proceso de transformación en regadío (o al menos a la legalización de los nuevos aforos) y, como consecuencia directa, en el Vinalopó y en la provincia descendió la inscripción de captaciones subterráneas.

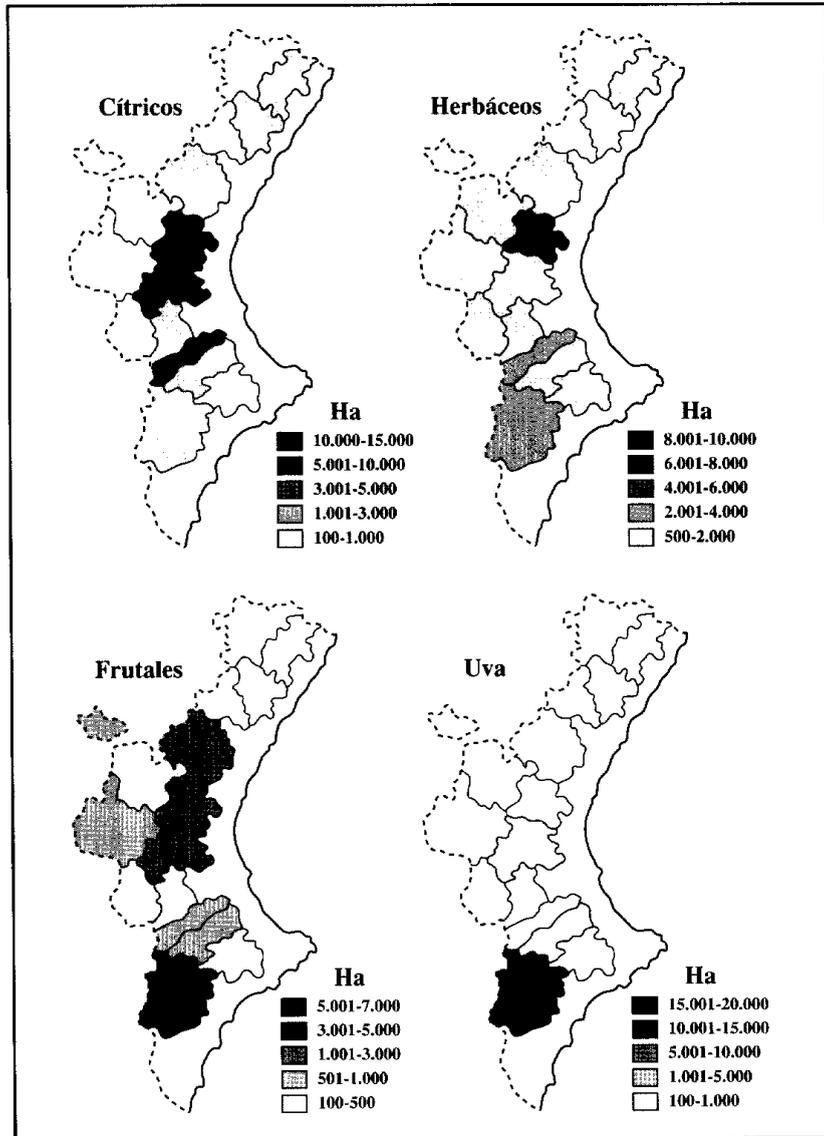
Entre 1976 y 1980 se asiste a una nueva etapa expansiva posibilitada por el incremento de las inversiones, contenidas en el quinquenio anterior, y por la reanudación de la línea de créditos agrarios, impulsada ahora por las Cajas Rurales y Cooperativas de Crédito locales. Todo ello unido a la declaración de «regadíos de interés nacional», para regular una mejor utilización de las aguas subterráneas, asegurando el regadío existente y la expansión prevista, al quedar la comarca fuera del ámbito dotado por el trasvase Tajo-Segura.

El último período estudiado coincide con el establecimiento de severas restricciones para la expansión del regadío, ante el descenso de los acuíferos y el avance de su salinización. No obstante, la acuciante carencia de aguas, el incremento de los precios y los años de sequía padecidos determinaron nuevas concesiones y, en especial, la intervención del IRYDA para paliar el déficit hídrico.

En las comarcas centrales de Valencia, las transformaciones en regadío a gran escala tienen también su punto de partida en los años sesenta, momento en que, aprovechando la favorable coyuntura exportadora, se produce una gran expansión del naranjal desde las huertas litorales hacia el interior.

El Campo de Liria se beneficia de unos regadíos mixtos, con un censo total de 197 pozos y 26 manantiales en 1989 (13), entre los

(13) IGME (1989). Localización de pozos, sondeos y manantiales. Base mapa topográfico 1:50.000 (inventario de realización constante), Valencia. También «Inventario de pozos...



Mapa 2. Extensión comarcal de los principales cultivos regados en las comarcas del interior valenciano en 1990. Destaca la importancia de los cítricos en el Campo de Liria y Hoya de Buñol, por la expansión hacia el interior de esos cultivos desde los huertos de las comarcas litorales, y la concentración de la uva de mesa en el Valle del Vinalopó. Fuente: Consellería de Agricultura, 1990. Elaboración propia.

que la *Fuente de San Vicente* constituye el más destacado, con un caudal entre 20 y 30 m³ por minuto, origen de una huerta de 700 Ha, mejorada desde 1956 por una captación de 12 m³/minuto de aguas del Turia. A la vez, las acequias de Pedralba, Villamarchante, Benaguacil y Ribarroja riegan unas 3.000 Ha. Sin embargo, mayor envergadura que las captaciones subterráneas ha tenido la expansión del regadío debida a la construcción, por parte del IRYDA, del *Canal Principal del Generalísimo*, con una zona regable de 29.441 Ha, necesitada de 189 hm³/año, de los que 150 hm³ proceden del Embalse del Generalísimo y 39 hm³ de pozos (14). En la misma comarca, el IRYDA ha promovido otra actuación, en Villamarchante-Pedralba, para bonificar 1.994 Ha a partir de 10 pozos con un aforo conjunto de 1,12 m³/sg.

En la Hoya de Buñol existe un registro de 290 pozos y 180 manantiales, a los que se debe aproximadamente el 70% de la superficie regada en la actualidad, mientras el resto se beneficia de las aguas del Júcar y del Magro, represado desde 1969 en el Embalse de Forata.

En las comarcas interiores de Castellón, aquejadas en gran parte por la carencia de una topografía, de un clima y de suelos adecuados para los cultivos de regadío, así como por la excesiva profundidad a que se encuentran los depósitos acuíferos en muchos casos (próxima en ocasiones a los 400 m), el regadío sigue estancado casi en los mismos márgenes que en décadas anteriores. Las transformaciones son difíciles y costosas, por lo abrupto del terreno y la profundidad de los acuíferos. De manera que la iniciativa pública ha sido escasa, limitada en muchos casos a la captación de aguas para asegurar el abasto de los municipios; mientras la iniciativa privada ha preferido invertir en explotaciones ganaderas integradas. De hecho, existe una fuga de capitales castellanenses hacia los campos del sur de Tarragona para crear nuevos regadíos en ámbitos más favorables (15).

(14) Gozávez Pérez, V. (1988). El mapa del regadío valenciano (1960-1985). Demanda y economía del agua en España. Alicante, CAM-IE, J. Gil Albert (125-138).

(15) Gozávez Pérez, V. (1988). Ob. cit. (135).

III. PROPIEDAD Y VENTA DEL AGUA

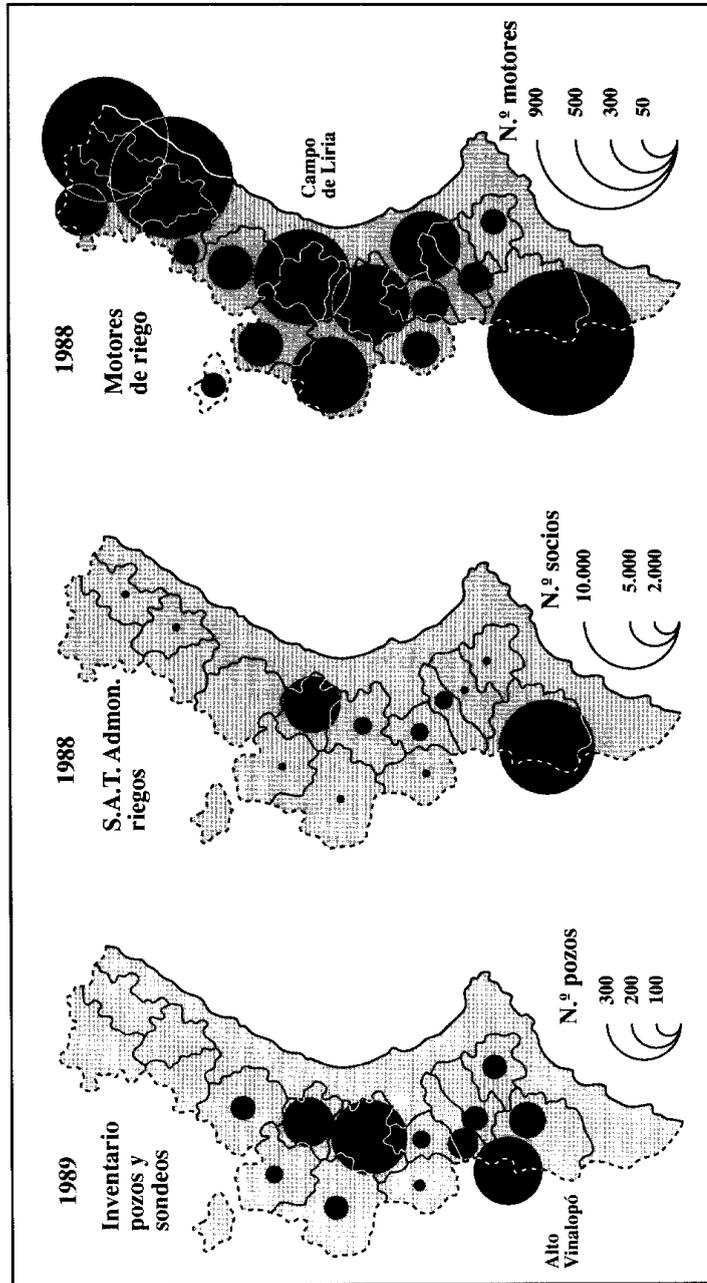
La nueva *Ley de Aguas*, en vigor desde 1986, define el carácter público de todas las aguas y regula su aprovechamiento comunal o privado mediante las oportunas autorizaciones y concesiones; cabe por ello hablar con mayor propiedad de los diferentes tipos de tenencia del agua que afectan a los regadíos interiores y a las formas de uso desplegadas para su aprovechamiento.

En el ámbito interior de la Comunidad Valenciana, la captación y el aprovechamiento de las aguas subterráneas adquieren gran diversidad, aunque pueden sintetizarse en los modelos representados por las Comunidades de Regantes, las Sociedades Agrarias de Transformación (SAT), las sociedades mercantiles y los pequeños propietarios de pozos. No obstante, es preciso destacar que las diferencias en la regulación de las aguas son notables incluso en el seno de cada uno de esos grupos.

III.1. *Las Comunidades de Regantes*

En general, las Comunidades de Regantes, propietarios antes de las aguas caballerías por antiguas disposiciones legales, o por derecho consuetudinario, en la actualidad o poseen pozos propios de los que se abastecen totalmente, como la C.R. de la Huerta de Villena, o tienen que comprar el agua al IRYDA, como la C.R. de Sax, o llevan un régimen mixto mediante el que aprovechan aforos propios y aguas del IRYDA, como la C.R. de Novelda. En los tres casos, el régimen de tenencia de agua implica valores diferentes en el precio final de adquisición por parte del agricultor, que puede pagar sólo el coste de la elevación y una mínima cantidad de gestión, o un valor más elevado por la necesidad de amortizar obras de infraestructura e inversiones de carácter general. En cualquier caso, los precios que paga el agricultor, exentos de IVA por tratarse de organismos públicos, se encuentran muy ajustados a los costes de explotación, sin que haya beneficio neto en el balance anual.

Mención aparte merecen las comunidades que subastan el agua entre sus miembros, como la de Novelda, régimen de licitación con



Mapa 3. Distribución comarcal de los pozos y sondeos de las SAT dedicadas a la administración de riegos y de los motores para riego censados en las comarcas del interior. En todos ellos destacan el Valle del Vinalopó (dosificado en el primer mapa en Alto Vinalopó y Hoya de Castilla), el Campo de Liria y la Hoya de Buñol. En el último mapa, la abultada representación de las comarcas castellonenses obedece a la dedicación ganadera intensiva. Fuentes: IGME, Minist. APA, Conselleria de Agricultura. Elaboración propia.

Cuadro 5

UNIDADES DE GASTO Y PRECIO DE AGUA
EN TRES COMUNIDADES DE REGANTES REPRESENTATIVAS. AÑO 1989

Comunidad	Propiedad pozos	Ubicación pozos	Unidades de gasto	Caudal l/sg	Precio ptas/hora	m ³ aproxim.	Precio ptas/m ³
Villena	propios	Villena	1 hora	30-35	900	126	7,14
Sax	IRYDA	Villena	1 hora	30-35	2.500	126	19,84
Novelda	prop./IRYDA	Villena	1 hora	40-45	5.000*	160	31,25

* Precio medio estimado.

Fuente: CC.RR. citadas, elaboración propia.

el que se persigue paliar, mediante el incremento estival de precios, los déficits invernales acumulados por el descenso de la demanda, presentando a final de año un balance igualmente equilibrado, o con algunos beneficios que son reinvertidos en obras de carácter general.

III.2. Las Sociedades Agrarias de Transformación

Al aprobarse en 1981 el Estatuto que regulaba las Sociedades Agrarias de Transformación se produjo la conversión de los antiguos Grupos Sindicales de Colonización en modernas SAT, esto es, en agrupaciones de agricultores de carácter privado, con responsabilidad limitada a su patrimonio social. En 1988, el número de SAT dedicadas a la administración de riegos ascendía a 315 en toda la Comunidad Valenciana: de ellas 113 (el 36% aproximadamente) tenían sede en las comarcas del interior.

Ajustadas al Estatuto general definido por Real Decreto de 3 de agosto de 1981, las SAT reconocen como socios, bien sólo a los pro-

Cuadro 6

LAS SAT EN LA COMUNIDAD VALENCIANA (Año 1988)

	Total SAT	SAT admón. riegos	Comarcas interior	
			N.º SATs	N.º socios
Alicante	170	84	32	10.641
Castellón	198	62	5	470
Valencia	448	169	76	11.698
Total	816	315	113	22.809

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1988, *Entidades asociativas agrarias*.

pietarios con título inscrito a su nombre en el Registro de la Propiedad (caso de las SAT Virgen de las Nieves de Aspe y Monteagudo de Novelda), bien a las personas físicas o jurídicas que ostenten la titularidad, en propiedad, arrendamiento o usufructo de las explotaciones agrarias (caso de las SAT de Sax y Aguas de Monforte). En todos los casos, el derecho a riego se halla unido inseparablemente a las tierras de los asociados, no pudiendo separarse de las mismas. El precio del agua es fijado por cada Junta Rectora de acuerdo con el coste inicial y las amortizaciones pendientes; en caso de no ser suficiente para saldar positivamente el balance anual, los déficits se cubren mediante oportunas derramas entre los asociados.

Por tratarse de entidades asociativas de carácter privado, sus miembros han de hacer frente, además de a los gastos generales de amortización, al pago de un 6% de IVA en cada tanda de agua contratada. Ocasionalmente, también deben afrontar derramas o pagar una cuota fija mensual (100 Ptas por tahulla en la SAT Virgen de las Nieves de Aspe, en 1989) para compensar los déficits ocasionados por la venta de agua a los socios a precios por debajo de su coste real.

En todos los casos, al igual que en las Comunidades de Regantes, la unidad de gasto empleada es la hora, de fácil medida por agricultores y acequeros, que obliga a que toda la red de conducciones tenga la misma sección, de manera que el caudal transportado en ese lapso de tiempo sea el mismo en cualquier ramal que surca la superficie regable.

El tipo de licitación ordinario se basa en unos precios fijos establecidos por los mismos asociados, donde entran gastos de extracción o compra del agua, mas los derivados de la gestión, siempre

Cuadro 7

COSTE REAL Y PRECIO SUBVENCIONADO
EN LA SAT VIRGEN DE LAS NIEVES, ASPE (1988)

	<i>Pesetas</i>
Precio medio coste fluido eléctrico (hora)	4.319,13
Precio medio coste hora de agua	10.683,81
Precio medio de venta hora de agua	4.207,16
Horas de agua vendidas	15.262,50

Fuente: SAT 3819, Ejercicio 1988.

Cuadro 8

UNIDADES DE GASTO Y PRECIOS DEL AGUA
EN ALGUNAS SAT, AÑO 1989

SAT	Propiedad pozos	Unidades de gasto	Caudal l/sg	Precio ptas/hora	Tipo de licita.	m ³ aproxim.	Precio ptas/m ³
Ayora 2717	propios	1 hora	—	—	precio fijo	—	3
Villena 3563	prop./IRYDA	1 hora	28-30	1.000	precio fijo	108	9,25
Sax 3562	propios	1 hora	36	1.700	precio fijo	130	13,07
Novelda 3493	IRYDA	1 hora	50	3.305	precio fijo	180	18,36
Hondón F. 3501	mercantil	1 hora	50	3.400	precio fijo	180	18,88
Monforte 1205	prop./IRYDA	1 hora	55-60	7.045*	subasta	216	32,61
Aspe 3819	propios	1 hora	40 → d → n	5.700	precio fijo y subasta	144	39,58 36,11

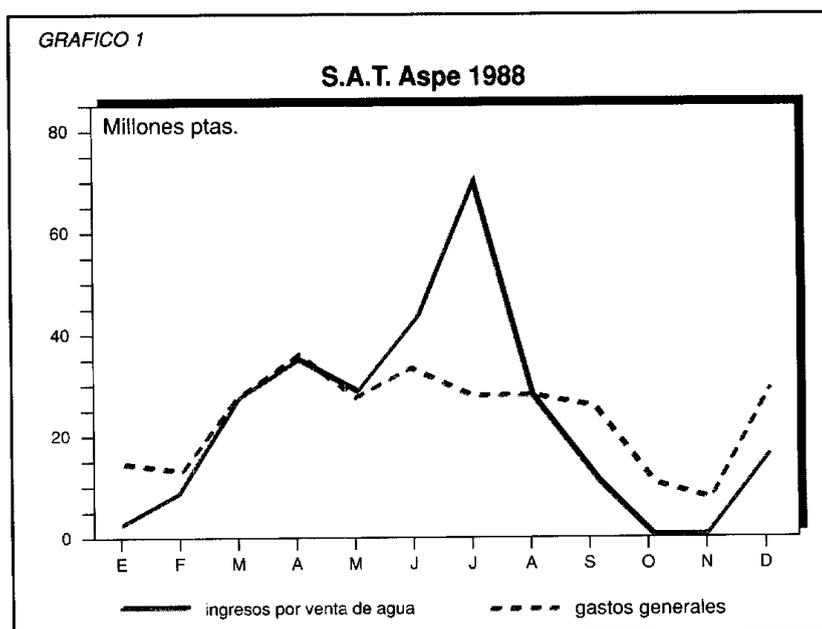
* Precio medio estimado (precio partida: 3.500 ptas; precio máximo: 8.376 ptas -julio-).

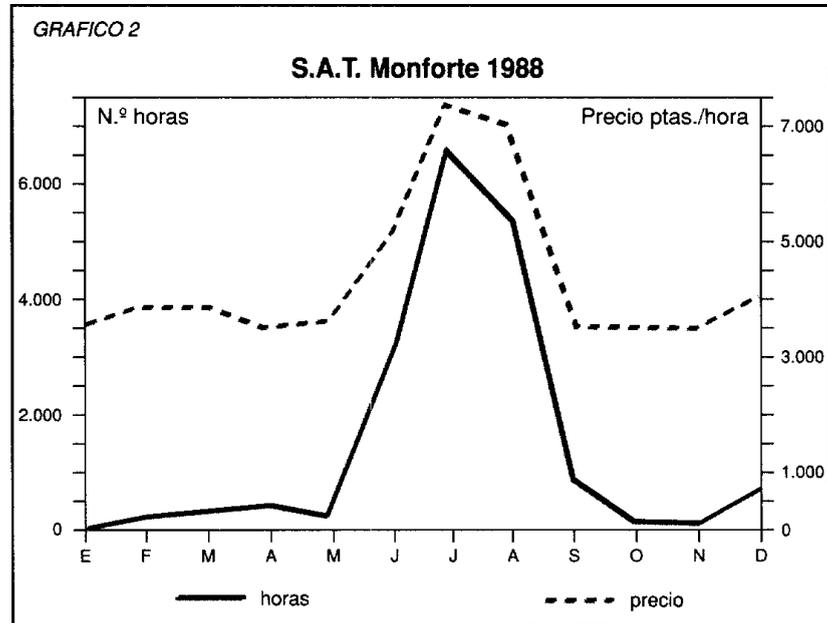
d: Precio venta durante el día; n: precio durante la noche.

Fuente: SAT citadas, encuesta prop.

buscando minorar el coste del agua para el regante, atendiendo a un balance anual positivo del ejercicio.

No obstante, el derecho consuetudinario, en algunos casos, y las nuevas técnicas, en otros, introducen modificaciones en los precios





de venta del agua. Así, en el Vinalopó Medio es común desde hace siglos la adjudicación de las tandas de riego mediante subastas, sistema mantenido, bien que con regulaciones que limitan posibles compras abusivas, ya que permite obtener beneficios durante el riego de verano, cuando mayor son las demandas y el precio del agua, generando un pasivo que permite afrontar con liquidez los gastos (créditos fundamentalmente) durante los momentos en que decae el consumo. En las Comunidades de Regantes, en las que tierra y agua están dissociadas, cada comunero puede adquirir el volumen de agua que estime oportuno, de acuerdo con su capacidad económica, independientemente de la superficie de tierra poseída. Sin embargo, el régimen de las SAT permite comprar agua libremente en subasta sólo hasta un máximo de 2 horas por tahulla y año.

Cabe indicar que, en años de abundancia pluviométrica, el descenso en la demanda de riego puede invalidar las subastas y el agua se adjudica directamente al precio de partida, que permanece inamovible. Por el contrario, años de sequía provocan espectaculares incre-

mentos en los precios del riego de verano: en julio de 1986 llegó a pagarse a 20.000 Ptas la hora en la SAT de Aspe (aproximadamente a 139 pts/m³).

Por otro lado, la incorporación lenta pero constante de riegos localizados, con sus pequeños embalses particulares, permite al agricultor hacer acopio de agua cuando el precio es bajo (durante el invierno, o por la noche merced a la reducción de la tarifa eléctrica), de ahí que algunas SAT, como la de Aspe, mantengan a lo largo del año precios diferentes durante el día y la noche.

III.3. *Sociedades mercantiles de explotación de agua*

Desde los primeros tiempos, el afloramiento de caudales subterráneos y su envío a otras cuencas ha estado ligado a la configuración de sociedades mercantiles, amparadas por la Ley de Aguas de 1879, e incluso por el Reglamento de Minas de 1905, con la finalidad exclusiva de obtener un beneficio económico en la transacción.

Después del ecuador de la centuria han ido apareciendo numerosas empresas, de diferente envergadura, para la extracción y venta del agua subterránea en la zona, casi siempre con capitales generados en la industria. Entre las más importantes cabe destacar la Compañía Centro Levantino de Riegos y Captaciones, Aguas Municipalizadas de Alicante y Riegos la Salud, mientras que otras menores han proliferado por los diferentes municipios del área, sobre todo para cubrir la demanda generada por el desarrollo industrial y, de manera especial, la debida a las residencias secundarias.

Riegos la Salud S.A., conocida también por el «Pozo de los Suizos», que suministra agua a la SAT San Antón de Hondón de los Frailes, y a otros grupos de regantes, resulta un claro exponente de gran empresa de explotación de aguas. En 1966, una sociedad helvética, con participación española, realizó una perforación en la Sierra de Crevillente que dio un aforo de 750 l/sg, constituyéndose la compañía Riegos la Salud, S.A. para su explotación. La mayor parte del agua alumbrada está destinada a cubrir las exigencias de regadíos ubicados en pedanías de Orihuela, Albatera y Crevillente, entre cuyos regantes la sociedad repartió acciones y comercializa el agua a

precios de libre mercado, dando lugar a una cierta especulación por acopio y reventa (16). En Hondón de los Frailes, el antiguo Grupo Sindical de Colonización hizo cesión indefinida a Riegos la Salud de la parte de explotación del acuífero de la Sierra de Crevillente a que tenía derecho a cambio de obtener siempre los primeros 100 l/sg extraídos, a precios medios orientados por las tarifas vigentes en Riegos de Levante (17). No obstante, en la actualidad se ha producido un notable desfase entre los precios marcados por una y otra compañía, de manera que, mientras Riegos de Levante cobraba en 1981 a 1.500-1.700 Ptas/hora, Riegos la Salud, esgrimiendo como argumento el notable descenso piezométrico del acuífero, lo hacía a 3.000-3.400 Ptas/hora, cuestión que ha motivado un serio enfrentamiento en los últimos años entre sociedad explotadora y regantes, que consideran incumplido el contrato por un exceso de extracción de aguas al que son ajenos.

Por otra parte, la empresa «Agua Sax, S.L.» puede servir de modelo de pequeña explotación dedicada básicamente al abasto de chalés. La empresa, constituida para explotar un pozo con un aforo escriturado en 45 l/sg, desplegó una serie de conducciones sobre varias pedanías agrarias, convertidas en auténticas zonas de recreo de tipo ciudad jardín por la proliferación de residencias secundarias, realizando un contrato de compra-venta entre los interesados, que debían pagar una cantidad inicial por derechos de obra y conexión a la red (en la actualidad alrededor de 150.000 Ptas), satisfacer todos los impuestos, cargas y gravámenes derivados del contrato y hacer frente a un canon mensual, cifrado en 1.500 Ptas en 1989, mediante el cual acceden a un suministro de 30 m³ al mes. La cuota es inamovible si no llega a consumirse el volumen de agua contratado (como de hecho sucede durante los meses de octubre a junio), de manera que, aunque el coste teórico durante ese período sea de 50 Ptas/m³, el real, dado el bajo consumo invernal, excede con creces ese valor. Sin embargo, el exceso de consumo ha de satisfacerse a 70 pts/m³. Cada

(16) Costa Mas, J. (1981). *Cambios de estructuras al sur de Alicante (aproximación al mercado de la tierra*. La propiedad de la tierra en España. Alicante, IUG (419-436). Página 425.

(17) En 1967 un grupo de asociados se escindió y creó una nueva SAT, la «San Isidro», n.º 3496, conservando el derecho a la parte proporcional de agua derivada de los 100 l/sg.

año se revisa la tarifa, procediéndose a un incremento paralelo al fijado por el INE como variación en el coste de la vida. Cabe indicar que el agua se destina fundamentalmente a uso doméstico y recreativo (de hecho, las piscinas cuentan por término medio con esos 30 m³ de capacidad).

En la actualidad existen unos 450 abonados, que pueden ver rescindidos sus contratos por impago de dos cuotas mensuales, o por agotamiento del acuífero, sin percibir por ello compensación alguna. El contrato recoge también una posible merma en la dotación de agua si disminuyera el aforo, hecho que ya se ha dado, con las consiguientes secuelas de incertidumbre y malestar entre los abonados.

III.4. *Los pequeños propietarios de agua*

La sed de agua en los secanos del interior, la euforia de las transformaciones en laderas y la difusión de las modernas técnicas de captación y distribución de aguas subterráneas, que permiten instalar equipos particulares con costes viables para la explotación agraria, se encuentran en el origen de la proliferación de pequeñas perforaciones para uso privado, de imposible cuantificación por los motivos ya aludidos de dejación de las obligaciones fiscales y la dificultad de establecer un recuento de campo. Por otro lado, la nueva Ley de Aguas no exige licencia o concesión expresa para los pozos cuya explotación no exceda los 7.000 m³/año (Art. 52.2), lo que agrava las dificultades de medición de esas pequeñas explotaciones.

Se trata de medianos y grandes empresarios agrarios, con capital suficiente para transformar parte o todas sus tierras (aunque lo normal es que la operación se financie mediante créditos agrarios y subvenciones), de importantes compañías de productos agrarios, como BONY, S.A. y ETASA (18), y de industriales o profesionales liberales que invierten en transformación de nuevos regadíos (19).

(18) Bru Ronda, C. (1984). *Nuevas formas de tenencia de la propiedad del agua en el Campo de Alicante*. Investigaciones Geográficas, N.º 2, Alicante, IUG (105-113).

(19) Gozávez Pérez, V. (1981). *Las grandes explotaciones agrarias actuales en el País Valenciano*. La propiedad de la tierra en España. Alicante, IUG (213-232).

En estos casos, los aforos se encuentran sobre las mismas tierras que bonifican y la propiedad del agua es exclusiva del propietario del pozo, que puede vender los sobrantes a otros regantes o para uso urbano e industrial. Si el agua se emplea exclusivamente en el riego del predio, su costo radica sólo en las cargas de extracción (tarifa eléctrica o gas-oil), mientras que si se comercializan los sobrantes, el propietario añade un margen de beneficios muy variable según los casos, aunque siempre orientado por los precios vigentes en el entorno.

Teniendo en cuenta las carencias apuntadas, el *Inventario de Pozos y Sondeos*, que realiza de manera ininterrumpida el IGME (aunque todavía incompleto), y el *Censo de Motores de Riegos* elaborado por las Cámaras Agrarias, pueden dar una idea aproximada del número pozos y de su distribución por las comarcas del interior de la Comunidad Valenciana, cuyos valores se reflejan en la figura.

Al comparar ambas fuentes (en las comarcas en que es posible) se observa, en primer lugar, una mayor inscripción de motores para riego que de pozos, debida al mayor control impositivo y fiscal que lleva parejo la adquisición de las motobombas y motores; mientras que, con frecuencia, la apertura de pozos y galerías se realiza sin previa licencia y ocasionalmente no llegan a legalizarse (es común la presencia en las parcelas beneficiarias del agua de brocales de pozos ocultos o camuflados).

Por otro lado, de acuerdo con la distribución espacial de las explotaciones acuíferas, se detecta la concordancia de ambas fuentes en señalar la importancia de las comarcas del Vinalopó, del Campo de Liria y de la Hoya de Buñol. Cabe, no obstante, poner de manifiesto el elevado censo de motobombas en las comarcas castellonenses del Bajo Maestrazgo y de los Llanos centrales, que se contraponen al volumen de tierras regadas (ver mapa superficie regada en 1988). Tal circunstancia se debe a dos hechos fundamentales, como son, por una parte, el bajo nivel asociativo de los agricultores de esas comarcas, como pone de manifiesto el escaso número de SAT registrado (ver mapa SAT), que obliga a los agricultores a disponer de sus propios equipos de riego; y por otra parte, a la preferente dedicación

de esas comarcas a la ganadería intensiva (20), necesitada también de importantes dotaciones hídricas de uso privativo.

IV. CONCLUSIONES

De acuerdo con la distribución de los recursos, puede decirse que los acuíferos en las comarcas del interior valenciano son excedentarios precisamente allí donde las condiciones climáticas, topográficas y edáficas limitan su extracción a una demanda escasa (lo que evidentemente contribuye a ese superávit), mientras que en las comarcas agrícolas más importantes, con mayor presencia de regadío, como son el Campo de Liria, la Hoya de Buñol y el Valle del Vinalopó, los acuíferos son más reducidos y la sobre-explotación padecida les ha llevado, ocasionalmente, a cotas de insalubridad y de inaptitud agrícola por su extrema salinización.

Desde los primeros momentos, la explotación de esos recursos subterráneos suscitó pleitos y enconamientos por la carencia de una adecuada legislación, por el uso interesado que se ha hecho de las normas existentes, por la ausencia de verdaderos agentes de control y por el marcado carácter especulativo introducido por las compañías ajenas al trabajo de la tierra. Todavía hoy, el reglamento de la nueva Ley de Aguas se transgrede con notable impunidad: no dar el alta oportuna de la explotación, omitir parte del aforo, profundizar la perforación aprovechando licencias para «limpiar los pozos» pese a la prohibición expresa, o desviar caudales entre cuencas y de uno a otro uso (de agrícola a industrial y residencial), entre otras, son prácticas comunes, dada la carencia de una adecuada inspección y la permisibilidad de las Administraciones por la importante cuestión social que subyace.

Respecto al uso y venta del agua, se observa como el omnimodo poder de las antiguas Comunidades de Regantes se ha visto cercenado por las nuevas formas de explotación, puestas en marcha por sociedades mercantiles, SAT y pequeños explotadores. Como norma,

(20) Obiol Menero, E. M. (1985). *La nueva orientación ganadera de las comarcas de Castellón*. III Col. Geo. Agraria, Cáceres (319-327).

todos utilizan la «hora» como unidad de gasto y gestión, aunque con caudales y precios diferentes incluso dentro del mismo municipio. Puede seguirse un incremento gradual del precio del agua desde las zonas donde ésta es más abundante hasta las comarcas que padecen escasez, debido a las cargas de infraestructura y gestión y a la intermediación de empresas privadas u organismos públicos.

En definitiva, el agua constituye en este ámbito interior un decisivo factor de progreso económico, con importantes repercusiones en la modelación del paisaje, que exige una más acertada regulación y gestión pública y privada.

RESUMEN

El espacio interior de la Comunidad Valenciana presenta en la actualidad destacados índices de desarrollo agrícola merced, entre otros factores, a la expansión del regadío. Comarca pionera fue la del Vinalopó (Alicante), seguida por otras que deben su bonificación a la expansión interior de los fértiles regadíos litorales. Hoy, los diferentes tipos de tenencia del agua y las formas de uso desplegadas para su aprovechamiento se concretan en Comunidades de Regantes, Sociedades Agrarias de Transformación, sociedades mercantiles y pequeños propietarios de pozos, rectores del mercado del agua, que constituye en ese ámbito un decisivo factor de progreso económico.

RESUME

L'espace intérieur de la Communauté valencienne présente actuellement des taux importants de développement agricole grâce, entre autres facteurs, au développement de l'irrigation des terres. La région de Vinalopó (Alicante) en a été l'une des pionnières, suivie par d'autres qui doivent leur bonification à l'expansion vers l'intérieur des terres fertiles d'irrigation du littoral. De nos jours, les différents types de propriété et d'utilisation de l'eau mis en oeuvre pour l'aménagement de celle-ci se matérialisent sous la forme de communautés de cultivateurs ayant droit d'arrosage, de sociétés agricoles de transformation, de sociétés commerciales et de petits propriétaires de puits, régissant le marché de l'eau, qui constitue dans ce domaine un facteur décisif de progrès économique.

SUMMARY

The inland areas of the Valencian Community are currently enjoying a high level of agricultural development due to, among other things, the spread of irrigation. The Vinalopó area in Alicante was the first to experience this growth, and

improvement in other regions was due to the inward expansion of fertile coastal irrigation lands. Today, the different types of water ownership or tenancy include Associations of Irrigators, Agrarian Transformation Societies, mercantile societies and individual well owners. These organizations and individuals devise and administer plans for water usage and distribution, and are an important factor in the economic progress of the region.
