

## ÁREA TEMÁTICA I:

### EL PAPEL DEL REGADÍO EN LA MODERNIZACIÓN DE LA AGRICULTURA

*Relator:*

*Leandro del Moral Ituarte*

*Universidad de Sevilla*

En el contexto del cambio de la función de la actividad agraria en las sociedades postindustriales y de la crisis del paradigma hidráulico tradicional, el regadío se está viendo sometido a tensiones especialmente intensas.

Por una parte, el regadío ha constituido, y sigue constituyendo —especialmente, aunque no de manera exclusiva, en ámbitos geográficos marcados por la aridez— una herramienta fundamental de capitalización de las explotaciones, de intensificación y diversificación de las producciones y, en algunos casos, de adaptación a las nuevas demandas del mercado. Es indudable que el regadío —con diferencias cronológicas y espaciales importantes— ha jugado el papel de palanca esencial de la modernización de la actividad agrícola. La crisis del modelo productivista —con sus manifestaciones, también muy diversificadas sectorial y espacialmente, en términos de sobreproducción, de agotamiento del modelo proteccionista o de reconsideración de los costes ambientales de la agricultura intensiva— afecta de manera especialmente aguda al regadío, cuestionándolo y reforzándolo al mismo. El carácter contradictorio de la propia transición, manifestada en el binomio

medioambiente y competitividad, y la diversidad del regadío (en realidad, los regadíos) explican esta situación.

Por otra parte, el paradigma hidráulico tradicional –sin cuyas consecuencias no se podría entender la configuración actual de los sistemas hidráulicos en los que el sistema territorial en su conjunto tiene uno de sus componentes fundamentales– se encuentra inmerso en una profunda crisis cultural, económica y política que incide de manera central en la concepción de la hidráulica agrícola.

Sin embargo, la quiebra de la profundamente enraizada racionalidad modernista sobre el agua –concepción del agua como un recurso productivo que debe ser objeto de la intervención pública al servicio del desarrollo social y económico del país– no ha dado lugar a una estrategia alternativa socialmente hegemónica. Esto explica en buena parte el estancamiento durante la pasada década de las grandes decisiones sobre política del agua. La propia naturaleza, inacabada, desigual y contradictoria, de la transición hacia el postproductivismo en el sector agrario, la inercia de la imagen que el sector sigue proyectando en la sociedad y la fortaleza de los actores que participan en la arena política del agua en general y del regadío en particular son factores que están en la base de esta situación de inestable estancamiento, necesariamente transitorio. El dinamismo de ideas y de argumentaciones subyacente a esta aparente parálisis es tan fuerte que es difícil y arriesgado predecir la orientación que vayan a tomar los acontecimientos en el corto plazo.

El conjunto de las cinco comunicaciones presentadas en esta área temática ofrece información y elementos de reflexión relevantes para la concreción espacial y temática de este panorama. En ellas se presenta desde un comentario sobre la función más tradicional del regadío como instrumento de modernización agraria en Venezuela, en la década de los años 50, mediante la diversificación e intensificación de la producción, hasta una reflexión sobre su virtualidad para hacer frente a los problemas del mundo rural en la Cataluña de principios del nuevo milenio; pasando por el análisis de las percepciones sociales (valores, conocimientos, actitudes) sobre el uso del agua en la agricultura y el estudio de las propias condiciones

de mejora de la eficiencia y competitividad de las zonas regables ya existentes.

En la comunicación titulada "Venezuela: modernización agrícola y acciones Estatales. El caso del regadío (1948-58)", Germán Pacheco Troconis analiza la concreción en este país latinoamericano, con sus correspondientes peculiaridades históricas y geográficas, de la puesta en práctica de una suerte de política hidráulica concebida como palanca de desarrollo económico y social. Los presupuestos de la política de regadío venezolana en esta etapa resultan muy familiares al lector español. Se trataba de hacer de la política agrícola —y como elemento destacado de ella, del regadío— un trampolín "para el desarrollo del progreso", entendido como "la transformación del medio físico y el mejoramiento moral, intelectual y material de los habitantes del país". A este telón de fondo ideológico se añade la consideración de la empresa de transformación como una misión nacional, en la que a los poderes públicos les corresponde un papel central: "la realización de aquellos programas que por su magnitud o por ser poco halagüeños a la inversión privada debían ser asumidas por el Estado". Este era el caso, en Venezuela como en tantos otros lugares, de las "inversiones de irrigación", que deberían permitir "vigorizar la producción de la tierra venezolana" y, con ello, alcanzar el autoabastecimiento alimentario. En este caso, la financiación estatal adquiere el sentido de un proceso de transferencia de ingresos procedentes de las áreas petroleras, que si bien había comenzado en 1936 se acentúa en el periodo al que se refiere el estudio.

Pero, como en otros casos, aunque con un planteamiento nacional y suprapartidista la política de regadío venezolana en la etapa considerada no escapaba a los contenidos sociales propios de la amplia y heterogénea base política del gobierno que la impulsa, apoyado por "sectores campesinos, grupos medios urbanos de pequeños comerciantes e industriales y sectores profesionales que conforman un bloque de alianzas contradictorias". En este sentido, la participación del campesinado parece ser concebida como imprescindible; de la misma manera que la democracia agraria y la elevación del nivel de vida social y cultural del campesinado se presenta como parte fundamental del proyecto modernizador. Finalmente, sin embar-

go, parece que la operación se concreta en el intento de crear un sector agrario con alto nivel de capitalización y tecnificación, un tipo de productor marcadamente diferente del sector campesino tradicional, que sirviera de asiento material a la consolidación de una suerte de "farmer actuante como barrera a la penetración del comunismo".

No es ocioso recordar esta experiencia cuando se aborda la actual política de regadíos en Catalunya, en un contexto tan diferente al anterior. Éste es el tema de la comunicación de Josep Joan Mateu González titulada "Las perspectivas de futuro del regadío en Cataluña: un camino plagado de incertidumbres". Es de destacar, en primer lugar, la presentación en este estudio de algunos datos de gran significación, como, por ejemplo, el peculiar ritmo de desarrollo del regadío catalán (superficie de regadío de 218.000 ha en 1954, con una relativamente pequeña expansión de poco más de 30.000 ha desde entonces hasta 1995), tan diferente del producido en otros ámbitos geográficos de España; o como el importante proceso de desarrollo tecnológico, reorientación de cultivos e intensificación operado en las últimas décadas, que no debe ocultar, sin embargo, que el peso de la producción del regadío en relación con la producción agrícola total catalana (54%), teniendo en cuenta la proporción de éste sobre la superficie cultivada (28%), no es excepcional en el contexto nacional.

Con este telón de fondo, Josep Joan Mateu centra su estudio en el vasto programa de transformación de regadío recientemente aprobado por la Generalitat de Catalunya, en aplicación de las competencias sobre la materia de que es titular. Como señala el autor, el aspecto de mayor relevancia de la propuesta del gobierno autónomo es el importante incremento de la superficie regada (144.000 ha) que "en caso de ser aplicado supondría un vuelco radical respecto a lo acontecido en este terreno como mínimo en el último medio siglo". La superficie regada, centrada fundamentalmente en las zonas central y sur de la parte catalana de la cuenca del Ebro, pasaría a significar el 44% de las tierras cultivadas. Como señala el autor, los dos factores básicos en los que se apoya la lógica de la propuesta expansionista son, por una parte, la existencia de recursos hídricos 'ociosos' en el sistema hidrológico Segre-Noguera Pallaresa y en el Bajo Ebro; y, por otra, la favorable

actitud social respecto de su aplicación al regadío, todavía entendido como palanca de la modernización agraria, lo que convierte la propuesta en una iniciativa políticamente rentable para la administración que la protagoniza.

Es este último aspecto, la vigencia de la concepción del regadío como "panacea que permite conjugar la política agraria con el desarrollo regional", el que merece más atención. La administración catalana expresa con gran contundencia en su documentación el axioma que justifica sus propuestas: "la capacidad del regadío para incrementar simultáneamente la producción, la productividad, la generación de lugares de trabajo y el desarrollo regional a través de sus efectos poderosos sobre otros sectores económicos" (Generalitat de Catalunya, citado por el autor). El planteamiento incluye objetivos económicos (incremento de la producción y de la productividad, mejora de la competitividad y menor dependencia de las subvenciones) y socio-territoriales (aumento de la renta de los agricultores, creación de puestos de trabajo y estabilización de la población rural con la consiguiente mejora de la cohesión social y territorial del país).

La reflexión de mayor interés de Josep Joan Mateu se sitúa, precisamente, en el cuestionamiento de estos postulados tan profundamente enraizados, podríamos decir, en el imaginario colectivo. En primer lugar, el autor cuestiona la identificación entre desarrollo agrario y desarrollo rural, dada la pérdida por parte de las actividades agrarias de la función central que anteriormente desempeñaban. En segundo lugar, apunta al propio coste de las inversiones, tanto de la gran infraestructura hidráulica, que actualmente ya exige la participación financiera del agricultor (y más lo hará en el futuro con el avance de los planteamientos de 'recuperación íntegra de costes' de los suministros hídricos), como del acondicionamiento y adecuación interna de las explotaciones, "amen de su entrada en una espiral inacabable como demandantes de insumos industriales que la intensificación conlleva". Por todo ello, señala el autor, el incremento de la renta de los agricultores no es ni tan inmediato ni tan automático o seguro como se presenta. En tercer lugar, critica Mateu la vigencia de la clásica identificación entre regadío y fragmentación de la propiedad, así como las exageradas expectativas puestas en la generación de puestos de

trabajo, que cuando realmente se crean se trata de empleos estacionales rechazados por los desempleados locales y ocupados por inmigrantes extranjeros (como ocurre en los cultivos hortofrutícolas del Maresme o de Lleida). Es éste un tema de especial interés por apuntar a un tema especialmente sensible en la justificación de las políticas productivistas: la creación de empleo. Quizás, todavía no se han empezado a extraer las consecuencias de los sucesos que han venido salpicando la geografía española en los últimos meses en relación con los colectivos de inmigrantes. Como declaraba hace pocas semanas el presidente de la Federación de Comunidades de Usuarios de Aguas del Poniente de Almería, buena parte de la factura de los sucesos de El Ejido, en términos de deslegitimación del modelo de crecimiento seguido hasta el presente, aún está por ser pagada. Finaliza su crítica el autor señalando que tampoco parece que el argumento referido a la disminución de la dependencia de las subvenciones comunitarias, tenga mucha consistencia, a la vista del tratamiento que en la PAC todavía reciben buena parte de producciones que el nuevo regadío potenciaría (frutos secos, aceite, incluso cereales), por no mencionar las subvenciones indirectas, vía protección de mercados, que las producciones hortofrutícolas hasta ahora reciben.

En definitiva, parece que se presenta, más por razones de imagen política que con sólidas argumentaciones técnicas y económicas, un programa de expansión que no tiene en cuenta el cambio del contexto global respecto a la situación de décadas anteriores. En realidad, en ningún momento se establece un calendario con plazos de ejecución de las obras propuestas; ni se conoce la disposición real de los eventuales beneficiarios a asumir los costes; ni tampoco se aclaran las dificultades de coordinación con las programaciones estatales que afectan a la parte catalana de la cuenca del Ebro. Lo cierto es que las previsiones del Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008 (febrero de 2000), lejos de constituir un marco consistente con la planificación de la Generalitat de Catalunya reproduce, respecto de ésta, un conflicto similar al que plantea respecto de las previsiones de expansión del regadío incluidas en los Planes Hidrológicos de cuenca.

Es importante subrayar que el autor no cuestiona la virtualidad del regadío como factor, entre otros, de desarrollo

social y económico, sino su presentación como "panacea", como "requisito imprescindible y suficiente para lograrlo". Es de destacar, por nuestra parte, que la diversidad de situaciones en términos de estructuras agrarias y de condiciones culturales y ambientales hacen muy variable la operatividad de cada actuación propuesta.

El trabajo de Cobacho Vargas, Reina Jiménez, Romero López y Guzmán Guerrero, todos ellos de la Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía, titulado "Estudios de modernización de zonas regables en Andalucía" aporta nuevos elementos de información y análisis al tema planteado. Los autores estudian la situación, potencialidades y dificultades de siete zonas regables representativas del amplio espectro de situaciones que presentes en el regadío andaluz, teniendo en cuenta extensión, localización, antigüedad, iniciativa de la promoción, origen del agua, técnicas de riego, estructura de las explotaciones y orientaciones productivas. La comunicación sintetiza la metodología empleada y las conclusiones alcanzadas por un estudio multidisciplinar, de carácter aplicado, orientado a aportar criterios para el desarrollo de la política de modernización de regadíos de la Junta de Andalucía. Dicha política está guiada por un objetivo múltiple: el ahorro de agua, que se ha de combinar necesariamente con la disminución de los costes de gestión, el aumento de la productividad económica y social y la reducción de los posibles impactos ambientales.

Entre los aspectos metodológicos del trabajo destaca precisamente algo que se echaba en falta en la planificación de regadío en Cataluña que se ha comentado anteriormente: la identificación y análisis de los agentes implicados, así como la interpretación de sus actitudes, planteamientos y eventuales reacciones a las actuaciones que se pretenden, objeto de la primera etapa del estudio. A ella se añade el acopio de información existente (aspectos físicos, estructura productiva y socioeconómica, sistemas de riego) y la generación de nueva información dada el alto nivel de precisión y detalle que cualquier trabajo con voluntad de operatividad en este terreno exige. Sobre la base de la sistematización y análisis de la información así obtenida, en la que se apoya un diagnóstico pormenorizado de cada zona, se procede a continuación a la propuesta de

alternativas de mejora para cada una de ellas, con determinación de objetivos perseguidos, medios necesarios y estrategias de actuación más adecuadas.

La problemática general que afecta a cada zona es diferente, pero está provocada por la combinación de una serie de factores comunes que inciden en mayor o menor grado en ellas. En primer lugar se presenta la propia organización de la gestión de los recursos hídricos, desde grandes comunidades de regantes que gestionan de forma unitaria los recursos, hasta zonas donde la gestión se encuentra dispersa entre multitud de comunidades de regantes e, incluso, regantes individuales. En el primer caso, por lo general se requiere la introducción de tecnologías (herramientas informáticas, aforadores de caudal, etc.) que permitan un mejor control y seguimiento de los procesos de gestión; en el segundo caso, la gestión unitaria del recurso se presenta como un objetivo prioritario para el proceso de modernización. A continuación se presenta el problema del mantenimiento y mejora de las infraestructuras. En este aspecto, se observa en general una financiación insuficiente, una falta de programación, con su correspondiente dotación presupuestaria regular, sustituida por la reparación de las averías producidas a lo largo de la campaña. Esta situación se produce, además, en un contexto generalizado de fuerte dependencia de la administración. No es infrecuente que la situación de las infraestructuras constituya un grave limitante a la modernización, al impedir la implantación de cultivos alternativos que permitan mejorar las rentabilidades obtenidas. El tercer factor de diagnóstico que los autores presentan son los cultivos. Se detecta un descontento general con los resultados obtenidos por los cultivos implantados en cada zona: cuando predominan los cultivos PAC, el riesgo es mínimo pero la rentabilidad baja; en cultivos más especulativos el riesgo es mayor y la labor de comercialización, que no siempre es asumida por el agricultor en su papel de mero productor, más compleja. En algunos casos, los cambios de orientación productiva chocan con la disponibilidad de recursos y la deficiente dotación de infraestructuras hidráulicas. En cuarto lugar, se presenta la competencia por los recursos, con un creciente litigio por el suelo, la mano de obra y, especialmente, el agua entre distintas zonas regables y entre éstas y las actividades urbanas.

Finalmente, los autores citan como último factor de diferenciación de situaciones y problemas la formación y profesionalización del agricultor, tanto en lo que se refiere a la gestión de los recursos hídricos como a la comercialización de la producción. En ambos casos, los niveles de asociacionismo parecen constituir un dato clave para la viabilidad de operaciones de modernización.

Desde la perspectiva del contenido de esta Área Temática, la presente comunicación apunta a algunos aspectos centrales del debate sobre los procesos de modernización en un contexto de transición de los modelos agrarios. Por una parte, hay que asumir el reto de recurrir a cultivos no excedentarios y reducir los costes de producción, a la vez que se controla la utilización de insumos y agroquímicos; ello impone impulsar un proceso de reconversión hacia una agricultura intensiva en conocimiento y herramientas de gestión. Por otra parte, es necesario afrontar la reducción de la inversión y financiación pública en infraestructuras de regadío, por lo que los propios regantes tendrían que asumir los costes de la modernización. Sin embargo, se reconoce que en muchos casos "los factores económicos y sociales que caracterizan las zonas estudiadas hacen impensables intervenciones privadas a gran escala". Este es uno de los grandes dilemas que rodea el tema. Los autores señalan que "la administración pública tendrá que intervenir en alguna medida a cambio de compromisos de ahorro de agua, mantenimiento de la infraestructura y mejora de la gestión". Finalmente, se debe asumir la realidad del déficit hídrico, manifestado en sequías periódicas con las que las zonas regables deberán aprender a coexistir optimizando el uso (mejorando la reasignación espacial y temporal, añadiríamos nosotros) del recurso.

En este contexto, concluyen los autores, se requieren medidas de largo plazo basadas en transformaciones socioeconómicas y culturales, y medidas de corto y medio plazo. Entre estas últimas se destacan, la transferencia de responsabilidades a las comunidades de usuarios, la concentración de esfuerzos en la mejora de las infraestructuras existentes y la formación y asesoramiento técnico del regante.

La comunicación presentada por Pilar Paneque y Belén Pedregal, titulada "Percepción social del regadío en la Cuenca

Baja del Guadalquivir", centra su atención en un tema que cada vez va atrayendo mayor atención por parte de la investigación en materia de gestión de recursos. Se trata de indagar sobre el substrato de imágenes y valores sociales en los que se apoyan las prácticas y rutinas individuales o colectivas y las políticas expresas de las administraciones públicas. El trabajo se basa en el análisis de una encuesta realizada a lo largo del año 1998 por el Centro Español de Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA) con el apoyo de la Plataforma del Guadalquivir, organismo creado al final de la sequía 1991-1995, con el objetivo específico de defender las reivindicaciones del colectivo de regantes. La encuesta tenía la finalidad de caracterizar la percepción de los habitantes de la cuenca sobre el uso del agua en el sector agrícola, aunque se trataban también cuestiones de mayor alcance. Se partía de la idea, como señalan las autoras, de que "para orientar las políticas de agua, especialmente las relacionadas con el sector agrario, es importante determinar qué información posee la población sobre este tema, cuál es el valor que la sociedad concede al recurso agua, como se juzga la asignación mayoritaria del mismo a la actividad agrícola, y en qué medida se considera valiosa la contribución de dicha actividad al bienestar común, es decir, qué piensa el ciudadano sobre lo que la agricultura detrae del recurso y lo que la agricultura aporta a cambio".

El análisis se basa en 506 entrevistas (de un total de 1.357), aquellas que corresponden a los habitantes de la Cuenca Baja de Guadalquivir, ámbito al que se refiere el presente trabajo. Las contribuciones específicas de la comunicación son, por una parte, centrarse en 6 de las 33 preguntas diseñadas en el cuestionario original, justamente aquellas que hacen referencia más directa a la imagen social del sector agrícola como consumidor de recursos hídricos; y, por otra parte, desagregar el análisis por grupos de población, definidos por sexo, edad, nivel de instrucción y municipios de residencia. Las agrupaciones según edad (de 15 a 24, de 25 a 44, de 45 a 64 y más de 65) y el nivel de instrucción (población analfabeta o sin estudios, estudios primarios, secundarios y universitarios) se corresponden con la clasificación utilizada en el diseño y recogida de las muestras. Los municipios de residencia se clasifican según pertenencia a cuatro comarcas caracterizadas por el diferente uso

de los recursos hídricos: la Sierra, como productora de agua; la aglomeración urbana de Sevilla, como consumidora urbana; y las comarcas de la Vega-Marismas y La Campiña, como consumidoras agrícolas.

De las conclusiones que ofrecen las autoras se desprende nitidamente la potente vigencia de los valores y percepciones tradicionales acerca del tema estudiado. El conjunto de la población valora de forma muy positiva la existencia de la agricultura de regadío en Andalucía (88%) e incluso un 68% de los encuestados considera que es necesario poner en riego nuevas superficies de cultivo. Esta percepción positiva se relaciona con el hecho de que la población no duda que el regadío contribuye al desarrollo, crea empleo y no afecta negativamente al medio ambiente. En este sentido, solamente entre un 25% y un 34% de la población piensa que el regadío provoca contaminación del suelo, perjudica a los espacios protegidos, contamina el agua subterránea o provoca pérdidas de suelo. La amplia legitimación social del regadío se completa con una visión generalizada sobre el buen uso del agua que realizan los usuarios agrícolas: mientras que el 73% de la población cree que los usuarios domésticos despilfarran mucho el agua, sólo el 41% opina lo mismo de los usuarios agrícolas. De las cuestiones acerca de los efectos del uso del agua en los regadíos, únicamente en la pregunta acerca de la equidad en la distribución del agua la población muestra una notable división de opiniones, con un considerable porcentaje de desconocimiento (27%) y una mayoría que cree que no está distribuida con criterios de equidad (49%).

Los aspectos relacionados con la edad y la instrucción introducen una perspectiva de dinamismo nada despreciable en esta radiografía de la situación actual. Así, es de destacar que, dentro del contexto generalizado de valoración positiva del regadío en Andalucía (la misma realidad que subyace a la lógica electoralista señalada en la comunicación de Josep Joan Mateu), la población con estudios superiores es la que le concede menos importancia. En ese mismo sentido, la necesidad de poner en riego nuevas superficies está respaldada en mayor proporción por los grupos sin instrucción, así como por los de mayor edad. Podríamos concluir, asumiendo lo aportado por las autoras, que las raíces culturales del paradigma hidráulico

tradicional son evidentemente profundas, pero que los gérmenes de su disolución se expanden con la urbanización, el aumento de la instrucción y la incorporación a posiciones de 'competencia política' de las nuevas generaciones.

Finalmente, la comunicación de Alejandro González Morales y Manuel Carretero Moreno, titulada "El desarrollo del regadío en el Valle de La Aldea de San Nicolás de Tolentino (Gran Canaria, Islas Canarias)", presenta un estudio de caso concreto que ilustra sobre las condiciones en las que el regadío puede seguir siendo un instrumento de desarrollo rural, en las nuevas condiciones introducidas por el aumento de la competitividad, la reducción de la protección y el enraucamiento de los recursos hídricos disponibles (concretadas en este caso por el descenso del nivel piezométrico y la consiguiente salinización del acuífero del que depende el sistema de riego estudiado).

Los autores apuestan directamente por la introducción de capital y tecnología, que, además de mejoras en semillas y sistemas de fertilización, ha permitido "la sustitución de unos sistemas de riego tradicionales por otros más modernos y de mayor ahorro y efectividad, lo que a la postre ha derivado en un incremento de la productividad y de los rendimientos en los cultivos". En el caso de La Aldea, la clave de la capacidad de adaptación parece haber sido la duplicación, entre 1986 y 1995, de la superficie cubierta con riego por goteo, pese a suponer elevadas inversiones de capital (por encima de las 850.000 ptas/ha), unida al crecimiento de las superficies bajo invernadero destinadas al cultivo del tomate, principal producto de la comarca. A ello se ha sumado la introducción del cultivo hidropónico, que al aumento de la productividad añade el incremento de la calidad y homogeneidad en los calibres de los frutos recolectados. Otras innovaciones importantes han sido la construcción de una depuradora con sistema terciario y la programación de una desalinizadora de ósmosis inversa para uso exclusivamente agrario.

Pese a su indudable optimismo tecnológico, los autores no pueden evitar terminar su trabajo introduciendo una sombra de incertidumbre sobre la sostenibilidad en el tiempo de este proceso, concluyendo que: "Lo que cabría preguntarse es hasta cuándo puede durar esta situación, pues ya en la sociedad

Canaria empiezan a aparecer los primeros síntomas de abandono o sustitución de la actividad". A la vez que, como ya nos habían informado anteriormente, las similares condiciones climáticas y la existencia de una mano de obra mucho más barata propician "que parte del capital canario invertido en el tomate se esté desplazando en estos momentos hacia el Reino Alauíta".

\*\*\*

### Relación de comunicaciones presentadas en esta Área Temática

Autor/ra	Universidad/ Institución	Título Comunicación
Alejandro González Morales; Manuel Carretero Moreno	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	"El desarrollo del regadío en el Valle de la Aldea de San Nicolás de Tolentino (Gran Canaria)"
Josep Joan Mateu González	Universitat de Lleida	"El futuro del regadío en Cataluña: Un camino plagado de incertidumbres"
Pilar Paneque; Belén Pedregal	Universidad de Sevilla	"Percepción social del regadío en la Cuenca Baja del Guadalquivir"
Germán Pacheco Troconis	Universidad Central de Venezuela	"Venezuela: Modernización agrícola y acciones Estatales. El caso del regadío (1948-58). Los primeros esfuerzos modernizadores"
M <sup>a</sup> A. Cobacho Vargas; D. Reina Giménez; A. Romero López; M. Guzmán Guerrero.	Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía S.A.	"Estudios de modernización de zonas regables en Andalucía"

Estas comunicaciones se recogen en la obra García, F.; Majoral, R.; Larrull, A. -eds-, *Los espacios rurales en el cambio de siglo: incertidumbres ante los procesos de globalización y desarrollo*, Departamento de Geografía y Sociología de la Universidad de Lleida/Asociación de Geógrafos Españoles, Lleida.

