

L'ASSUT



FECOREVA

FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

Nº 4 · MARZO · 2019



40 ANIVERSARIO DEL TRASVASE TAJO-SEGURA

ESPECIAL DÍA MUNDIAL DEL AGUA

150 AÑOS DE LA
CR VILA-REAL

CANAL JÚCAR-TURIA
Y SU ZONA REGABLE

CR RIEGOS DE LEVANTE
MARGEN DERECHA
DEL RÍO SEGURA

HISTORIA DEL REGADÍO
VALENCIANO



Los bancos siempre hablan de dar. Nosotros somos más de estar. Siempre.



CAJA RURAL CENTRAL
TU BANCA ÚTIL

1919 - 2019



EDITORIAL

NINGÚN REGANTE HA TENIDO EL PRIVILEGIO DE SER
RECIBIDO POR LA MINISTRA DE TRANSICIÓN
ECOLÓGICA, QUE ES QUIEN TIENE LAS COMPETENCIAS
EN MATERIA DE AGUA

Asistimos en los últimos meses a acontecimientos a los que el común de los ciudadanos no estamos acostumbrados. Hemos visto caer un Gobierno y llegar otro débilmente asentado sobre unos apoyos de más que dudosa solvencia democrática. Hemos asistido a la explosiva irrupción en la vida pública de nuevas opciones políticas que han propiciado resultados y alianzas impensables poco tiempo atrás, y estamos a la puerta de varios procesos electorales que, sin duda, tendrán influencia en las cuestiones que nos afectan a los regantes y al complejo entramado del sector hortofrutícola, tejido, con mucho esfuerzo e inversión, en torno al regadío.

Y, de entre tales inusuales acontecimientos, los regantes tenemos que destacar uno especialmente negativo que indica el escaso o nulo interés de nuestros gobernantes no ya por resolver –sino ni siquiera por conocer– los problemas que nos afectan. La cuestión radica en que desde que se asignaron las competencias en materia de agua al Ministerio para la Transición Ecológica (curiosa denominación que ya indica por sí sola en qué piensan quienes la idearon) ningún regante, ni comunidad de regantes, ni asociación de comunidades de regantes ha tenido el privilegio de ser recibido por una ministra que –eso sí– parece que ha dispuesto de todo el tiempo para atender a grupúsculos ideológicamente afines a los que generosamente se subvenciona con el dinero de todos los españoles.

La celebración del 40 aniversario del Tajo-Segura es una magnífica ocasión para reconocer el mérito de un sector que se ha creado a sí mismo

La celebración en estos días del **40 aniversario del trasvase Tajo-Segura** es una magnífica ocasión para reconocer el mérito a un sector que se ha creado a sí mismo a base de trabajo e inversión, que ha colaborado como ningún otro al desarrollo de este país y ha generado a su alrededor una potente industria agroalimentaria de la que deberíamos sentirnos orgullosos, pero que arrastra unos graves problemas estructurales –especialmente la escasez de agua– y merece mejor atención de unos gobernantes que parecen olvidar que los mejores ecologistas son los

agricultores y que la mejor forma de defender el sureste español de las consecuencias del cambio climático es cuidar y mantener el regadío como barrera verde frente a la desertización. Y, para ello, lo primero es escuchar a quienes tienen mucho que decir y se juegan su medio de vida. Esperemos que quien tenga en el futuro las competencias en materia de agua pueda encontrar un hueco para escuchar a unos regantes que trabajan, invierten, producen alimentos, generan riqueza y pagan impuestos con los que atender –entre otras cosas– al pago de sueldos y gastos de políticos. Creemos que es pedir menos de lo que otros piden y consiguen.



L'ASSUT



FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (FECOREVA)
TEL. 96 391 83 43
WWW.FECOREVA.ES

CONSEJO DE REDACCIÓN

PRESIDENTE

JOSÉ ANTONIO ANDUJAR (C.R. RIEGOS DE LEVANTE
MARGEN DCHA RÍO SEGURA).

VICEPRESIDENTE 1º

SALVADOR MARÍN (C.G.U. DEL CANAL JÚCAR-TURIA)

VICEPRESIDENTE 2º

ENRIQUE FONT (SINDICATO CENTRAL DE AGUAS DEL RÍO
MIJARES)

VICEPRESIDENTE 3º

FRANCISCO VTE. ROMEU (REAL ACEQUIA DE MONCADA)

SECRETARIO

JOAQUÍN PONS (C.G.R. ACEQUIA MAYOR SAGUNTO)

TESORERO

JOSÉ ALFONSO SORIA (CR ACEQUIA DE MISLATA)

VOCALES

ANTONIO COSTA (ACEQUIA REAL DEL JÚCAR)
BENJAMÍN M. APARICIO (J.C.U. RÍO TURIA)

LETRADO

JAVIER PASTOR

COLABORADORES

ERNESTO SERRA
VICENTE AMORÓS
MIGUEL MAZÓN
PABLO BALLESTER
JUAN VALERO DE PALMA
RAFAEL ORDEIG

EDITA

FECOREVA

DIRECTORA

JULIA FORTEA

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

ACTEA COMUNICACIÓN Y DISEÑO

PUBLICIDAD

JULIA@FECOREVA.ES

IMPRESIÓN

PROCESOS Y SOLUCIONES GRÁFICAS SLU

DISTRIBUCIÓN

CORREOS



SUMARIO

6. SALUDA VICEPRESIDENTA
DEL CONSELL

8. 40º ANIVERSARIO DEL
TRASVASE TAJO-SEGURA:
PRESIDENTE DEL SCRATS
PRESIDENTE DIPUTACIÓN
ALICANTE
JORNADA CONMEMORATIVA

12. CANAL JÚCAR-TURIA

16. HISTORIA DEL REGADÍO
VALENCIANO

20. COMUNIDAD DE REGANTES DE
VILA-REAL

23. ESPECIAL DÍA MUNDIAL
DEL AGUA:
PRESIDENT GENERALITAT
JAIME LAMO DE ESPINOSA
ANTONIO FANLO
PRESIDENTE DIPUTACIÓN
CASTELLÓN

28 CR RIEGOS DE LEVANTE
MARGEN DERECHA

32 NOTICIAS COMUNIDADES
DE REGANTES

33 CENTENARIO DE CAJA RURAL
CENTRAL

34 IVIA

36 NOTICIAS FECOREVA

38 EMPRESAS COLABORADORAS

VIDA ENTRE AGUAS

Muchas veces, cuando me preguntan de dónde soy, me cuesta responder sin dudar. Mi padre es de Quatretonda pero se crió en Valencia. Mi madre nació en La Olmeda, una aldea de Santa Cruz de Moya, en esas tierras fronterizas entre Castilla y Valencia, pero creció en Paterna. Yo misma nací en Neuss, en la República Federal de Alemania, a donde mis padres, como tantísimos otros españoles de los años 60, habían emigrado. Pasé mi infancia y mi primera juventud en ese país, donde me crié, donde crecí con mis padres, mi hermano, y amigas del colegio, donde me eduqué y me relacioné en alemán. Me criaron en castellano y aprendí que había otro idioma oculto, el valenciano, que mi padre musitaba y mi abuelo, cada vez que venía a Valencia, me cantaba al oído. Mi abuelo, por cierto, de Montserrat pero casado con una andaluza. Mi juventud la pasé a caballo entre València y Paterna y, actualmente, vivo en Riba-roja, en la ribera del río.



En estas condiciones, es difícil contestar a la pregunta “¿de dónde eres?” Aunque hace tiempo que me encuentro cómoda en el triángulo formado por ese pequeño espacio de mundo que se forma entre el río Turia, la Albufera y el mar. Unos límites marcados por el agua. Un agua que, por cierto, siempre me ha acompañado sin haberla buscado: desde el río Rin, que atraviesa mi ciudad natal, hasta el Turia, cuyo rumor oigo desde mi casa cada día.

La vida en ocasiones cierra círculos curiosos. Un círculo cerrado puede ser el formado por el hecho de que el río que veía mi madre en su pueblo cuando era niña es, casualmente, el mismo río que ahora ven mis hijos todos los días. Cómo iba a imaginar mi abuela que sus bisnietos, a los que nunca conoció, vivirían al lado del mismo río de su niñez, aunque separados por más de un centenar de kilómetros.

Separados o más bien unidos porque, aunque dicen que el agua de un río nunca pasa dos veces por el mismo sitio, sí que puede pasar dos veces por la misma vida.

Dos veces o muchas más de dos porque me resulta difícil encontrar recuerdos que no estén asociados a un río, al agua.

Y yo creo que esto también le sucede a muchísima gente. Las valencianas y los valencianos sabemos apreciar el valor del agua. Custodiamos un

saber antiguo, milenario, que nos hace conscientes de que el agua es vida. Construimos acequias, assuts y azarbes, palabras que nos recuerdan nuestro pasado cultural árabe. Tenemos organismos como el Tribunal de les Aigües de València, Patrimonio Cultural de la Humanidad, o el Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela, distinguido por la Generalitat en 2018, que regulan el uso del agua, ordenan y pacifican los conflictos.

Uno de los mayores movimientos asociativos de la Comunitat es el formado por las comunidades de regantes y por la federación que las agrupa, que vertebramos a personas y tierras en la defensa de un buen aprovechamiento y distribución de las aguas como elemento necesario para la vida, la riqueza y el progreso de la sociedad.

Y por eso también uno de los mayores movimientos asociativos de la Comunitat Valenciana es el formado por todas las comunidades de regantes y por la federación que las agrupa, que vertebramos a personas y tierras en la defensa de un buen aprovechamiento y distribución de las aguas como elemento necesario para la vida y para la riqueza y el progreso de la sociedad. Se dice, y con razón, que el agua es un bien escaso que no se valora suficientemente. Las personas que trabajan el campo, y de eso en la Comunitat Valenciana sabemos mucho, conocen perfectamente la importancia del agua. Y más en un momento en el que el cambio climático es una realidad que nos obliga a actuar de manera muy seria cambiando hábitos, practicando un uso racional y sostenible y fomentando una nueva cultura del agua acorde con las nuevas realidades.

Las comunidades de regantes de la Comunitat Valenciana tienen una experiencia en la gestión del agua que viene de muy lejos y por ello, sin ninguna duda, servirá también para entender que el agua nunca ha separado pueblos ni vidas, sino que ha sido y seguirá siendo, esencial para su unión.

Mónica Oltra
Vicepresidenta del Consell

PARIDAD HÍDRICA NACIONAL (P.H.N)

En ciernes de conmemorar el cuarenta aniversario de la obra más importante de la ingeniería civil hídrica del país, el Acueducto Tajo-Segura, denostado –en alguna región por todo el arco político; en paralelo al Acueducto, discurre la vida de una organización que ha sido vital para los intereses, quiérase ver o no, de los agricultores levantinos... el SCRATS. Ha sido un recorrido en constante lucha por la defensa de la lógica, que coincide, por cierto, con los intereses del regadío levantino y, aunque nos cuesta horrores hacer didáctica de ello, con los de la sociedad civil murciana, alicantina y almeriense.

El SCRATS no ha hecho otra cosa estos años que reclamar y defender lo que por Justicia estaría asegurado en el contexto de un Estado razonable, para unos determinados territorios de su país. **Paridad hídrica y de costes** es una constante en nuestras reclamaciones.

Constante que hacemos extensiva al conjunto de la Nación. No queremos que ningún compañero regante, se trate de la Cuenca que se trate, se quede descolgado. En ese sentido apoyamos las conclusiones del XIV Congreso de FENACORE, celebrado el pasado año dos mil dieciocho en Torre Vieja, Alicante. En dicho Congreso la Federación Nacional de Comunidades de Regantes hace una apuesta, unánime y decidida, por recuperar una casi extinta tradición española, de incidir en obras de regulación hídrica. Afianzando y conservando las ya existentes y proyectando y ejecutando nuevas infraestructuras de transporte y almacenamiento. Y es que, como FENACORE, entendemos que los efectos del cambio climático sólo se podrán contrarrestar con previsión, tomando las medidas antes expuestas, por cuanto aseguran un uso racional, mínimo del recurso agua. Compatibilizar escasez de recursos hídricos y actividad humana rentable –económica, social y laboralmente- sólo se nos antoja posible con la implementación de todos los medios que hagan posible un aprovechamiento sostenible del agua. La mejora de las plantas depuradoras – y la posterior reutilización del agua en agricultura y usos recreativos- la incardinación de la

desalación existente en el conjunto de los recursos disponibles- y la modernización de las redes de riego –generales e individualizadas en el caso de los usuarios- asegurarán sin duda una actividad compatible con los cambios de humor del clima planetario. Esto significa una acción proactiva por parte del Estado, anticiparse a lo que haya de venir, asegurando un sector, el agrario, estratégico para todos los países con una componente de sentido común importante, que paradójicamente es el menos común de los sentidos.

Apostamos como no puede ser de otro modo por la calidad de las aguas, por unos caudales ecológicos necesarios. Sin embargo dejar que todo discurra al albur de la naturaleza y en detrimento de la actividad humana aparejada al uso del agua, es una postura preconizada desde determinados púlpitos filosóficos. Ligar la posibilidad de actuar agrícola y ganaderamente sobre un territorio dependiendo de la existencia de agua en el mismo, sin tener en cuenta componentes como la calidad de la tierra, la climatología precisa para los productos, y cruzar los brazos es, a mi modesto entender, el modo más sencillo de acabar con la planificación agrícola de España. Y no lo olvidemos, con la propia calidad de las masas hídricas y la continuidad a lo largo del año hidrológico de los propios caudales circulantes o ecológicos. No les quepa duda que acoplar la producción agrícola a la disponibilidad de agua –vista desde la mera autosuficiencia del territorio- afectará en primer lugar y de lleno, reduciéndola, a la Cuenca del Segura. Una agricultura por cierto, rentable y vital para pertrechar la muralla contra el avance del desierto. Pero amigos regantes de otras partes del país recuerden aquel poema, escrito por el pastor luterano Martin Niemöller, que concluía de esta forma: "Cuando finalmente vinieron a buscarme a mí, no había nadie más que pudiera protestar."

Lucas Jiménez Vidal,
Presidente del SCRATS.



Paridad hídrica y de costes es una constante de nuestras reclamaciones y la hacemos extensiva a todos los regantes del conjunto de la Nación



ANIVERSARIO **SCRATS**
SINDICATO CENTRAL DE REGANTES
DEL ACUEDUCTO TAJO-SEGURA
40 años de unidad



ANIVERSARIO
TRASVASE TAJO-SEGURA

40 años de unidad



SCRATS
SINDICATO CENTRAL DE REGANTES
DEL ACUEDUCTO TAJO-SEGURA

FORO 40 ANIVERSARIO TRASVASE TAJO-SEGURA EN LOS MONTESINOS

Dentro del programa de actos del 40º aniversario del Trasvase, con el que se quiere remarcar la importancia de esta infraestructura para el desarrollo social y económico, -especialmente del sector agrícola- en el Levante español, el pasado 31 de enero se celebró una jornada en la localidad alicantina de Los Montesinos, en la que se dieron cita cerca de un centenar de asistentes, procedentes del sector del regadío y de diferentes instituciones de la provincia de Alicante y la Región de Murcia.

La inauguración de la jornada corrió a cargo del presidente de la Federación de Comunidades de Regantes de la Comunidad Valenciana (FECOREVA)

y presidente de Riegos de Levante Margen Derecha, José Antonio Andújar, quien ejercía de anfitrión. Así como el presidente de la Diputación de Alicante, César Sánchez; el presidente del SCRATS, Lucas Jiménez; el consejero murciano de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, Miguel Ángel del Amor, y el presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España (FENACORE), Andrés del Campo.

En las ponencias de la jornada se destacaron los aspectos positivos del Trasvase Tajo-Segura, que en estos 40 años ha servido para mitigar el déficit hídrico estructural del Levante español. Así, el director del Instituto

del Agua y de las Ciencias Ambientales de la Universidad de Alicante, Joaquín Melgarejo, hizo un repaso a la historia del Trasvase. Melgarejo recordó que esta infraestructura empezó a gestarse en la II República y que desde entonces el Tajo-Segura ha superado siempre las incertidumbres políticas, ofreciendo grandes beneficios a la sociedad española. Por su parte, el presidente de la Diputación de Alicante basó su intervención en el Pacto Provincial del Agua.

A la jornada asistieron numerosos representantes de comunidades de regantes de toda la Comunidad Valenciana, además de las integradas en el Trasvase.

Jornada conmemorativa del Trasvase celebrada en la sede de la CR Riegos de Levante Margen Derecha.



'SOMOS AGUA, SOMOS VIDA, SOMOS TRASVASE'

Hace unos meses celebrábamos los 40 años de la Constitución Española. La democracia irrumpió con esperanza en la vida de todos los españoles, abriéndose ante nosotros un periodo de estabilidad y prosperidad. En estas cuatro décadas se ha avanzado mucho y hemos sido testigos de logros trascendentales que han permitido mejorar nuestra calidad de vida, optimizar nuestros recursos y propiciar la igualdad de oportunidades de todos los ciudadanos. Entre esos triunfos resalta como avance capital, especialmente para el sureste español, el trasvase Tajo-Segura, que cumple también 40 años desde su llegada a tierras alicantinas para regar nuestros campos y abastecer a nuestros municipios. Esta infraestructura supuso un antes y un después en nuestro desarrollo y gracias a ella, gracias al AGUA del trasvase, hoy somos una de las provincias más punteras. Gracias al AGUA somos el corazón turístico del Mediterráneo. Gracias al AGUA somos uno de los territorios con mayor calidad de vida de España, con más PIB y con gran proyección de futuro en áreas como la investigación, la exportación, la industria o la alimentación. Pero, sobre todo, gracias al AGUA nos hemos convertido en la huerta de Europa.

La llegada de agua del trasvase Tajo-Segura permitió no solo mantener un sector tan esencial para nuestra economía como la agricultura o la ganadería, sino que garantizó, en buena medida, la pervivencia de nuestros pueblos, frenando el éxodo rural. La puesta en marcha de este proyecto supuso un acontecimiento de relevancia histórica y un magnífico ejemplo de solidaridad y cohesión territorial. El trasvase

ha traído bonanza y progreso a nuestra provincia, pero también al conjunto de España, porque lo que es bueno para los alicantinos, los murcianos y los andaluces, también lo es para todos los españoles.

No obstante, los retos a los que nos enfrentamos en materia hídrica siguen ampliándose y unidos debemos hacer frente a ellos. Es necesario que el agua siga viniendo y que sea de calidad, al tiempo que hay que apostar por las nuevas tecnologías aplicadas a los recursos hídricos.

La provincia de Alicante es pionera en la optimización del regadío, el ahorro de agua y el riego por goteo. Pero los alicantinos debemos seguir trabajando en la implementación, la investigación de nuevos métodos y la innovación en el sector para continuar construyendo la provincia y la sociedad que queremos. Los avances y esfuerzos que engendremos en esta materia propiciarán territorios inteligentes, ecológicos y respetuosos con nuestro entorno y será el mundo que leguemos a nuestras futuras generaciones.

Tenemos un capital humano extraordinario y una tierra fértil y productiva y en esas potencialidades debemos centrarnos. El trasvase Tajo-Segura es un elemento estratégico para este territorio, tanto desde el punto de vista socioeconómico como medioambiental. El agua ha sido, es y será vida y futuro para nuestra tierra y es justo agradecer la labor de aquellas entidades que trabajan por mejorar la eficiencia del uso de este preciado bien, tal y como hace FECOREVA. Nuestros regantes y los de toda la Comunitat merecen nuestro reconocimiento y apoyo. Su actuación, la de FECOREVA, es ejemplar y así lo ha demostrado durante estos últimos años, dando soporte a un sector esencial, aportando recursos y medios y prestando ayuda.

En este camino hemos de seguir unidos mirando hacia un futuro esperanzador y encontrando soluciones que nos beneficien social, económica, hídrica y medioambientalmente. La provincia de Alicante, según los últimos estudios recién publicados, ha sufrido uno de los inviernos más secos de los últimos 30 años. El déficit de precipitaciones en la Comunidad Valenciana ha superado el 70% en los últimos meses de frío, una situación preocupante y que nos debe hacer reflexionar, pero también tomar conciencia de esta problemática y actuar en consecuencia en la búsqueda de medidas que logren paliar este complicado escenario, este déficit estructural. El agua es vida y sin ella el progreso de un territorio no está garantizado.

Por tanto, debemos seguir ocupándonos de responder a las demandas de los diversos sectores productivos y ambientales y colaborando, administraciones y entidades, para procurar una provincia sostenible, rica, próspera y a la cabeza de las nuevas tecnologías aplicadas a todos los campos, también al agua y a sus infraestructuras hídricas.



César Sánchez Pérez
Presidente de la Diputación

EL CANAL JÚCAR-TURIA Y SU ZONA REGABLE

LA SOSTENIBILIDAD Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO COMO RETOS DE FUTURO

Salvador Marín Ortega.
Presidente Comunidad General de Usuarios
del Canal Júcar-Turia.

El antecedente más remoto del actual Canal Júcar-Turia se encuentra en el Plan General de Obras Hidráulicas de 1933, en el que ya se esbozaba la necesidad de construir un canal que enlazara los ríos Júcar y Turia. Este canal se planteaba como elemento imprescindible para la optimización de la regulación de ambos ríos, argumentando los efectos positivos de derivar del río Júcar los caudales necesarios para los riegos de la vega baja del Turia además de garantizar el abastecimiento de la ciudad de Valencia, liberando estos caudales del río Turia, que con menos posibilidades que el Júcar, proporcionaría mayores garantías de suministro al resto de las demandas.

Los primeros estudios para su realización dieron comienzo en 1955 con la decisión de construir el embalse de Tous, desde el cual podría derivarse el Canal Júcar-Turia. Un ejemplo de ello fue el "Proyecto del Canal Júcar-Turia", redactado en 1965, por el Ingeniero D. Juan Sancho-Tello Mercadal. Este arranca con un tramo de más de 5 Km en túnel, conocido como "Túnel de la Escala", a partir de cuya salida el trazado se desarrolla en sentido Sur-Norte hasta el río Turia. Esto da lugar a una longitud total de algo más de 60 Km que, en su mayoría, lo son a cielo abierto excepto unos pequeños tramos en falso túnel y tres tramos en túnel. Sus intersecciones con cauces natu-

rales de cierta entidad se resuelven en solución de sifón invertido o de acueducto, siendo destacable el del río Magro con casi 1,4 Km de longitud. Atraviesa un total de 14 municipios a través de las Comarcas de La Ribera y L'Horta Sud.

El proyecto contemplaba un caudal de diseño en origen de 32 m³/s que quedaba reducido a 28 m³/sg. una vez transcurrido el primer tercio del trazado, volviendo a sufrir una nueva reducción a 19 m³/sg. en los últimos 10 Km. aproximadamente. Las obras de construcción se iniciaron en 1971 y fueron finalizadas en diciembre de 1979 y entró en servicio para suministrar tanto a usuarios de abastecimiento como al riego. En la realidad, una vez puesto en servicio, el Canal Júcar-Turia mantiene el abastecimiento a Valencia y el uso para riego queda reducido, únicamente, al riego mixto de la propia zona regable del Canal, integrando tanto los riegos tradicionales del Río Magro, situados por debajo del Canal, regadíos del Río Verde (REVA), ambos afluentes del Río Júcar y los riegos subterráneos de la propia zona regable, casi toda ella perteneciente al Sistema Júcar.

La Comunidad General de Usuarios del Canal Júcar-Turia es una Corporación de Derecho Público, adscrita a la Confederación Hidrográfica del Júcar en la que se integran los diversos usuarios con concesiones que

aprovechan las aguas del Canal Júcar-Turia para los diferentes usos, abastecimiento y riego.

La Comunidad General de Usuarios del Canal Júcar-Turia

La Comunidad General fue constituida, oficialmente, en enero de 1985 y sus estatutos se aprobaron el 13 de noviembre de 1985. Actualmente está constituida por dos usuarios de abastecimiento y veinte Comunidades de Regantes.

Por el Canal se realiza el suministro de agua para abastecimiento de Valencia y su área metropolitana (2.300.000 habitantes), a través de las ETAP de Picassent y Manises y Sagunto y el Camp de Morvedre (100.000 habitantes), con un consumo medio de 150 Hm³/año. Recientemente se ha realizado la conexión con la Potabilizadora de la Ribera que suministra para el abastecimiento de las Comarcas de la Ribera (150.000 habitantes).

Paralelamente también se realiza el suministro de agua para riego a la zona regable del Canal Júcar-Turia, con una superficie de 24.375,86 Has, de carácter mixto de aguas superficiales y subterráneas, y que se encuentra dividida en dos subzonas, la Subzona Margen Derecha, riegos por gravedad, con una superficie de 14.844,14 Has y dividida en 14 sectores y la Subzona Mar-



1. Vista de cabezal de riego localizado. 2. Balsa de acumulación. 3. Panorámica del Canal Júcar-Turia. 4. Canal, ETAP de la Ribera y cultivos. 5. Vista del Canal.



gen Izquierda, riegos por elevación, con una superficie de 9.531,72 Has y un total de 6 sectores. En total 46 tomas de agua superficial en el Canal y 215 tomas de aguas subterráneas repartidas por toda la zona regable.

En base a lo expuesto anteriormente podemos considerar al Canal Júcar-Turia, y por extensión la Comunidad General de Usuarios del Canal Júcar-Turia, como una infraestructura básica y estratégica en la Comunitat Valenciana tanto para el abastecimiento, por el número de usuarios abastecidos diariamente, como para el riego, en función a la superficie de su zona regable y el número de usuarios a los que da servicio. Cada sector de riego es completamente independiente, en cuanto a su gestión técnica y económica, y se encuentra representado, al igual que los usuarios de abastecimiento, en los órganos de gobierno y

dirección de la Comunidad General. Todo ello a través de la Asamblea General, como máximo órgano supremo de la Comunidad, la Junta de Gobierno que es el órgano de representación y organización de la Comunidad y el Jurado de Riegos que es el órgano encargado de conocer las cuestiones de hecho suscitadas entre los usuarios y sancionar las infracciones que puedan realizarse.

En la actualidad más del 70% de esta zona de riego, principalmente dedicada al cultivo de cítricos y frutales, entre los que destaca el caqui, actualmente en fuerte expansión por la zona, ya ha finalizado su reconversión. Han pasado del sistema tradicional de riego por inundación a un moderno sistema comunitario de alta frecuencia, goteo, alcanzando un alto rendimiento hidráulico con dotaciones por debajo de los 4000 m³/Ha año y que han favorecido

un aumento, considerable, en los rendimientos de los cultivos.

La zona regable del canal Júcar-Turia. Pasado, presente y futuro

La zona de riego del Canal Júcar-Turia fue declarada de Alto Interés Nacional por Decreto 2603/1970. Posteriormente fue aprobado el Plan general de Transformación de su zona regable por Decreto 2923/1975. En junio de 1974 se aprobó el Proyecto de puesta en riego de la subzona Margen Derecha y del que únicamente se ejecuta en una pequeña parte, mientras que el Proyecto de puesta en riego de subzona Margen Izquierda, fue redactado en junio de 1983 y no llegó a aprobarse.

Sin embargo, la realidad de la zona regable del Canal Júcar-Turia ha ido escribiendo su propia historia, con un pasado de ordenación e integración, siempre alejada de los

grandes planes y configurándose en base a las comunidades y sistemas de riego pre-existent, con un importante esfuerzo de los regantes de la zona, un presente de modernización y aumento de la eficiencia del riego y un futuro, aun por escribir, basado en la necesaria sostenibilidad del recurso y la adaptación al cambio climático.

Pasado: configuración y primeros pasos

Dado el carácter mixto de la zona regable del Canal Júcar-Turía, su desarrollo no supuso la transformación de nuevos regadíos, sino la integración de regadíos existentes que vieron aumentadas sus garantías en el caso de los riegos superficiales y disminuyendo la presión sobre las aguas subterráneas de la zona.

A la zona regable del Canal Júcar-Turía quedaron incorporadas zonas tradicionales de riego del río Magro, como son los riegos de las acequias “Común de Carlet”, “Massalet de Carlet” y “Aledua de Alginet”, la zona regable de la Acequia de REVA, que tomaba sus aguas del nacimiento del Río Verde, elevaciones desde la Acequia Real del Júcar, e infinidad de sondeos de agua subterráneas repartidos por la zona regable del canal.

Una vez puesto en servicio el canal, se produce una sustitución gradual del recurso utilizado, tanto superficial como subterráneo, por aguas derivadas del Canal Júcar-Turía y con ello una consolidación de las nuevas Comunidades de Regantes, a partir de las Comunidades de base preexistentes, y que culminan con las concesiones a los sectores de la Subzona Margen Derecha en 1989. La subzona Margen Izquierda ha obtenido recientemente sus concesiones definitivas.

Presente: modernización y mejora de la gestión

Desde el año 2002 las Comunidades de Regantes que conforman la zona regable del Canal Júcar-Turía vienen realizando un importante esfuerzo por la ordenación, racionalización y modernización de su sistema de riego. Han sustituido el riego por inundación, mayoritario en la zona, por un moderno sistema de riego localizado de alta frecuencia, goteo, con implementación de instalaciones comunitarias que van desde las tomas del canal, balsas de acumulación, redes de transporte, cabezales de riego comunitario dotados de filtración y fertirrigación e hidrantes en parcela. Todo ello con sistemas de telemando y telegestión que han hecho necesario una tecnificación, tanto hidráulica como agronómica, de las comunidades para poder ofrecer el servicio a

sus comuneros.

Esta modernización que afecta en el ámbito social, económico e incluso hidrológico y ambiental, ha traído con ella una serie de impactos a todas las escalas del riego tanto a nivel de parcela, entidad de riego e incluso sistema de explotación, aunque no todos ellos beneficiosos.

Futuro: sostenibilidad y adaptación al cambio climático

El futuro se presenta complicado y lleno de retos. Por un lado, la crisis de precios en el campo, con una baja rentabilidad para los cultivos que generamos. Por otro lado, la fuerte dependencia energética de las Comunidades de Regantes, y finalmente, los problemas derivados de la necesaria adaptación a los efectos generados por el cambio climático, que trazan un sombrío panorama para la agricultura en general y para la agricultura de regadío en particular. Enfrentarse a todo ello supone el principal reto de futuro para la Comunidad General de Usuarios del Canal Júcar-Turía y a lo que habrá que sumarle los retos particulares de la zona regable del Canal.

La reciente finalización de las concesiones de la Subzona Margen Izquierda, después de un largo periodo de tramitación, han supuesto un hito en la consolidación de la zona regable del Canal Júcar-Turía. La mo-

dernización de la infraestructura propia del Canal Júcar-Turía, para que siga realizando su importante función de la distribución de aguas, es vital para garantizar el futuro, tanto del abastecimiento como del riego.

La finalización de las obras de modernización de la zona regable del Canal Júcar-Turía, que pasa, por un lado, por la conexión de las zonas que actualmente aún no pueden hacer uso de las aguas superficiales del Canal y se ven relegadas al riego únicamente con aguas subterráneas. Por otro lado, también pasa por la finalización de las obras de reconversión a riego localizado en las zonas que aún no disponen del mismo. Estas son las dos líneas de trabajo en las que tenemos que concentrar nuestros esfuerzos. Finalmente, es necesario para la Comunidad General abordar el encaje e integración de las aguas subterráneas concesionales como un recurso ordinario utilizable dentro del complejo sistema de infraestructuras de los sectores, integrando, al mismo tiempo, aquellos recursos no convencionales que pudiéramos tener al alcance en la zona regable.

Texto: Ernesto Serra Sanchis, Director General CGUCJT.
Fotos: Ernesto Serra Sanchis y Jorge Martorell Zornoza.

• RIEGOS DE DISTINTAS FUENTES:			
ORIGEN DEL RECURSO		Superficie	%
Superficiales REVA (Río Verde)		673,11 Has	3,18 %
Superficiales Acequia Real del Júcar (171 elevaciones)		4.527,72 Has	21,42%
Superficiales Río Magro (3 Comunidades)		2,500 Has	11,49%
Elevaciones de aguas subterráneas (333 sondeos)		13.411,29 Has	63,46%
Origen del recurso en 1988.		TOTAL ...	21.136,86 Has
			100,00

EFECTOS DE LA MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS		
ÁMBITO	POSITIVOS	NEGATIVOS
SOCIAL	- Mejora de la calidad de vida de los agricultores. - Disminución carga de trabajo agricultor - Incremento de las capacidades de producción de alimentos	- Pérdida de autonomía de los agricultores
ECONÓMICO	- Aumento de los ingresos por mayor producción. - Disminución de los costos energéticos de extracción de agua al pasar de aguas subterráneas a aguas superficiales - Reducción costes de producción (laboreo y fertirrigación)	- Incrementos de los costes de explotación y de las tarifas de riego
HIDROLÓGICO	- Mayor regulación y control de la demanda hídrica del regadío - Ahorro en el uso del agua (ahorros brutos)	- Redistribución de los recursos hídricos y desvío de la demanda - Aumento del consumo de agua (Efecto rebote)
AMBIENTAL	- Reducción de los vertidos agrícolas de contaminantes (contaminación difusa) - Uniformidad de la producción y rejuvenecimiento de las plantaciones	- Reducción de las escorrentías (aporte hídricos a masas naturales, recargas, etc) - Incremento del consumo eléctrico y la dependencia energética

ES DIFÍCIL PONER NOMBRE A UN NEGOCIO, MÁS AÚN SACARLO ADELANTE.

Por ser autónomo no pagas comisiones,
GRACIAS A BANKIA FÁCIL.

Bankia
SIGAMOS TRABAJANDO

1/6

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

El Banco está adscrito al Fondo de Garantía de Depósitos de entidades de Crédito español. Para depósitos en dinero el importe máximo garantizado es de 100.000€ por depositante en cada entidad de crédito.

DE LA ÉPOCA ÁRABE HASTA NUESTROS DÍAS

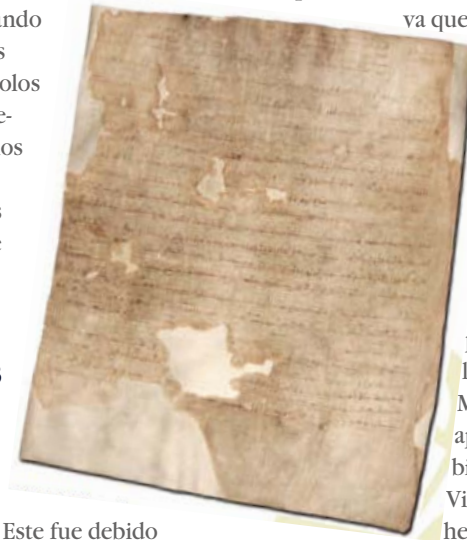
El regadío valenciano viene de muy antiguo. De hecho parece ser que cinco mil años antes de Cristo ya existían pequeños asentamientos humanos que cultivaban pequeños campos. Posiblemente en la época romana o incluso anterior se extendieron pequeños regadíos, pero con abastecimiento casi familiar. De esto da fe el **documento más antiguo que existe el Archivo del Reino de Valencia**, que es un pergamino, en el cual se plasma una sentencia resolutoria de un pleito de aguas entre musulmanes de las Alquerías de Carze y Torox, cercanas a Sagunto, y que duraba ya veinte años. Este Documento está fechado en el año 1619 de la Hégira, que correspondía al año 1223 de la era cristiana. Por entonces Jaime I tenía 17 años y faltaban 15 hasta la entrada en Valencia en 1238, lo que da argumentos para pensar que el regadío valenciano es anterior a la reconquista. Lo más curioso de este documento es que fue tenido en cuenta tres siglos después, al repetirse el pleito por la misma causa, la solución fue aportar este documento árabe de 1223 y ser aceptado. Vemos, por lo tanto, que es en época musulmana cuando se consolidan y amplían estos regadíos. Las zonas más importantes regadas en aquellos días, que pueden considerarse **el fermento del regadío valenciano**, fueron la llanura de Benicarló y Vinaroz, al sur del río Cenia, que se abastecían de pequeños pozos de los que se extraía el agua mediante norias movidas por caballerías; la plana de Castellón, junto al río Mijares;

la huerta de Valencia, abastecida por el río Turia; algo en las inmediaciones del río Júcar, y la llanura que se extiende del Segura al Vinalopó. En esta época se consolidaron los regadíos antedichos. Pero es en época de Jaime I cuando se da impulso a estos regadíos, codificándolos y dotándolos de ordenanzas que en muchos casos no hacían otra cosa que traducir las viejas ordenanzas de los musulmanes.

Pergamino árabe de 1223 custodiado en el Archivo del Reino de Valencia.

Este fue debido a que el rey le interesaba mucho tener una población adicta, sedentaria y satisfecha, para que defendiera el territorio, además de proporcionar sustento para sus tropas. Al entrar en el Reino de Valencia por el norte, el rey encontró un paraje desierto y triste, tan solo salpicado por los pequeños regadíos de Vinaroz y Benicarló, a los que fomentó y la laboriosidad de aquellos agricultores hizo que aparecieran entre 500 ó 600 norias, cuyos beneficios económicos, aparte de dar sustento a la población, posibilitaron la roturación de tierras de secano más arriba dedicadas al olivo y al algarrobo.

Más adelante se encontró con la Plana de Castellón, donde vio que había suelo fértil capaz de crear riqueza y variedad de producciones. El monarca pensó que la obra emprendida por los musulmanes era insuficiente, va que pensaba en una



población de unas 30.000 personas para que pudieran defender el territorio, por eso hizo trasladar a los habitantes del Castellón antiguo a la llanura, para que pudieran aprovechar las aguas del río Mijares, como ya las aprovechaban los habitantes de Almazora, Villareal y Burriana. Un hecho muy destacable

fue una gran disputa que tuvieron los cuatro pueblos con el reparto del agua que venía del río Mijares y que propició un laudo arbitral que se conoce con el nombre de **Sentencia Arbitral**, dictada por D. Pedro de Aragón el 13 de Abril de 1346, la que repartió las aguas proporcionalmente a cada pueblo, y se sigue observando todavía hasta nuestros días. Otro hito importante fue una disputa entre Castellón y Almazora, que la dirimió Carlos III, con un decreto de tres de noviembre de 1787, por el que ordenaba la construcción de un partididor entre las acequias de Castellón y Almazora; esta

obra se terminó en 1789, bajo el reinado de Carlos IV, según consta en la inscripción de la Casa de les Reixes, como se denomina comúnmente a este partididor. **El Mijares** regaba hasta el siglo XVI unas 900 hectáreas, y fueron ampliándose hasta 9.000 en el siglo XIX. En el siglo XIII ya existía una Comunidad de Regantes con ordenanzas y un jurado de riegos, que suponemos serían parecidos a los publicados en 1878, ya que anteriormente no se ha encontrado documentación. Sin embargo, es de suponer que ya sea vía oral o por tradición, serían similares a las actuales. Sí que hemos encontrado documentos en dos libros de multas impuestas por los Çequiers de Castellón a los regantes de la Acequia Mayor en los años 1443 y 1486. En ellos se registraron 898 acciones distintas, lo que una idea de los problemas de riego existentes, y cómo se las ingeniaban los rectores de la comunidad para afrontarlos. Las situaciones más corrientes que castigaba el guarda (moço) eran regar con agua prohibida (aygua vedada), esto es, tomar agua fuera de turno, desperdiciar aguas (lançar aygua aperdicio), y los sorriegos (sorregar el guareyt, el camí o les collites madures). Pero lo más importante era que la Comunidad en pleno se hacía sujeto activo de la sanción, con lo que se evitaban riñas o pendencias contra cualquier persona física que rigiera la comunidad, ya que era ésta en pleno la que imponía las sanciones. Esta forma de actuar ha prevalecido hasta hoy. Los cultivos principales eran la caña de azúcar y el cáñamo, pasando después de la crisis del XIX a naranjos. Cavaniles dice "... la riqueza del pueblo, en nada se manifiesta mejor que en la multitud de frutos, son estos: 12.000 libras de seda, 2700 cahices de trigo, 500.000 arrobas de fruta de todo género, de las cuales la mayor parte son naranjas, aparte de

aceite, almendras y algarrobas". Después nos encontramos con la **Real Acequia de Moncada**, que es la más larga de la huerta de Valencia, de unos 20 km. Nace en el azud cercano a Paterna, desde donde sigue hasta el barranco del Carraixet, que lo cruza con un sifón, después de un pronunciado giro al mar, pasa por Massarrojos, continua en dirección noroeste hasta Rafelbuñol, donde hace una curva cerrada y discurre hasta el este, pasados el Puig y Puzol llega hasta el Camp de Morvedre (Sagunto). Esta acequia se regula por una Pragmática Sanción de Pedro IV de 5 de Agosto de 1374. No obstante, durante los siglos XIV y XV hubo numerosas disputas entre los regantes de los pueblos de arriba (los denominados Pueblos Castillo) y que se denominaban Sobirans y los regantes del final de la acequia (Puzol y El Puig) que se denominaron Jussars. En estas disputas los pueblos intermedios tomaban partido por unos u otros según su conveniencia. Estaban provocadas sobre todo por algunas tierras que estaban aguas arriba de Moncada, que se hallaban a cota muy alta y que no se podían regar si la acequia no iba muy llena, por lo que en época de sequía obligaba a hacer paradas en la acequia para remontar el agua, cosa que a "los de abajo" no les parecía bien. Esto se tuvo que dirimir con la actuación física del Gobernador y del Obispo, que mediaron en el conflicto. Cuando el Rey Conquistador llegó a Valencia, se encontró con una organización de comunidades de regantes que utilizaban agua del río Turia con una administración ejemplar que provenía de los árabes o, posiblemente, de más antiguo. Nos estamos refiriendo al **Tribunal de las Aguas de la Vega de Valencia**, tribunal que se constituye todos los jueves a las doce del mediodía en la

Puerta de los Apóstoles de la Catedral de Valencia y lo constituían los síndicos de las acequias de Quart, Benáger i Faitanar, Mislata, Favara y Rovella por la derecha del río mirando en sentido al mar y Torinos, Mestalla y Rascanya por la izquierda del Cauce. El motivo de reunirse el jueves lo es porque al ser festivo el viernes, día de mercado, los agricultores se desplazaban a la ciudad a vender sus productos y podían reunirse el jueves. Por otra parte, al celebrarse a la puerta de la Catedral era porque en época musulmana la Catedral era la Mezquita y al consagrarse como Iglesia, no se permitía a los musulmanes entrar en Templo Sagrado por lo que las reuniones se celebraban en la calle. Este Tribunal tiene tres peculiaridades fundamentales que son: La concentración de datos, ya que en el momento del juicio se encuentran presentes acusador, acusado y jueces, la ausencia de documentos escritos, todo lo que se delibera en el tribunal es de palabra e inmediato, es decir, todo el proceso se desarrolla de viva voz, tanto la proposición de la denuncia como la defensa del acusado, así como las aclaraciones del guarda de la acequia motivo de litigio y las preguntas que estimen pertinentes formular los miembros del tribunal; por último está la economía, el tribunal no produce ningún gasto, no hay abogados, ni letrados ni nada que pueda ser oneroso. La justicia que imparte el tribunal es inapelable e inmediata. Tanto gustó el funcionamiento de este tribunal al rey Jaime I que lo introdujo en el fuero XXXV donde decretó que el agua se gestionara "segons allò que antigament és i fon establít i acostumat en temps de sarraïns". Tan grande es el arraigo del Tribunal de las Aguas de la Vega de Valencia que cuando Felipe V derogó los fueros,

HISTORIA DEL REGADIO VALENCIANO

En la página anterior, nacimiento del Mijares. Abajo, de izda. a dcha. la Acequia Mayor de Castellón; José Pascual, presidente de la CR Castellón, y la Real Acequia de Moncada.



DE LA ÉPOCA ÁRABE HASTA NUESTROS DÍAS

éste se salvó de la quema con lo que continuó su vigencia y en las Cortes de Cádiz cuando se abolieron todos los tribunales populares el diputado por el Reino de Valencia en la sesión de Junio de 1813, D. Francisco Xavier Borrull i Vilanova hizo un vibrante discurso en defensa de la distribución de las aguas del Turia y como se debía conservar su tribunal.

Lo bien cierto es que el tribunal continuó funcionando hasta nuestros días, y no sólo eso, sino que dio pie a que funcionasen todos los tribunales y jurados de riego de todas las demás comunidades de España.

Es también significativo que en las deliberaciones de los juicios en aras de garantizar la imparcialidad del proceso no interviene el síndico de la acequia a la cual pertenece el denunciante y además la sentencia y la condena o absolución la proponen los síndicos de la orilla del río opuesta a la comunidad de regantes a la que pertenece el acusado. Los síndicos son elegidos por cada comunidad de regantes entre aquellos agricultores de probada honradez y solvencia moral miembros de cada comunidad.

Como hemos visto, este tribunal ha sobrevivido a regímenes políticos, revoluciones, dictaduras, etc., debido a su buen hacer y sensatez de sus deliberaciones. No en balde, lleva el tribunal más de 1.000 años impartiendo justicia con gran prestigio e incluso cariño de todos los regantes.

El tribunal es una referencia en todas aquellas deliberaciones sobre el uso y manejo del agua en todo el mundo, tanto que en el año 1967 en la conferencia internacional water for peace, Washington, el entonces letrado del tribunal D. Vicente Giner Boira (q.e.p.d.) propuso la creación de la Asociación Internacional de Derecho de Aguas, la cual se reunió por primera vez en el año 1968 en la puerta de los Apóstoles de la Catedral de Valencia.

Esto fue el embrión para que en 1975 en la Conferencia Internacional de Derecho de Aguas en el Mundo, que promovió la ONU en Valencia, representantes de cerca de 40 países del mundo propiciaran lo que luego se llamaría la Carta Magna del Agua.

Como visitantes ilustres al tribunal podemos destacar al Papa Juan Pablo II, a los Reyes de España, al Príncipe Felipe, al Emperador de Etiopía Haille Salasie, entre otros.

Pero donde el rey Jaime I construyó más obra fue en las inmediaciones del **río Júcar**, posiblemente por estar estos regadíos menos desarrollados, ya que existen dudas de que pudiera existir una antigua acequia musulmana, aunque en este sentido no hay nada documentado, solo sabemos que el rey habla de la acequia nueva, çequie nove Algezire quam nos feri fecimus, contraponiéndola a la acequia antigua, çeque antique.

Antes de su construcción se hizo un reconocimiento del terreno, para poder llevar el agua a la mayor superficie posible, o sea, se hizo un livellament, lo que modernamente constituiría un levantamiento topográfico o nivelación.



Obras de construcción de la Acequia Real del Júcar en el año 1939.

Corría entonces el año 1238 y fueron sus constructores el Maestro Bonfill, que en 1260 ya era çequiero et magistro çequeie algezire y Arnaldo Vidal Magistro Operis Çequeie Algezire. No se sabe exactamente cuando comienzan los trabajos, sólo se sabe que en 1238 el rey ya estaba empeñado en la construcción de lo que él denomina Çequeie de Alberic.

El enorme coste de la obra hace que el monarca pida ayuda a los futuros usuarios, en este momento se estableció el principio de inseparabilidad tierra – agua, ya que los que no contribuyeran, no se beneficiarían del agua. También es difícil determinar la fecha de

su terminación, aunque dada la envergadura de la obra y los escasos medios técnicos del siglo XIII, suponemos que sería un largo período de tiempo, pero la acequia iba regando conforme avanzaba, así en 1271 habla D. Jaime I, de la Çequeie quam fieri facimus in Algezira, y en 1273 de la necesidad de que dicha acequia se termine.

El azud sólo es citado por primera vez en 1270 açcuto nove algezire nos fieri facimus. La autoría del mismo corresponde sin duda alguna a la voluntad de Jaime I ya que en 1315 afirma categóricamente uno de sus sucesores açuto çequeie nove dicte viplle quan dictus dominus rex fieri y en las ordenanzas de 1350 se ubica en Antella lo açut de la sequia damunt dita la qual es appellat lo açut de antella.

La obra no avanzaba lo que debiera debido a que el rey siempre estaba en apuros económicos, así en 1263 tuvo que asignar las rentas del Portazgo de Teruel al pago de las obras. El portazgo son las rentas que tenían que pagar los pastores de Teruel para traer a los rebaños a pastar en la ribera del Júcar en invierno. Pero en 1271, el canal, aunque no terminado ya estaba parcialmente en funcionamiento y las rentas del cequiage permitieron al rey no solo continuar las obras, sino que además pudo pagar otros gastos.

La construcción no fue un camino de rosas, ya que tuvo que soportar dos sublevaciones musulmanas dirigidas por Alazrrach que pusieron en peligro casi todo el territorio recién conquistado ya que la población musulmana continuó viviendo entre los cristianos, lo que obligó al rey a abandonar su política de tolerancia y a hacer expulsiones masivas de musulmanes por ello en 1270 escribió una carta a los catalanes instándoles a que se establecieran en el nuevo reino ya que contaba sólo con 30.000 habitantes y necesitaba 100.000.

La intención del monarca era que la acequia llegara a Almufafes. Así, en 1273 dice çequiam que exit de flumine Xucaris... usque in termino de Almuçafes, lo que no pudo llevar a cabo en vida, ya que hasta 1350 no llegó a Alcira, 1402 a Guardasur, y en 1618 a Cotes, Alcudia y Resalany, hasta la gran empresa del siglo XIII que completaría el trazado más allá de La Albufera de Valencia además de la construcción de la Real Acequia de Escalona en 1593.

En estos años asistimos a la ampliación del regadío en Algemesí, la construcción

de la Sequia Major de sueca en 1506, cuyo término pasa de tener 50 hectáreas a 800 en 1543. Y 4750 en 1787 – de las que 3350 eran de arroz. En 1790 se da un gran impulso a la construcción de la **Acequia Real de Xúquer** a cargo del duque de Híjar, obra muy ambiciosa y que fue la verdadera consolidación de la Acequia Real, que llegó a ampliarse en 1315 hectáreas. Más al Sur de la Comunidad, existe la huerta de Orihuela, que fue cultivada por los árabes construyendo presas y azudes en el cauce del río Segura así como una extensa red de acequias y azarbes que todavía se conserva hoy en día incluso con sus nombres árabes (açeit, Alfárja, Almorávit, Alquibla, Benicálá, Benicatel, Benimira, Moquita, etc.). En esta época cuando se construye todo el entramado de acequias de riego y de drenaje para el riego y la recuperación de aguas sobrantes para su posterior aprovechamiento.

También es en esta época cuando se dictan las ordenanzas que no están escritas pero si avaladas por la costumbre. Hasta el siglo XIII no encontramos ninguna norma escrita sobre riegos para el territorio del **Juzgado de Aguas de Orihuela** que comprendía toda la vega desde Orihuela hasta Guardamar. Es el 14 de mayo de 1275 cuando el rey Alfonso X el sabio, confirma al concejo de Orihuela la designación de Pedro Zapatero como sobreacequero, esto es, el principal de los acequeros de la huerta. Esta normativa que contenía el privilegio de Alfonso X el Sabio, se ha mantenido durante más de 350 años constituyendo la ordenación del regadío de la huerta de Orihuela y que se aplicaba “como en tiempo de moros” Estos privilegios fueron confirmados por Jaime II de Aragón en 1323 dando competencia exclusiva en materia de aguas al sobreacequero.

Estas disposiciones fueron repetidas en 1401 por el rey Martín I, el 16 de Junio de 1501 por Fernando el Católico pero, en 1568 Felipe III dispuso que la elección del sobreacequero se efectuase mediante sorteo entre los 5 juzgados de la ciudad hasta que en 1712 el cargo fue usurpado por el alcalde mayor de Orihuela, que desde entonces unió su cargo al de “juez privativo de aguas de Orihuela y pueblos de su contribución”. Con del tiempo, se fueron relajando las costumbres lo que provocó múltiples quejas de los regantes y Felipe V, en 1623, designó a D. Jerónimo Mingot encargado de confeccionar unas ordenanzas de riego. A partir del S XVII,

algunos pueblos obtuvieron independencia política y administrativa de Orihuela (Callosa, Guardamar, Catral y Almoradí) pero continuaron sometidos a las ordenanzas de Mingot.

Pasado el tiempo, se consideraron incompletas las ordenanzas de 1625 y se recurrió ante el consejo de Castilla quien el primero de Junio de 1791 ordenó a la audiencia de Valencia que vistas las antiguas ordenanzas de Mingot las “ampliase o arreglase según creyera conveniente”. En 1830, los regantes de Orihuela, confeccionaron unas ordenanzas que fueron aprobadas por la reina Isabel II por Real Orden de 31 de Agosto de 1836, que ha regido hasta hace pocos años.

Aunque sus orígenes, por sus restos arqueológicos, nos invitan a pensar que su origen es de la época romana, los antecedentes que tenemos es que el 23 de abril de 1853, se crea la acequia mayor de Sagunto cuyas ordenan-

Documento del Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela.

zas se reforman el 3 de Junio de 1861 y se adecuaron a la Constitución vigente el 1 de mayo de 1996. La comunidad de regantes de la acequia mayor de Sagunto la forman las comunidades de regantes de Alfara de Algimia, Algimia de Alfara, Torres Torres, Estivella, Alblalat dels Tarongers, Gilet, Petrés, Sagunto y Canet de Berenguer. No obstante disponer de una regulación moderna, sus ordenanzas no difieren en casi nada de las comunidades tradicionales más antiguas. Con este panorama pasamos por los siglos XVII y XVIII, viendo que desde el Medioevo poca cosa se ha hecho en España en plan de regadíos, hasta que llegamos a 1879 en que se publica la **primera Ley de Aguas** que muy buena debió ser porque duró hasta 1985 en que además, se promulgó el Reglamento del Dominio Público de Aguas, todavía vigente. En 1999 se reformó la Ley de Aguas y en 2001 se publicó el texto refundido de la Ley de Aguas pero el Reglamento del Dominio Público Hidráulico todavía es el de 1985.

Hasta el siglo XIX no llega el primer plan importante que es el **plan de Gasset**, de 1902, que recoge las ideas de Costa y aprueba el Plan General de Canales de Riego y Pantanos.

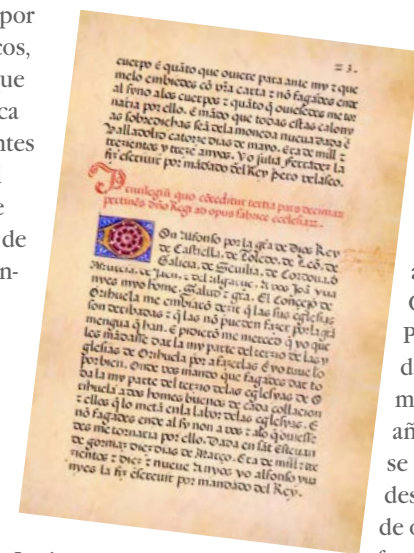
A parte de las críticas técnicas y financieras que se le puedan hacer, el principal defecto de dicho plan es la ausencia de un concepto integrador de planificación hidrológica que relacione entre sí las diferentes necesidades existentes y las actuaciones necesarias para hacerlas. Era un plan que simplemente enumerabas una lista de pantanos y canales inconexa y adolecía de falta de embalses reguladores, aprovechamientos hidroeléctricos y una gestión adecuada del agua.

Todo esto fue corregido en el **plan de 1933**, impulsado por el Ministro de Fomento D. Indalecio Prieto y su director general D. Lorenzo Pardo, desgraciadamente este plan fue abortado por la Guerra Civil de 1936.

Posteriormente, a partir de los años cuarenta y muy concretamente en los años cincuenta y sesenta, se dio un fuerte impulso al desarrollo y construcción de obras hidráulicas que fueron únicamente obras regadío y para producción hidroeléctrica.

En 1979, se impulsan los estudios para una verdadera planificación hidrológica que culminan con la aprobación de los **planes hidrológicos de Cuenca**, Decreto 1664/1998, que culminó con la aprobación de la **Ley de aguas del 2 de agosto de 1985** que supuso un cambio importante en la concepción de la propiedad del agua ya que consideró por primera vez que las aguas eran de dominio público. Esta Ley fue reformada el 20 de julio de 2001. Posteriormente, se desarrolló la ley del **plan hidrológico nacional** que tuvo tan escaso y desastroso recorrido y con esto llegamos al día de hoy. Si hay algo que une a todas las regulaciones contenidas en las Ordenanzas a lo largo de la historia es su contundencia en la defensa del ahorro y buena administración del agua.

José Pascual
Presidente de la CR Castellón.



LA COMUNIDAD DE REGANTES DE VILA-REAL

LA PRIMERA COMUNIDAD DE REGANTES DE LA PROVINCIA DE CASTELLÓN CUMPLE 150 AÑOS

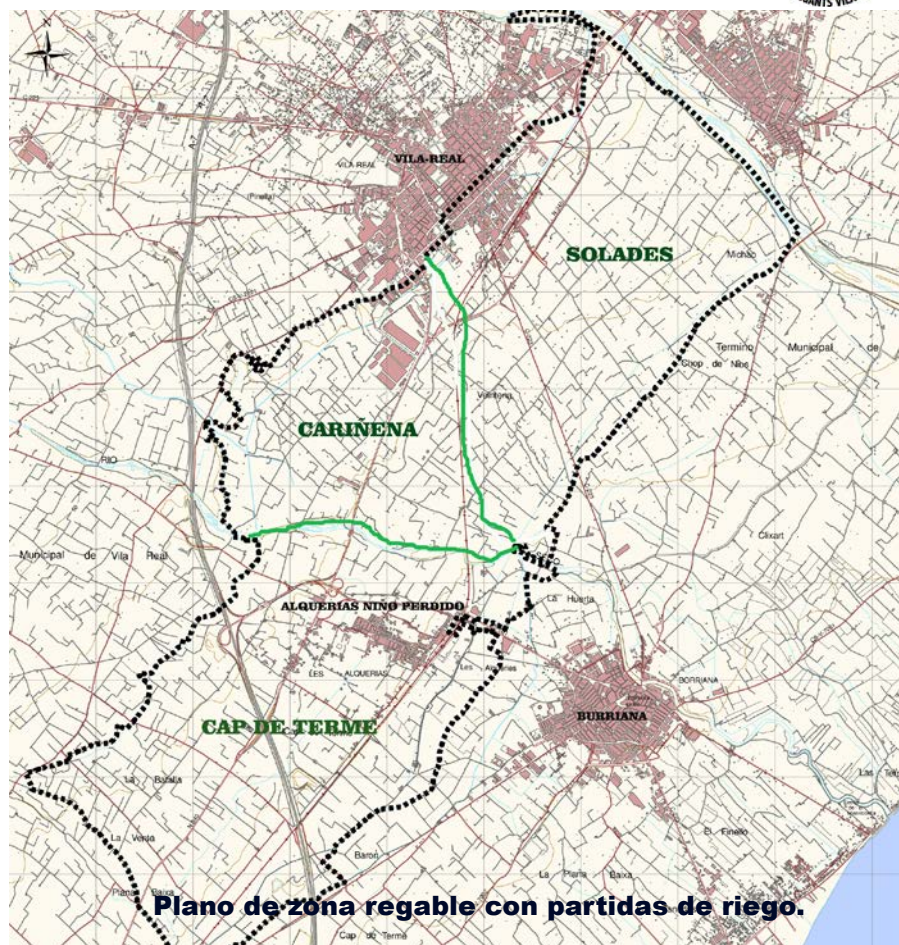


La Comunidad de Regantes de Vila-real cumple este año su 150 aniversario. Creada en 1869 en base a la primera Ley de Aguas de 1866, fue la primera de la provincia de Castellón. Los últimos antecedentes de la Comunidad se remontan a la Junta Local de Aguas de Vila-real, sección del Ayuntamiento de Vila-real que se encargó de la administración durante el periodo de 1841-1869. Anteriores organismos de la administración de las aguas fueron el Batlle real, el Consell de la Vila y el propio Ayuntamiento de la ciudad.

Así, durante 745 años se han administrado las aguas del río Mijares que, por concesión de Jaume I, ratificada posteriormente por diversos monarcas, ha sido distribuida durante siglos según Sentencia Arbitral del Conde de Ribagorza de 1347, por la cual a la población de Vila-real le correspondían 14/60 partes del río Mijares.

La zona regable de la Comunidad abarca hoy a tres municipios: Vila-real, Les Alquerías i una franja del término de Borriana situada por encima de la acequia de la Tanda. Su superficie es de 2301.46 HA (equivalentes a 27.617 hanegadas. Tradicionalmente dividida en tres Turnos de riego a manta (Solaes, Cariñena y Cap de Terme) ahora, con motivo de la modernización, dividida en tres zonas, con otros tantos cabezales de riego; cuenta con alrededor de 5.000 comuneros, que dan una idea del nivel de parcelación (minifundio).

Como es lógico durante este siglo y medio de existencia, la Comunidad ha atravesado distintas épocas. Momentos ligados muchos al clima y al devenir de nuestra sociedad; momentos duros y difíciles unos, y de esplendor y bonanza otros, que indudablemente han dejado huella. Entre las grandes obras que ha desarrollado la Comunidad, destacar, además de las reconstrucciones del azud y de la Acequia Mayor, el revestimiento de cauces mayores y menores (cerca de 300 Km), que se desarrollaron en varias fases en la década de los 60-70 del pasado siglo.



Plano de zona regable con partidas de riego.



Cabezal Cap de Terme - Les Alquerías.



Vista del Azud.

Datos técnicos

Las instalaciones constan de tres balsas de regulación, con una capacidad máxima total de unos cincuenta mil metros cúbicos, tres estaciones de abonado sólido -proyecto realizado por la propia Comunidad- totalmente automatizado, con dos silos de almacenaje de 35 metros cúbicos cada uno y otro inferior de seis metros cúbicos en cada cabezal.

La Comunidad se modernizó en el período 2000-2005, en casi su totalidad, excepto dos zonas que, por previsiones urbanísticas, que luego no se han cumplido, hacía que en esos momentos no fuera recomendable su transformación y ahora al no haberse desarrollado en su totalidad, son inviables. Esta modernización ha supuesto un considerable ahorro de agua y abono, pero también pese a las subvenciones obtenidas, un gran esfuerzo económico de todos los comuneros.

En 2008 se realizó una fase de integración de modernización en la que se automatizaron compuertas de la Acequia mayor (fundamentalmente para el riego a manta y para la gestión de pluviales), se cambió el sistema de comunicación a vía radio y se centralizó todo su funcionamiento desde las Oficinas.

En la actualidad, el Sindicato de Riegos,



Acequia Mayor, tramo urbano.

órgano rector de la Comunidad, se preocupa de conseguir la máxima eficacia en el regadío. Para ello se han desarrollado dos fases de ahorro energético que han permitido ahorrar un 50 % del consumo eléctrico. Además, se está pendiente de abordar la última fase de la obra de Mejora y sostenibilidad del regadío en cabezales y redes hidráulicas de la zona regable.

Prácticamente la totalidad de la super-

ficie de la Comunidad se encuentra dedicada al cultivo de cítricos, siendo principalmente el grupo de clementinas, mayoritario.

Al estar la zona regable abarcando las poblaciones de Vila-real y Les Alquerías, y convivir con polígonos industriales, PAIs, ferrocarril, la autopista AP-7 y otras barreras naturales, se ha configurado una zona de difícil gestión y suministro, aunque afortunadamente en los últimos

años se ha detenido esta expansión. Una prueba positiva de esta convivencia es el tramo de unos 2 kilómetros de la Acequia Mayor, que atraviesa el casco urbano de la ciudad, que se ha mantenido descubierto pero vallado, y que el Ayuntamiento de la ciudad ha completado con un paseo y distintas zonas verdes junto a sus lindes, desarrollando un proyecto de plan estratégico para su mejora.

Patrimonio de la comunidad. Proyección social

La Comunidad no sólo mantiene el rigor de su servicio de desarrollo agrario a través de su historia, sino que procura abrirse al mundo de la educación y de la cultura, proyectando sus valores de esfuerzo solidario y constante innovación al conjunto de la sociedad contemporánea. Para ello desarrolla durante el año distintas actividades en sus diversas instalaciones.

El azud

Es el principal elemento de la arquitectura hidráulica de la Comunidad, el punto de partida de todo el complejo sistema de acequias y brazales que completan la infraestructura necesaria para el desplazamiento de las aguas por toda la huerta. Está situado en un meandro del margen derecho del río Mijares, unos doscientos metros arriba del Ermitorio de la Virgen de Gracia.

La primera documentación escrita que señala su existencia data de 1377. En un principio construido con estacas, piedras sueltas y ramas, se sabe que a partir de 1581 fue ya completamente de piedra y argamasa. A lo largo de la historia y hasta la construcción de los embalses de Schar (1957) y Arenós (1970), sufrió numerosas riadas que obligaba a su reconstrucción. En 1870 para evitar los desperfectos en el origen de la acequia se construyó desde el mismo Azud un túnel minado de cerca de un kilómetro de largo.

La instalación puede dividirse en tres elementos distintos, uno la casa del Azudero, el segundo las casetas e infraestructuras hidráulicas y la tercera la presa propiamente dicha, conocida popularmente como el “matxos”. Hoy en día la Casa del Azudero (1929) está totalmente rehabilitada (2010) y se utiliza para dar cabida a actos y visitas culturales, en lo que se proyectan documentales sobre la historia del aprovechamiento de las aguas del río Mijares, desde los orígenes hasta hoy en

día.

El salón de reuniones

El Salón de la Comunidad de Regantes de Vila-real es un edificio significativo e histórico de nuestra historia y de la agricultura local. La construcción de su estructura data de finales del siglo XIX (1888), teniendo unas dimensiones iniciales de “42 palmos por 150 palmos de



Pascual Broch. Presidente de la CR Vila-real



Salón de Actos de la Comunidad de Regantes.

largo” (34,00 x 9.50 metros aprox.). Su función ha sido y sigue siendo la de dar cabida a las Juntas y reuniones de una comunidad que representaba a los regantes y a la agricultura local, que históricamente ha sido el sector básico y mayoritario de nuestra economía.

El Sindicato de Riegos acordó el 16 de noviembre de 1913 contratar con el Pintor Joan Bosch i Pons la decoración del gran Salón de Actos para que además de las juntas y reuniones de la Comunidad

Regantes, pudieran dar cabida a diversos actos sociales como exposiciones, banquetes, homenajes etc. En marzo de 1914, Joan Bosch inicia sus trabajos de decoración, pintando los 653 metros cuadrados de techo y paredes con alegorías y motivos relacionados con el agua, la tierra, la historia y el arte, está decorado con pinturas de estilo clasicista y con algunos detalles modernistas. Desde hace años, el Salón ha vuelto a dar cabida a distintos actos y actividades culturales de nuestra ciudad, como exposiciones de pintura, escultura, conferencias y todo tipo de actos sociales.

Actos de celebración del 150 aniversario

Durante todo este año y hasta el 4 de octubre, fecha de la aprobación del reglamento por parte de S.A. José de Echegaray, se han previsto actos institucionales, conferencias de divulgación histórica y del regadío, exposiciones, jornadas técnicas y de puertas abiertas, para aportar valores a nuestra sociedad y a un sector

primario y estratégico que atraviesa momentos difíciles, pero al que hay que mirar con esperanza e ilusión para poder renovarlo y revertirlo. La Comunidad, aprovechando estas celebraciones, está haciendo un esfuerzo en abrirse todavía más a la sociedad, y en un ejercicio de transparencia está presente en redes sociales (Facebook y Twitter) para informar a sus comuneros de las noticias, bandos, avisos y demás asuntos de su interés.

Manuel Rubert.
Secretario de la CR Vila-real.

DÍA MUNDIAL DEL AGUA



XIMO PUIG, PRESIDENTE DE LA GENERALITAT VALENCIANA

La celebración del **Día Mundial del Agua** nos recuerda cada año la importancia que tiene un recurso que no es ilimitado y que todos debemos cuidar, gestionar adecuadamente y preservar, a todos los niveles y en cualquier latitud.

Los valencianos hemos sido siempre conscientes de la necesidad de contar con caudales hídricos suficientes para satisfacer las demandas de nuestra sociedad. La pervivencia de instituciones milenarias como el Tribunal de las Aguas de la Vega de Valencia o las grandes obras de ingeniería que nuestro pueblo ha construido a lo largo de los siglos son la mejor prueba de esa especial sensibilidad que siempre hemos mostrado respecto de un asunto que es crucial para nuestro presente y para nuestro futuro.

Pero la relación de los valencianos con el agua no es historia. También forma parte de nuestro día a día y de nuestra percepción del futuro. Conocemos bien la importancia que ha tenido el agua para cimentar nuestra prosperidad, y sabemos también que ese papel fundamental aún será más destacado en el futuro. Somos también conscientes de las enormes amenazas que penden sobre nuestros recursos actuales. El cambio climático está teniendo un efecto enormemente distorsionador sobre nuestro régimen de precipitaciones, empujándonos hacia largos períodos de sequía alternados con episodios de lluvias torrenciales. Los resultados de ese proceso los conocemos bien: escasez de caudales en nuestros ríos, disminución constante en nuestras reservas y enormes estragos causados por las precipitaciones que se concentran en breves lapsos de tiempo y en lugares muy concretos.

Con todo no hemos dado por perdida esta gran batalla, y tampoco estamos dispuestos a aceptar sin más esos terribles efectos. A lo largo de los siglos hemos sabido aprovechar los recursos disponibles administrándolos con un enorme cuidado. Hemos construido infraestructuras capaces de retener caudales hídricos para su utilización en tiempos de escasez. Hemos reorientado nuestros cultivos hacia otros que requerían un menor aporte de agua y eran más rentables. Hemos avanzado hacia una enorme concienciación social sobre la necesidad de ahorrar recursos. También hemos desarrollado nuevas técnicas y métodos que nos permiten reutilizar las aguas residuales con un coste mínimo o nos permiten abaratar procesos de desalinización y convertirlos en una alternativa válida en muchos contextos. Los posibles efectos devastadores que el cambio climático puede operar sobre

nuestros recursos hídricos no nos cogen desprevenidos, todo lo contrario. Sabemos que nos costará ganar esta batalla, que deberemos hacer grandes sacrificios, que será necesario cambiar muchos hábitos firmemente arraigados y que no podremos bajar la guardia ni un momento, pero también sabemos que nuestro pueblo fue capaz de superar obstáculos mucho mayores en el pasado y con menos medios a su alcance para hacerlo.

Ahora, además, estamos juntos. Trabajamos codo con codo los distintos sectores sociales y económicos, las administraciones públicas, las empresas, las universidades y centros de investigación, los agricultores, la industria y los proveedores de tecnología punta. Todos estamos comprometidos en un mismo esfuerzo. Sabemos que no es posible luchar por separado, ni mucho menos contraponer unos intereses contra

otros en un momento como el que estamos viviendo. Afrontamos con realismo un reto muy complicado, sin recelos ni desconfianzas, unidos en lo verdaderamente importante.

Y no vamos a tirar la toalla. No vamos a renunciar a proyectar hacia el futuro un sector agrario competitivo, capaz de mantener su carácter de elemento básico de nuestra economía. Vamos a seguir apostando por una industria avanzada, sostenible e innovadora, capaz de aprovechar al máximo los recursos que utiliza. Y seguiremos potenciando las múltiples oportunidades que brinda el sector de los servicios para la creación de prosperidad, de riqueza y empleo.

Esa unión no es tampoco nueva para nosotros. Es la misma que dio origen a la extensión

de las acequias y de las tierras de regadío, a las primeras comunidades de regantes, la misma que permitió acometer grandes obras a partir de múltiples contribuciones individuales. Es el mismo impulso que llevó a grandes y pequeños agricultores a unir su esfuerzo y que permitió que pueblos antes enfrentados se agruparan para defender los intereses que tenían en común. **FECOREVA** es también el resultado de una gran suma de comunidades de regantes, de un gran empeño compartido. Con motivo del Día Mundial del Agua de 2019 envió desde aquí mi más cordial saludo a todas las personas que integran las comunidades de regantes unidas en FECOREVA, junto con un mis mejores deseos y un fuerte abrazo.

Ximo Puig.
President de la Generalitat Valenciana

“Una gota de agua es flexible. Una gota de agua es poderosa. Una gota de agua es más necesaria que nunca” (...) “El agua es un elemento esencial del desarrollo sostenible”. Así comienza la declaración de la ONU sobre el Día Mundial del Agua, que este año lleva por lema “No dejar a nadie atrás”. Por tercer año consecutivo, **Fecoreva** organiza una jornada conmemorativa del Día Mundial del Agua. En esta



oportunidad, en la ciudad de Castellón y con la colaboración de la Diputación Provincial de Castellón y Cajamar. Además, en esta edición la Federación de Comunidades de Regantes de la Comunidad Valenciana ha querido hacer entrega de su **Medalla de Plata al Presidente de la Generalitat, Ximo Puig, en reconocimiento a su labor en la defensa de los intereses del regadío valenciano.**

UN RETO COMPARTIDO

El agua es vida. A su paso por nuestras tierras florecen nuestros campos y crecen nuestras raíces. Y en torno a ellas, nuestros pueblos centenarios, que atesoran el legado de nuestros antepasados, quienes nos enseñaron a cultivar, cuidar y respetar la tierra. Fueron ellos también quienes nos inculcaron la cultura del regadío para rentabilizar al máximo el potencial de nuestros cultivos. Desde entonces, la innovación, la eficiencia y la sostenibilidad siempre han acompañado al regadío en la Comunidad Valenciana.

Como tierra de agricultores que somos sabemos muy bien que un buen sistema de regadío es sinónimo de competitividad, de calidad del producto y de respeto medioambiental. No hay mayor defensor de la tierra que quien la conoce y la trabaja. Por eso, no tiene ningún sentido negar el agua a nuestros regantes en nombre del ecologismo, pues sin agua no hay ningún ecosistema que mantener. Nuestro sector primario ha invertido para ser competitivo en un mercado global y poder ofrecer nuestros productos con la máxima calidad y precio razonable, dos atributos que se desvanecen si el Gobierno Central corta el grifo a los regantes. Y, en consecuencia, merman los puestos de trabajo y la riqueza de una tierra de tradición agrícola de la que tan orgullosos nos sentimos.

No dudéis que a vuestro lado siempre estará este Gobierno Provincial defendiendo los intereses de nuestros agricultores y regantes como identidad propia y fuente de oportunidades para Castellón y la Comunidad Valenciana. Las puertas de mi despacho están abiertas para escucharos y ayudaros a alzar la voz ante los organismos competentes.

Enhorabuena a todos los que hacéis posible esta

publicación y gracias a todos los miembros de la Federación de Comunidades de Regantes de la Comunidad Valenciana por mantener vivo y reivindicativo el sector al que nos debemos. Juntos tenemos el reto de dejar una tierra mejor a las generaciones venideras, como hicieron nuestros antepasados con nosotros.

Javier Moliner Gargallo
Presidente de la Diputación de Castellón.



Gracias a todos los miembros de Fecoreva por mantener vivo y reivindicativo el sector al que nos debemos.

PENSANDO EN EL AGUA

Celebramos el Día Mundial del Agua desde 1993, cada 22 de marzo, tras una resolución de Naciones Unidas. Y este año bajo el lema de los derechos humanos y del problema de los refugiados. Y es normal que lo celebremos en un día mundial porque el agua es un problema mundial, global, que nos afecta a todos y de un modo cada vez más agudo. Caminamos hacia los 10.000 millones de habitantes para el año 2050 y, sin embargo, nada asegura la adecuada alimentación o nutrición de esa población porque cada año el número de hectáreas de cultivo por habitante disminuye al mismo tiempo que lo hace el número de metros cúbicos de agua potable por habitante. Y tierra y agua, no lo olvidemos, son las bases de la alimentación humana. Por eso tratar el agua como un “derecho de los pueblos” cobra un gran sentido en estos momentos de este siglo. El 71% de la superficie terrestre es agua pero solo el 1% está al alcance de ser utilizada para satisfacer los deseos de la humanidad. Es por ello que en el año 2015 el papa Francisco consagró muchas páginas de su encíclica Laudato Si a este tema, que en la cumbre del cambio climático de París de 2017 fuera un objeto de profundo debate, que la FAO trabaje sobre esta cuestión de modo permanente y que el propio Papa nos enviara a una reunión ad hoc organizada en Madrid entre la UPM y la Santa Sede el pasado 13 de diciembre un mensaje especial firmado por él mismo. Estamos pues ante un problema mundial, que requiere un enfoque global para garantizar una nutrición suficiente con un uso racional y sostenible del recurso agua. Y el ojo del huracán se sitúa sobre Oriente medio y África

del Norte, que son las dos regiones mundiales donde los recursos hídricos son más escasos y donde se concentra el 6% de toda la población mundial. Por ello, no es de extrañar que una gran parte de las migraciones mundiales actuales procedan de lo que Lester Brown llamó en 1976 “migraciones medioambientales”. Tendremos pues, en el mundo entero, también en España, que concebir un modelo racional y sostenible del uso del agua para el riego, pues no olvidemos que los regadíos consumen aproximadamente el 70% del agua utilizada en el mundo. Habrá que aplicar más y más tecnología y más y más ciencia, incluida la genética vegetal. Habrá que crear nuevas variedades de plantas más aptas para tierras áridas y para trabajar en condiciones climáticas extremas. A la renovada “revolución verde” tendremos que añadir la “revolución azul”, la del agua, la que está comenzando. Menos mal que vivimos en un planeta cuya superficie está cubierta de agua. La desalación del agua marina se impone en las líneas costeras, pero su coste energético deberá ser amortiguado con energía solar o eólica, en suma renovables. Y habrá que aceptar un cambio de paradigma. El agua ya no es un bien libre sino un bien económico y cada vez más escaso. Hoy se compran hasta los glaciares. Es un recurso vital y debe ser considerado como un derecho de la humanidad. Y habrá que considerar los conceptos de huella hídrica y agua virtual que nos conducen a valorar las ventajas comparativas que nos recordó David Ricardo en el comercio global de alimentos que, a la postre, es un comercio de agua, la necesaria para obtener tales alimentos. España, que dispone de 3,5 millones de hectáreas de riego, que es el primer país de Europa y el noveno del mundo en hectáreas regadas, que es el tercero en riego modernizado y que una gran parte de su exportación alimentaria son productos que proceden de regadíos, debe replantearse a fondo todos estos problemas. Se impone una nueva Gobernanza del Agua. La dura despostración que ahora sufrimos se está produciendo básicamente en zonas de secano. Por eso he dicho tantas veces que “la agricultura española será de riego o no será”. Y hoy podría añadir que el mundo rural poblado español será de riego o no será. Estudiemos bien el mundo del agua porque de él depende en buena medida nuestro futuro.

Jaime Lamo de Espinosa
Catedrático emérito UPM.



La agricultura española será de riego o no será, como el mundo rural poblado español será de riego o no será.

LA SINGULARIDAD HIDROLÓGICA DE ESPAÑA, DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO

En el Día Mundial del Agua reflexiono sobre tres cuestiones interrelacionadas que comprometen la política del agua: la singularidad hidrológica de España; la reforma de la Directiva Marco del Agua y el cambio climático. El agua es un recurso esencial para la vida y para el desarrollo de actividades económicas, razón por la cual el Derecho ordena su uso, protege su calidad, previene los daños que causa su escasez (sequías) o su exceso (inundaciones). Las características físicas del territorio de un país condicionan su Derecho de Aguas, pues la abundancia o escasez de lluvias conforman sus instituciones jurídicas. España tiene grandes desequilibrios en la disponibilidad del agua, consecuencia de la irregularidad espacio-temporal del régimen de precipitaciones. Estas circunstancias explican la temprana respuesta del legislador y han conformado la orientación de la política hidráulica de los últimos 140 años.

Nuestras Leyes de Aguas de 1866-1879 constituyen el primer código de aguas europeo (con participación destacadísima de Antonio Rodríguez de Cepeda, nacido en Cartagena, pero profesor y luego Decano de la Facultad de Derecho de la Universidad de Valencia) y declaran públicas las aguas superficiales, ordenan su uso y reconocen a las Comunidades de Regantes como elemento esencial de la organización del agua.

Junto a esa imprescindible reforma institucional, era necesario corregir las consecuencias negativas de los desequilibrios y de la irregularidad espacio-temporal del régimen de precipitaciones con ayuda de la técnica y voluntad política. El Estado, abandonando su abstencionismo anterior criticado por el regeneracionismo, acometió una decidida política de obras hidráulicas para regularizar el caudal de nuestros ríos, almacenando el agua mediante embalses (Planes de 1902, 1933 y 1940), aplicada por las diferentes formas de Estado y gobiernos que se han sucedido. Y es que, en España, sin obras no hay agua o no la hay con la seguridad física, jurídica y económica necesaria. Hoy contamos con una capacidad de embalse de 56.000 hm³, que nos permite atender una demanda de unos 35.000 hm³. Por esa razón, nuestro modelo de gestión del agua es un sistema de aguas artificializado. Un sistema de aguas «reguladas» (almacenadas), no de aguas «fluyentes» o «circulantes» en régimen natural, esto es corregido por la acción del hombre, lo que nos diferencia enteramente del resto de países europeos. La técnica de la regulación mediante embalses forma parte del patrimonio institucional de nuestro modelo de gestión del agua, que España debe defender, sin ningún complejo, ante la UE.

La Directiva Marco del Agua es una ambiciosa norma que supone un cambio de paradigma en la protección de las aguas

en Europa, que ha obligado a los Estados a cambios profundos de su legislación. Tiene como objetivo el «buen estado» de las masas de agua para 2015 (o alternativamente el «buen potencial ecológico»). La DMA adopta, en coherencia con su base jurídica, un enfoque exclusiva o fundamentalmente ambiental (calidad), que, sin embargo, puede afectar y condicionar los aspectos cuantitativos de la gestión del agua, particularmente en el caso de España, si se tiene en cuenta nuestra singularidad hidrológica, distinta de la del resto de países europeos. Baste mencionar, como ejemplo, las disfunciones que ha producido entre nosotros el concepto de caudales ecológicos, que mal calculados y aplicados (decisión política y no exclusivamente científica) vacían los embalses. Y pese a decisiones prudentes, las ha habido contrarias al fin que la regulación persigue, ampliando la sequía hidrológica por un caprichoso

ecologismo carente de sentido. Por ello, debe aprovecharse la revisión de la DMA para defender la singularidad hidrológica de España, pues la DMA no supone la armonización legislativa de los Estados. Nuestro grave problema es que, desde España, organizaciones ecologistas y ciertos sectores de la Administración, sostienen interpretaciones de la DMA sesgadas y contrarias a su propia finalidad, ignorando la singularidad de nuestro sistema artificializado de aguas, en garantía de las demandas. La DMA persigue el buen estado del agua, pero para garantizar el suministro de agua, suficiente y de calidad, para abastecimiento y las actividades económicas, así como de los ecosistemas dependientes de ella. El cambio climático incrementará la irregularidad de sequías e inundaciones, con descensos generalizados de precipitaciones y aumento de

temperaturas y de la evapotranspiración de las plantas. Afectará, en especial, al área mediterránea. Nada que no conozcamos en la historia de nuestro clima. Por esa razón, España, con su patrimonio hidráulico, está mejor preparada que el resto de los países europeos para afrontarlo. Hemos de culminar las obras de regulación proyectadas para garantizar las demandas en algunas cuencas y paliar los desequilibrios territoriales. Constituye un insulto a la inteligencia decir que hacer un embalse es como regalarle un monedero vacío a un pobre (¡sic!). Los embalses, si están contruidos, almacenan el agua de las lluvias y escorrentías, para cuando no hay (sequía meteorológica y sequía hidrológica). Y, por supuesto, es necesario y urgente una revolución tecnológica en las formas de distribuir, usar y reciclar el agua. La tarea es inmensa.

Antonio Fanlo Loras

Facsa^f
ciclo integral del agua



145 años
por el futuro
del agua

Ofrecemos soluciones eficientes y rentables al sector agrícola, gracias a una constante apuesta por la innovación y una experiencia de más de 145 años.

facsa.com



LA CONSTANTE REINVENCIÓN DE UN REGADÍO

La Comunidad de Regantes Riegos de Levante Margen Derecha del río Segura, comarca meridional de la provincia de Alicante, en los términos municipales de Guardamar del Segura, Rojales, Benijófar, Algorfa, Almoradí, Los Montesinos, San Miguel de Salinas y Torrevieja, puede calificarse sin ningún género de dudas como ejemplo de comunidad de regantes dinámica y con capacidad de adaptación a las cambiantes circunstancias que le han afectado a lo largo de su historia. Sus antecedentes se remontan a la Real Orden de 23 de junio de 1918, por la que se otorgó a D. Vicente Chapaprieta Fortepiani concesión administrativa para derivar un caudal constante de 500 litros por segundo del último tramo del Segura, para riego de tierras propias y ajenas en términos municipales de Guardamar del Segura, Rojales y Almoradí. Dicha concesión fue posteriormente transferida por el citado Sr. Chapaprieta a la Compañía de Riegos de Levante Sociedad Anónima, siendo aprobada

dicha transferencia por real Orden de 24 de enero de 1924. La Compañía efectuó las correspondientes obras de captación, elevación y conducción de agua. Con fecha 28 de septiembre de 1928 se dictó Real Orden por la que se declaran legales y comprendidas dentro de la concesión las obras de una reguera que conduce las aguas a tierras situadas en términos de Orihuela -hoy San Miguel de Salinas- y Torrevieja. Dicha reguera -hoy canal- es continuación del canal que conduce las aguas a los términos municipales de Guardamar del Segura, Rojales y Almoradí. Simultáneamente a la realización de las obras de construcción del canal principal y la reguera y puesta en riego de las tierras a que dichos acueductos conducen las aguas, se pusieron en riego varias fincas situadas en términos de Algorfa y Benijófar. Se trata, en todos los casos, de regadíos iniciados con anterioridad al año 1933. Constituida la Comunidad de Regantes -cuyas Ordenanzas fueron aprobadas

por Orden Ministerial de 16 de noviembre de 1961-, dicha Comunidad adquirió de la Compañía de Riegos de Levante S.A. la concesión administrativa, así como los canales de riego, instalaciones de elevación, etc. Dicha adquisición se realizó con fecha 25 de agosto de 1961, y fue aprobada por Orden Ministerial de 5 de septiembre de 1964. Con ello, la Comunidad de Regantes Riegos de Levante Margen Derecha del río Segura pasó a ser titular de la concesión que originariamente había sido otorgada en favor de D. Vicente Chapaprieta. El Decreto de 25 de abril de 1953 y la Orden Ministerial de la misma fecha, relativos a Ordenación de los aprovechamientos del río Segura, calificaron de tradicionales los regadíos anteriores a 1933, entre los que se incluye el de esta Comunidad. Tal condición de regadío tradicional fue expresamente reconocida por la Confederación Hidrográfica del Segura, y no fue nunca discutida hasta que, con ocasión de diversas protestas formu-

ladas por la Comunidad por razón de haberse quedado sin regar durante la sequía que a la sazón padecía la cuenca, se dictó con fecha 29 de marzo de 1969 resolución confirmada por Orden Ministerial de 31 de diciembre de 1970 por las que, entre otros pronunciamientos, se declaraba que la concesión era de aguas sobrantes y que el regadío era abusivo y no tradicional a los efectos de la ordenación de los riegos de la cuenca del Segura.

Contra las mencionadas resolución y Orden se interpuso por la Comunidad recurso contencioso-administrativo, que terminó por Sentencia de la Sala tercera del Tribunal Supremo de fecha 24 de octubre de 1974, que reconoció expresamente la a la Comunidad la condición de REGADÍO TRADICIONAL a los efectos de la ordenación de los riegos del Río Segura, llevando por tanto derecho preferente al aprovechamiento de las aguas reguladas por los embalses de la cuenca del expresado río.

Dicha sentencia se publicó en el B.O.E. de 26 de febrero de 1975, en virtud de resolución de 17 de diciembre de 1974. Una vez dictada y publicada la sentencia, se instó de la Confederación Hidrográfica para que, en cumplimiento de la misma, equiparara los recursos de la Comunidad a los que para el resto de regadíos tradicionales establecía la orden Ministerial de 1953; y, habiendo sido dispuesta la totalidad de recursos disponibles en la cuenca del Segura, la comunidad fue redotada con 5,5 hm³ anuales de aguas procedentes del trasvase Tajo-Segura.

- Declarada de INTERES NACIONAL por Decreto nº 672/73, de quince de febrero de 1973, por Decreto 1278/1975, de 10 de abril, se aprobó el Plan General de Transformación de la zona regable de Riegos de Levante Margen derecha, y la Orden de 26 de diciembre de 1977 aprobó el Plan Coordinado de Obras de dicha zona regable.

De dicha Orden interesa destacar que establece la dotación media de la zona en 5.200 metros cúbicos por hectárea y año, suponiendo para la definición de la red un módulo de 50 litros por segundo; y respecto de las obras a realizar tienen especial relevancia a los efectos que aquí nos ocupan:

- Acondicionar el primer tramo del canal de cintura para que sea capaz de transportar 1.000 litros por segundo y construir un nuevo canal en el segundo tramo pasando de los 500 litros por segundo actuales al metro cúbico por se-



Caseta en la Pipa.



Caseta en Guardamar.



Toma del Trasvase.



Sede de la CR Riegos de Levante Margen Derecha.

J.A. Andújar, presidente de Riegos de Levante Margen Derecha.



gundo necesario para el perfecto riego de la zona.

- Suministrar por gravedad el agua que corresponda desde el canal del campo de Cartagena, para lo que será necesario la construcción de un acueducto que, después de pasar por la zona de la Pedrera, llegue hasta el canal de cintura, antes citado.

El citado acueducto, que permite a la Comunidad captar las aguas por gravedad desde el canal del campo de Cartagena fue construido por la Administración y, a partir de su entrada en funcionamiento, permite a la Comunidad captar no solo las aguas del Trasvase Tajo-Segura, sino también las de su dotación conce-

sional de la cuenca del Segura que desde que existe la nueva infraestructura pueden ser -como hasta entonces- elevadas desde la toma en el río, o servidas por gravedad desde el canal del trasvase abonando la correspondiente tarifa de conducción de aguas, al amparo de lo establecido en la Ley 52/80 de Régimen económico de la explotación del acueducto Tajo-Segura. Ello supuso un hito importantísimo, ya que en ese momento las aguas del río Segura en su desembocadura eran ya de una calidad muy deficiente y la nueva infraestructura permitió que la totalidad de las aguas que recibía la Comunidad fueran de buena calidad.



La doble condición de regadío tradicional de la cuenca del Segura y titular de dotación de agua del trasvase Tajo-Segura han permitido a esta Comunidad afrontar en mejores condiciones que otras de su ámbito geográfico los recurrentes episodios de sequía que asolan el sureste español. Y a ello se unen las concesiones de aguas residuales depuradas que -no sin mantener una nueva batalla judicial- se han sumado en los últimos tiempos a los recursos anteriormente citados.

Pese a que la construcción del acueducto que permite captar las aguas -tanto de la dotación del trasvase como concesionales de la cuenca- a través de las infraestructuras del postravase, significó en su día un notable avance en el funcionamiento del sistema de riego de la Comunidad (sobre todo por la mejora de la calidad de las aguas que recibe), la endémica escasez de recursos de la cuenca del Segura, unida a la situación geográfica de la Comunidad hacen que no exista nunca seguridad en cuanto a disponibilidad de recursos, lo que obliga a permanecer en un permanente proceso de reinversión e intentar captar nuevos recursos, fundamentalmente aguas residuales depuradas que se generan en el ámbito geográfico de la Comunidad, sin descartar -con carácter complementario y excepcional- la utilización de aguas procedentes de desalación; y, sobre todo, a modernizar las infraestructuras de la Comunidad con el fin de lograr una mayor eficiencia en el aprovechamiento del agua.

A fin de dar respuesta a la necesidad de renovación de infraestructuras que con el paso del tiempo quedaron obsoletas, se acometió la construcción de unas nuevas y modernas oficinas sobre una parcela propiedad de la Comunidad situada en término de Los Montesinos. La ubicación de tal oficina y sede social -en



el centro geográfico de la zona regable de la Comunidad-, además de ofrecer un mejor servicio a todos los Comuneros, permitirá centralizar en la misma el servicio de distribución de agua mediante sistemas de automatización, lo que tendrá lugar cuando se termine el segundo gran proyecto en que ahora se encuentra incurso: la implantación de la modernización de todo el sistema de distribución mediante la sustitución del canal de riego por una tubería a presión.

Apuesta por la modernización

La primera fase de dicho proyecto, financiada en parte con fondos procedentes del Programa de Desarrollo Rural (PDR), se encuentra en fase de proyecto y se comenzará en breve su ejecución. Y si la apuesta de la Comunidad por la modernización es decisiva desde el punto de vista técnico, no lo es menos en el ámbito administrativo y en el de participación en cualquier foro, entidad o agrupación en la que se tenga presente la necesidad de fortalecer y mejorar el

regadío. A tal fin, se participa activamente en las actividades de FECOREVA, FENACORE, el SCRATS, la Confederación Hidrográfica del Segura, etc, y se mantiene continuo contacto con la Generalidad Valenciana, el Ministerio, la Diputación Provincial y cualquier administración con competencias en materia de agua. También tienen presencia los representantes de la Comunidad en cualquier foro donde se traten asuntos relacionados con el agua o con las Comunidades de Regantes, de entre los que merece un destacado recuerdo el XIV Congreso Nacional de CC RR organizado por la Comunidad y por FENACORE, que se celebró el pasado mes de mayo y que supuso un acontecimiento de enorme interés en el que se lograron acuerdos históricos en cuanto a la unión de los regantes de toda España y se marcó a nuestros gobernantes el camino a seguir en materia de planificación hidrológica.

Los Montesinos, febrero de 2019



#ladipudelospueblos



#ladipudelaspersonas

al

DIPUTACIÓN
DE ALICANTE
@dipuAlicante

PEDRO MOMPEAN, NUEVO JUEZ PRIVATIVO DE AGUAS DE ORIHUELA

Finalizado el proceso electoral para la renovación de los cargos de Síndicos, Electos, Representantes, miembros del Tribunal de las Aguas, Tesorero y Juez, Teniente de Juez y Síndico General, resultó elegido como nuevo Juez Privativo de Aguas de Orihuela D. Pedro Mompean Madrid.



**Pedro Mompean,
nuevo juez de
Aguas de Orihuela.**

Día 28 de febrero de 2019 a las 16 h.
Edificio Multiusos de Liria
Calle del Pla de l'Arc, s/n Liria Valencia

PROGRAMA

Conductora: Silvia Soria. Periodista y Directora El Forcal "Canal Mediterráneo y CV Radio"

16:00 h. Bienvenida y presentación de la jornada

Manuel Civera Salvador. Alcalde de Liria

José Alfonso Soria García. Presidente de la Comunidad de Regantes de Liria

José Feltre Royo. Presidente de la Cooperativa Vinícola de Liria

Eduardo Holgado Terriza. Director Territorial Cajamar de Valencia y Castellón

16:30 h. 1º Bloque: Cambio varietal y cultivos alternativos

Carlos Balzaull Soria. Centro Experimental Cajamar

16:50 h. Mesa redonda

Josefina León Alvaro. Agricultora de la Cooperativa Vinícola de Liria

Mª José Miguel Boix. Comercial producto ecológico de Anecoop

Regina Monsalve Mayans. Directora I+D+i de Ecologicval

17:45 h. Pausa Café

18:00 h. 2º Bloque: Mejora estructural y relevo generacional, el ejemplo del 50 Innoland

Lorena Tudela Marco. Centro Experimental Cajamar

18:20 h. Mesa redonda

José Alfonso Soria García. Presidente de la Comunidad de Regantes de Liria

José Feltre Royo. Presidente de la Cooperativa Vinícola de Liria

José Manuel Enriquez Jurado. Gerente Negocio Agroalimentario y Empresas en Cajamar

Luis Miguel Sornosa Feltre. Joven agricultor

19:15 h. Comercialización Agroalimentaria 4.0 Sensaciones, emociones, frutas y verduras

David B. López Lluch. Universidad Miguel Hernández

19:35 h. Mesa redonda

Ángel del Pino Gracia. Responsable de Producción de Anecoop

Juan Martín Fombuena. Gerente de la Cooperativa Vinícola de Liria

20:00 h. Clausura

Francisco Rodríguez Mulero. Secretario Autonómico de Agricultura y Desarrollo Rural y Director de la Agencia Valenciana de fomento de garantía



La Jornada Técnica sobre el sector hortofrutícola fue muy bien acogida entre los agricultores del Camp del Túria.



CAJA RURAL CENTRAL CELEBRA SU CENTENARIO

Con 100 años de experiencia, CRC sigue fiel a los principios del cooperativismo, cuya razón de ser es generar un retorno social, cultural y apoyar el desarrollo económico de los territorios en los que actúa, construyendo relaciones estables y con visión a largo plazo con sus socios y clientes. Su objetivo principal es dar la mejor respuesta y ofrecer el mejor servicio, anticipándose a las necesidades futuras de las zonas rurales y urbanas en las que tiene implantación.

Caja Rural Central, con orígenes en Orihuela desde 1919, es una entidad consolidada y solvente, implicada de manera directa en el desarrollo social y en el progreso económico de su entorno más próximo. CRC, Cooperativa de Crédito líder en la Provincia de Alicante y Región de Murcia, pertenece al Grupo Caja Rural, y cuenta con más de 165.000 clientes,

más de 49.000 socios, 281 empleados y 75 oficinas, es la primera cooperativa de crédito en ATM y en volumen de la Comunitat Valenciana. CRC se convertirá en junio en una entidad centenaria algo muy importante para la misma. Haber alcanzado una cifra como la de 100 años de actividad empresarial es algo que no se logra fácilmente y, por ello, supone una gran satisfacción poder compartir con todos sus clientes, socios y empleados un acontecimiento como este.

Caja Rural central está en continua

renovación de su modelo de negocio de banca de proximidad, donde apoya en todos sus proyectos a agricultores o empresarios desde el primer momento. Sus palancas de valor son conocer profundamente sus necesidades, comprender sus negocios, entender bien cuál es su principal objetivo, y construir una propuesta de valor que satisfaga todas las necesidades a través de productos y servicios. Además, CRC trabaja para ofrecer un óptimo diálogo financiero y mejorar la experiencia de sus socios y clientes.

La proximidad de Caja Rural Central con el mercado del territorio en el que actúa, es su mayor riqueza y diferenciación. La Entidad es vital en los territorios en los que se encuentra y desempeña un papel que otros agentes del sector financiero no han desarrollado con la misma intensidad.



POWERWORKS
GRUPOS ELECTRÓGENOS

✓ **Alquiler**
✓ **Venta**
✓ **Mantenimiento**



www.powerworks.es

Javier Nogués Cervera Tel. 666211325

José Antonio Cuellar Tel. 605939624

EL RIEGO COMO CONDICIONANTE DEL CULTIVO DEL AGUACATE

La agricultura valenciana siempre se ha caracterizado por su carácter emprendedor, dinámico e innovador que le ha permitido evolucionar y adaptarse hacia nuevas alternativas de cultivo más rentables. Recientemente, un cultivo que ha despertado gran interés en el sector por su elevada rentabilidad ha sido el aguacate. Sin embargo, previamente a la decisión de iniciar una plantación de esta especie, deben conocerse los condicionantes que introduce la práctica del riego. El aguacate, pese a su gran porte, está conceptualizado como una especie de baja productividad (Imagen 1). La bibliografía indica que una parcela adulta podría tener un potencial de más de 25.000 kg/ha, sin embargo, no es extraño que las medias de amplias zonas productoras no alcancen ni siquiera los 10.000 kg/ha. Esta relativa baja productividad está relacionada con el elevado coste energético de producir un fruto de hueso grande y elevado contenido graso, pero también existen numerosos autores que achacan esta merma a la influencia de un inadecuado diseño y manejo del riego.



Imagen 1: Racimos de aguacates en el árbol.

CARACTERIZACIÓN DEL RIEGO EN EL CULTIVO DEL AGUACATE

Cultivo de elevados requerimientos hídricos

El aguacate es oriundo de la zona subtropical de América Central, cuyo clima se caracteriza por abundantes lluvias (1.000-2.000 mm/anuales), escasa oscilación térmica y alta humedad relativa. Se trata así de una especie altamente demandante de agua, estimándose una horquilla entorno a los 6.000 a 9.000 m3/ha año. Los efectos de la sequía pueden traducirse en una merma productiva bien por un menor cuajado, una mayor caída de frutos y/o menor calibre de los que permanecen en el árbol.

Suelo con buen drenaje y aireación

Esta especie se ha desarrollado de manera natural en suelos de tipo volcánico, caracterizados por ser ácidos, muy sueltos, bien drenados, de elevada aireación y con un elevado contenido en materia orgánica. Esta es la causa por la cual el aguacate es altamente sensible al encharcamiento y a la anoxia. Suelos pesados, con una elevada densidad aparente

(arcillosos) con deficiente tasa de difusión de oxígeno unido a un deficiente manejo del riego ponen en serio peligro la viabilidad de plantaciones enteras.

La importancia del diseño agronómico de la instalación de riego

Otro elemento importante a considerar es que presenta una masa radicular muy superficial, algunos estudios estiman que el 50% de las raíces se concentran antes de los 30 cm de profundidad (Imagen 2). Por este motivo, un inadecuado diseño agronómico del riego puede acentuar su limitado grado de exploración. El aguacate, requiere de mayor superficie mojada que otras especies y ello hemos de conseguirlo con el tipo, número y disposición de los emisores de riego, incluso llegando a instalar una tercera línea portagoteros. El IVIA está desarrollando estudios de la influencia de la superficie mojada en la productividad y la eficiencia de riego en colaboración con la Cooperativa Agrícola de Callosa d'en Sarrià

Agua de calidad

El aguacate es uno de los cultivos más



Imagen 2: Elevada densidad radicular superficial bajo un gotero.



Imagen 4: Aguacate en brotación con acolchado vegetal.

sensible a la salinidad. Por una parte, la presencia de sales induce a estrés hídrico y por otra, si la salinidad procede de iones cloruro, se añade el efecto tóxico sobre los tejidos vegetales. Valores de Conductividad Eléctrica de 1.6 dS/m o concentraciones de Cl- del orden de 150 ppm en el agua de riego pueden ser la causa de mermas productivas.

RECOMENDACIONES

Disponer de abundante agua y de buena calidad

El portal de riegos del IVIA (<http://riegos.ivia.es/>) proporciona al agricultor una herramienta gratuita para calcular necesidades de agua de sus parcelas de aguacate, tal como se reflejó en el número 2 de esta misma revista. (Imagen 3). Realizar análisis de agua completo periódicamente o cuando se tenga referencia de cambios en las mezclas. En el caso de encontrarse con aguas de baja calidad, aplicar fracciones de lavado siempre que el suelo tenga buen drenaje para minimizar sus efectos.

Mes	ETo	Kc	ETc	Nec. riego	Nec. riego brutas	Factor de modulación	m³/ha	Litros/planta
Enero	36.83	0.4	14.72	14.72	16.35	100	163.52	490.55
Febrero	45.02	0.5	22.49	22.49	24.99	100	249.92	749.76
Marzo	73.11	0.55	40.18	40.18	44.65	100	446.49	1339.46
Abril	96	0.55	53.86	53.86	59.85	100	596.49	1795.48
Mayo	126.38	0.6	75.78	75.78	84.2	100	842.05	2526.14
Junio	150.88	0.65	96.02	96.02	108.91	100	1089.14	3267.42
Julio	160.89	0.65	104.53	104.53	116.14	100	1161.4	3484.19
Agosto	141.04	0.65	91.63	91.63	101.81	100	1018.11	3054.32
Septiembre	95.79	0.6	57.44	57.44	63.82	100	636.23	1914.7
Octubre	64.01	0.55	35.18	35.18	39.09	100	390.91	1172.74
Noviembre	38.29	0.55	21.05	21.05	23.38	100	233.84	701.52
Diciembre	29.81	0.5	14.89	14.89	16.55	100	165.48	496.45
TOTALES	1060.05	0.562	629.78	629.78	699.76		6997.58	20992.74

Imagen 3: Ejemplo de Programación Anual Orientativa para una plantación de aguacate adulto en la zona de la Marina Alta.

Mejorar la estructura y la aireación del suelo

El mantenimiento de una capa vegetal espontánea junto con el “mulching” procedente de los restos de poda y tras su incorporación al suelo favorece el aumento de la capacidad de retención de agua del suelo (Imagen 4). En plantaciones jóvenes puede ser recomendable la utilización de mallas antihierba con este último objetivo. En terrenos pesado puede ser recomendable el cultivo en meseta para favorecer la aireación del terreno.

Asegurar una adecuada superficie mojada

La morfología radicular del aguacate y su elevado porte recomiendan un mayor número de goteros. La cantidad y su caudal van a estar sujetos al tipo de suelo, tanto más y de mayor caudal como más arenoso sea el suelo.

Eduardo Badal Marín
María Amparo Martínez-Gimeno
Servicio de Tecnología del Riego IVIA

JORNADA TÉCNICA SOBRE EL REGADÍO



Como viene siendo habitual, la Jornada Técnica recibió gran afluencia de público.

El pasado 6 de febrero Fecoreva celebró una nueva Jornada Técnica sobre el Regadío de la Comunidad Valenciana, en la sede de Bankia en Valencia. En la jornada, las empresas e ingenierías más punteras dieron a conocer a las comunidades de regantes los últimos avances tecnológicos en gestión eficiente y ahorro de energía y agua en nuestras explotaciones agrícolas.

La inauguración corrió a cargo de José Antonio Andújar, presidente de Fecoreva, quien pidió a los políticos y sobre todo al Gobierno de España, que “escuchen las reivindicaciones de los regantes”. Andújar estuvo acompañado de María Rosa Piqueras, directora comercial de Bankia en Valencia y Castellón, que a su vez defendió la importancia de la agricultura en la

economía valenciana y ofreció los servicios de la entidad financiera para ayudar a cubrir las necesidades de las comunidades de regantes.

La primera ponencia corrió a cargo de Daría Terrádez Salom, directora general de Relaciones con la UE y el Estado de la Generalitat Valenciana, quien explicó a las comunidades de regantes el funcionamiento de la Oficina de la CV en Bruselas y la Delegación del Consell ante la UE.

Por su parte, Rafael Poquet, de la ingeniería Emin Energy, habló del bombeo solar como solución energética para las CCRR.

Mientras que Luis Narvarte, de la Universidad Politécnica de Madrid, presentó una iniciativa para implantar el bombeo solar fotovoltaico en las CCRR como alternativa a las com-

pañías eléctricas y reducir así costes energéticos.

Ricardo Mateos-Aparicio, responsable de Sewervac Ibérica, abordó la oxigenación de balsas de riego como sistema de eliminación de algas, fangos, etc. Así como para mejorar el filtrado y la calidad del agua.

En su intervención, Francisco Tárrega y Benjamín Ferrando, responsables de Ahorramos en Energía Siglo 21 SL explicaron los diferentes tipos de contratación del suministro eléctrico para el regadío.

Por último, Ana Ferrer, Carlos Galdón y Olga Llamazares, de 4 Plus Ingenieros y arquitectos explicaron el nuevo escenario fotovoltaico en las CCRR y los beneficios de la certificación agroalimentaria para la comercialización de los productos agro.



Las empresas exponen los últimos avances en ahorro energético y gestión eficiente.

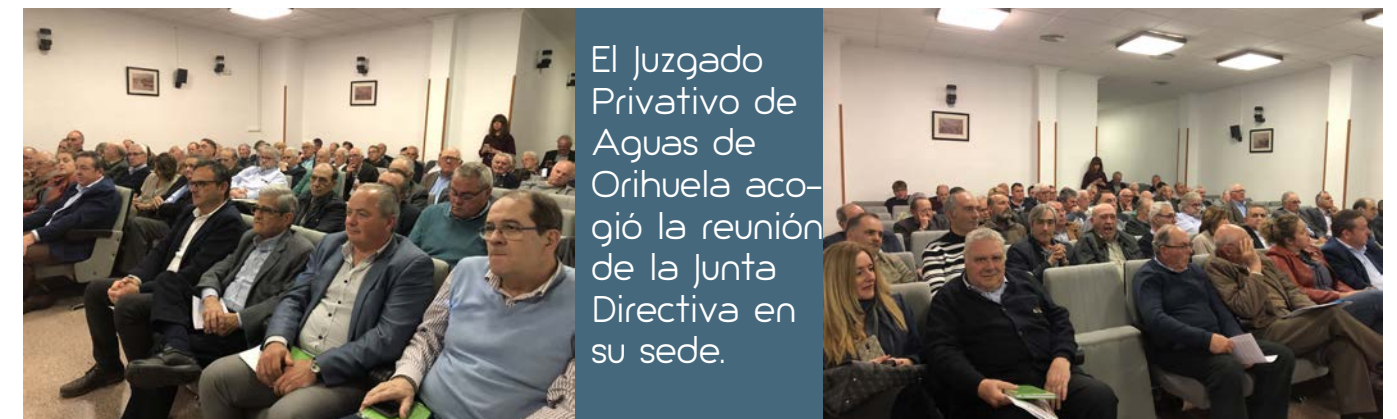
REUNIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA EN ORIHUELA

El pasado 8 de marzo, Fecoreva celebró la reunión de su Junta Directiva en la sede del Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela y tuvimos el placer de contar con más mujeres de lo habitual. No en vano coincidía con el Día Internacional de la Mujer, motivo por

el cual, José Antonio Andújar, presidente de Fecoreva, mostró su especial reconocimiento a la mujer agricultora y a todas las mujeres de las comunidades de regantes.

Asimismo, contamos con la asistencia del secretario autonómico de Agri-

cultura, Francisco Rodríguez Mulero, quien presidió el acto de clausura de la Junta Directiva. En la reunión, se revisaron las cuentas de la Federación y se trataron los temas que serán sometidos para su aprobación en la próxima Junta General.



Asistentes a la reunión de la Junta Directiva de Fecoreva celebrada en Orihuela.



Francisco Rodríguez Mulero preside la clausura de la Junta Directiva.

EMPRESAS COLABORADORAS



GEOSON®



MICROPILOTES - GEOTERMIA - POZOS DE AGUA
DE GRAN DIÁMETRO Y PROFUNDIDAD
- REHABILITACIÓN DE ANTIGUOS POZOS -



GEOSON, S.L.

C. Náquera, 4. P.I. Pla de Rascanya
46160 Llíria (Valencia)
Móv.: 620 272 429 Tel.: 96 278 07 60
e-mail: geoson@geoson.es

Visítenos en www.geoson.es



DISTINTOS
DESDE SIEMPRE



ESPECIALISTAS EN RIESGOS ESPECIALISTAS EN RIEGOS

SON DISTINTOS ESPECIALISTAS Y AMBOS TRABAJAN EN NUESTRA ENTIDAD.
LOS DOS SON IMPRESCINDIBLES PARA NOSOTROS.
CONOCEN NUESTRO SECTOR. SUMAN CONOCIMIENTO Y SOLUCIONES.

ES LO QUE NOS HACE DISTINTOS COMO ENTIDAD FINANCIERA...
EL SER COMO TÚ.



cajamar
CAJA RURAL

adnagro.es