

# Canal Segarra-Garrigues: Transformación de un territorio, transformación de las personas

## *Segarra-Garrigues Canal: Transformation of a territory, transformation of people*

del Estal Malillos, J.

Ingeniero de caminos, Paseo de Gracia, 8-10, 1º-2ª A, 08007-Barcelona (España). E-mail: jdelestal@inlexingenieros.com

Recibido: 13/11/2014

Aceptado: 07/01/2015

Publicado: 28/01/2015

---

### RESUMEN

El regadío del Sistema Segarra-Garrigues transformará una superficie de más de 95.000 ha de secano en regadío. Siempre nos fijamos en los números macros de una actuación como esta: inversión, incremento de producción, hm<sup>3</sup> de agua consumida, municipios afectados, propietarios beneficiados, etc. Pero no reparamos en la visión de las personas que se ven envueltas, de una forma u otra, por el cambio que supone la llegada del agua de riego. A través de exponer una serie de experiencias personales pretendo aportar datos que ayuden a quien desee analizar el nuevo regadío del Segarra-Garrigues desde una perspectiva menos técnica o económica y más social o antropológica. El cambio que perciben las personas del territorio es muy importante en muchos aspectos. Aporto las experiencias propias que en ocho años de contacto con las personas del territorio he considerado más significativas, y que proporcionan una óptica y una interpretación diferente de la que utilizamos habitualmente los ingenieros.

**Palabras clave** | regadío; agricultura; transformación territorio; paisaje; población.

---

### ABSTRACT

*The Segarra-Garrigues irrigation system will transform an area of more than 95,000 ha from rainfed agriculture to irrigation. We always look at the big numbers on a work like this one: investment, production increase, hm<sup>3</sup> of consumed water, affected municipalities, benefited owners, etc. But we do not pay attention to the point of view of the people who, in one way or another, are involved in the change that irrigation brings. By exposing some personal experiences, information is provided with the intention to help those who wish to analyse the new Segarra-Garrigues irrigation system from a less technical or economic viewpoint but from a more social or anthropologic perspective. The change that territory's people perceive is very important in many aspects. Own experiences, along eight years of contact with territory's people, are provided; those experiences that we consider most remarkable and that provide a different perspective and interpretation from what engineers usually have.*

**Key words** | irrigation; agriculture; territory transformation; landscape; population.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo del sistema Segarra-Garrigues es la transformación en regadío de unas 68.151 ha netas localizadas en la provincia de Lleida y que afectan a las comarcas de la Noguera, la Segarra, el Urgell, el Pla d'Urgell, les Garrigues y el Segrià.

Los municipios afectados son setenta y uno, con 16.000 propietarios involucrados y 70.000 parcelas con derecho al riego.

Los recursos de agua necesarios para todo el sistema se han estimado en 315 hm<sup>3</sup>/año, que se derivan mediante tres captaciones del río Segre. La primera, la más importante, se efectúa desde el Embalse de Rialb, en el curso medio del Segre, y las dos restantes mediante dos captaciones directas en el río en su tramo bajo.

En términos generales, el margen derecho del canal tiene una dotación de 6.500 m<sup>3</sup>/ha y año lo que posibilita cualquier tipo de cultivo de regadío y el margen izquierdo una dotación de 1.500 m<sup>3</sup>/ha y año, dotación de soporte que permite aumentar rendimientos en cultivos leñosos tradicionales. Los requisitos de presión mínima a asegurar en el punto de aplicación de agua en la parcela son de 25 metros de columna de agua (m.c.a.) en el margen derecho y de 10 m.c.a. en el margen izquierdo.

## SISTEMA SEGARRA-GARRIGUES

La responsabilidad de la ejecución total del proyecto se reparte entre dos organismos públicos: el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente que por medio de Aguas de las Cuencas de España SA (ACUAES) ejecuta las infraestructuras troncales básicas: embalse de Rialb, canal principal y embalse de Albagés; y la Generalitat de Catalunya que por medio de Infraestructures.cat ejecuta toda la infraestructura de distribución del agua, así como las dos captaciones directas del río Segre. Esta parte de la actuación fue adjudicada en concesión por 30 años a la empresa Aigües del Segarra-Garrigues SA (ASG), que recibió el encargo de proyectar, construir, explotar y mantener la red de riego hasta que ésta sea definitivamente cedida a la Comunidad de Regantes.

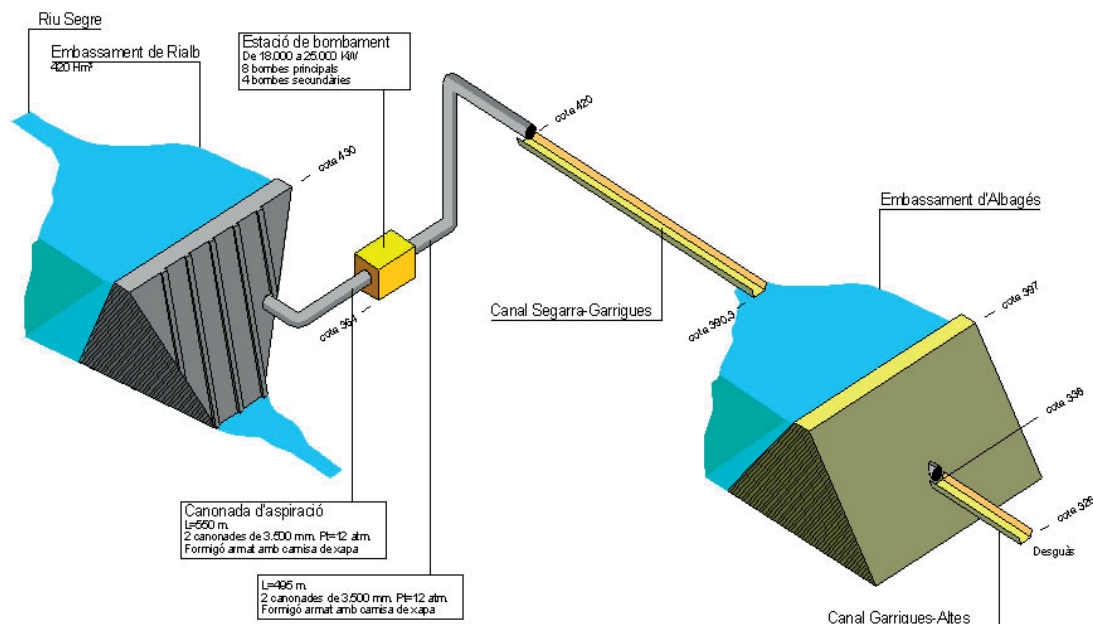


Figura 1 | Esquema Canal Segarra-Garrigues.

## Canal Segarra-Garrigues

La obra ejecutada por ACUAES se divide en cuatro bloques principales: embalse de Rialb, la estación de bombeo a pie de embalse para impulsar el agua hacia el canal, el canal de distribución de agua y el embalse de cola del canal: el embalse de Albagés.

El embalse de Rialb recoge y regula las aguas del río Segre y del río Rialb con una capacidad máxima de 402,8 hm<sup>3</sup>. La presa es de hormigón con una altura de 99 m. La cota máxima de la lámina de agua del embalse es de 430 m y la cota mínima de 364 m.

La estación de bombeo que se sitúa a los pies del embalse de Rialb tiene la función de impulsar el agua del embalse al canal Segarra-Garrigues. La cota de inicio del canal es de 420 m, por lo que si el embalse está cerca del 100 % de su capacidad (cota 430 m), el agua puede llegar por gravedad al canal sin necesidad de ser bombeada. Si la lámina de agua del embalse baja por debajo de la cota 420 m, el agua debe ser impulsada a través de las bombas.

La estación de bombeo está equipada con ocho bombas principales y cuatro bombas secundarias. El caudal de bombeo es de 35 m<sup>3</sup>/s con una potencia máxima consumida de 25.000 kW.

El canal Segarra-Garrigues tiene 84,75 km de longitud. En su tramo inicial transporta un caudal de 33 m<sup>3</sup>/s que se va derivando a lo largo de su recorrido mediante once tomas correspondientes a otros tantos sectores de riego. Al final del canal el caudal transportado es de unos 15 m<sup>3</sup>/s.

La sección principal del canal es una sección trapezoidal que varía de proporciones en función del caudal de diseño de cada tramo. En los tramos en que el canal debe superar relieves importantes, se han empleado túneles, sifones y acueductos. En el total de los 84,75 km del canal, se han construido seis túneles con una longitud total de 13,97 km y 3,42 km de acueducto, repartidos en once unidades diferentes.

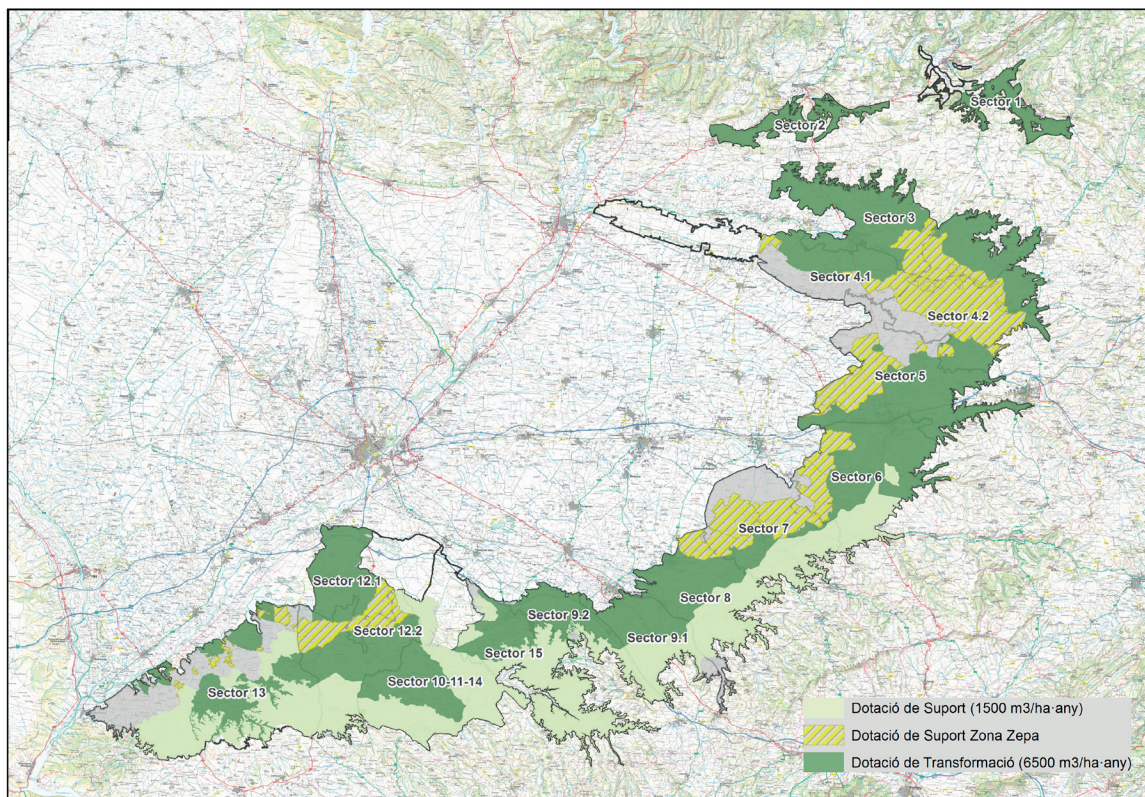
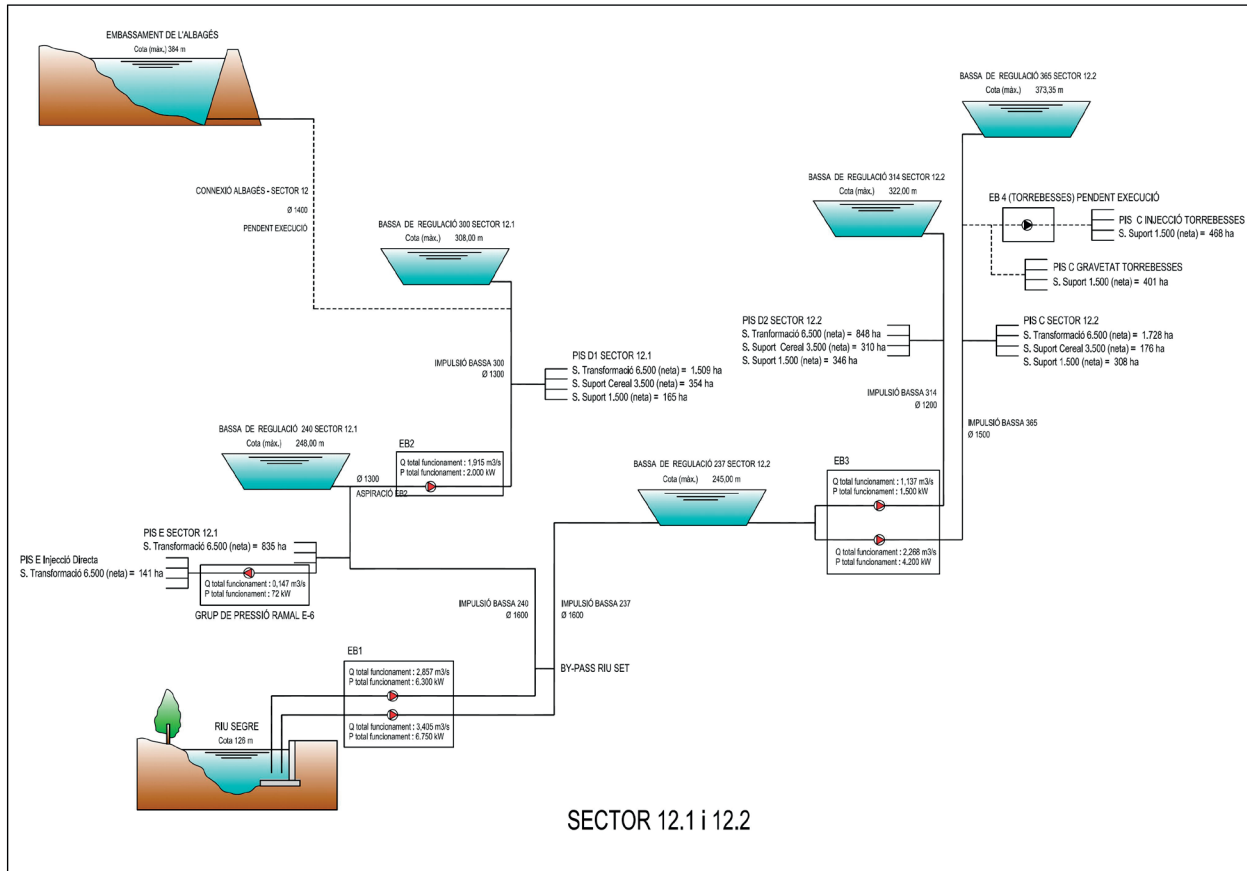


Figura 2 | Dotaciones de riego Segarra-Garrigues.



**Figura 3 |** Esquema sector 12.

El inicio del canal se sitúa en la cota 420 m y en la cota 390 m vierte sus aguas sobrantes en la cola del embalse de Albagés. La pendiente media en las secciones trapezoidales es de 0,00014 m/m.

El embalse de Albagés, con una capacidad de unos 80 hm<sup>3</sup>, recoge las aguas sobrantes del canal Segarra-Garrigues y tiene una función reguladora del sistema troncal y los diferentes sectores de riego que se abastecen directamente del canal.

El embalse se ha proyectado con una presa de materiales sueltos de 85 m de altura sobre el cauce y de 90 m sobre sus cimientos.

## Red de distribución del Sistema de riego del Segarra-Garrigues

Aigües del Segarra-Garrigues, SA (ASG) está formada por un conjunto de empresas constructoras y del sector del ciclo del agua. Tiene como objetivos ejecutar las obras de concentración parcelaria, redactar los proyectos, construir, explotar y mantener las obras de la red de distribución del regadío del sistema Segarra-Garrigues.

La concentración parcelaria se ejecuta en el margen derecho del canal Segarra-Garrigues donde la dotación de agua de riego es de 6.500 m<sup>3</sup>/ha y año.

La red de distribución está dividida en dieciséis sectores de riego hidráulicamente independientes. De estos sectores, once tienen su toma en el canal Segarra-Garrigues directamente, otro en el embalse de Albagés y tres en las captaciones directas del río Segre.

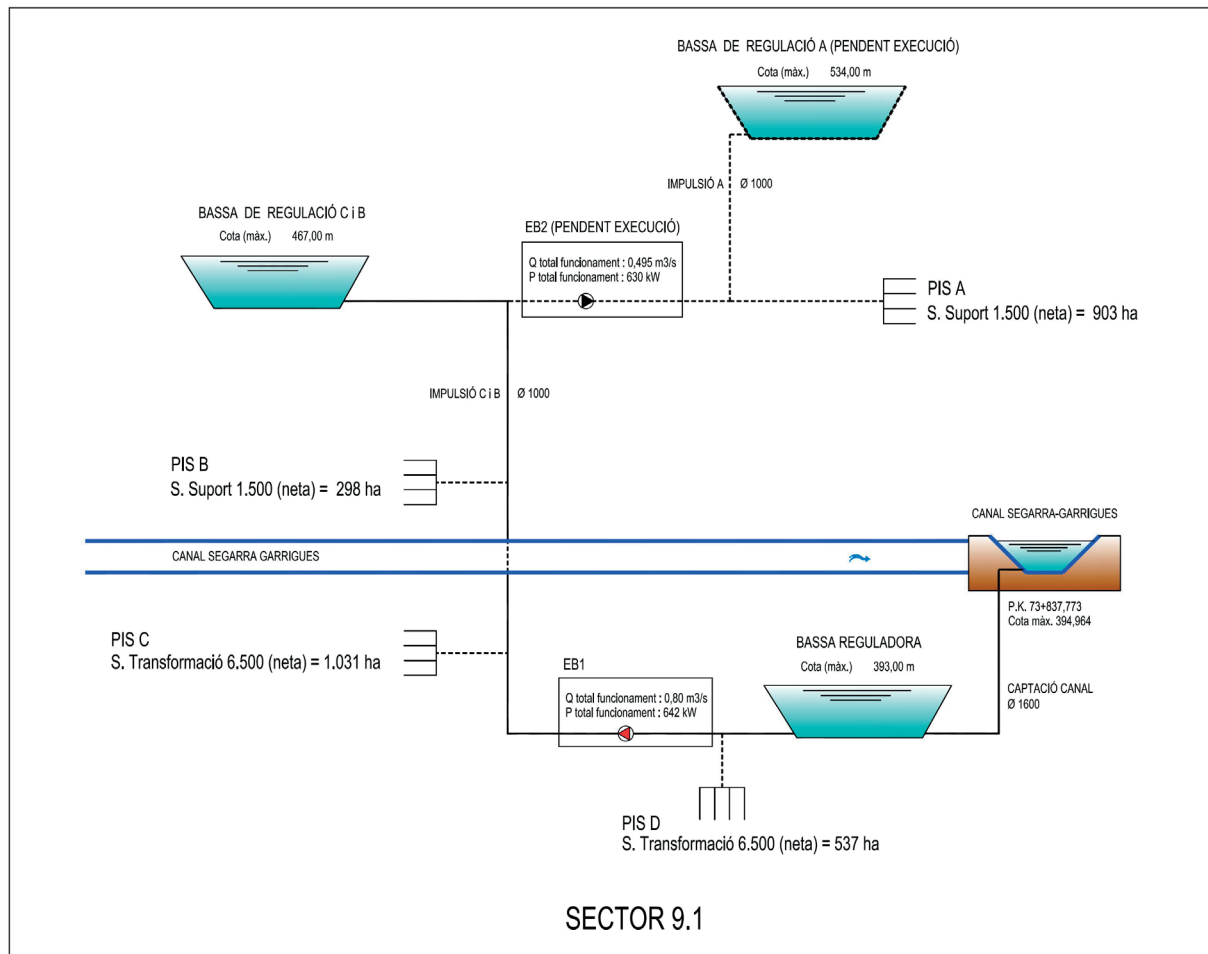


Figura 4 | Esquema sector 9.1.

En los sectores que reciben el agua del canal, ésta entra por gravedad a una balsa reguladora. De allí se bombea a otras balsas de regulación que dominan por cota varios pisos de riego. Cada balsa riega uno o varios pisos de riego mediante una red secundaria que transporta el agua por gravedad desde la balsa hasta el hidrante ubicado a pie de finca.

En los sectores que captan el agua directamente del río Segre se han construido estaciones de bombeo en el propio cauce del río. Impulsan el agua hacia unas balsas de regulación y de ellas se vuelve a bombear hacia balsas de mayor cota en función del piso que riegan.

En total el sistema contará con cuarenta y ocho balsas de riego repartidas por los quince sectores, con una capacidad total de acumulación de 7,6 hm<sup>3</sup> de agua. El volumen de tierra excavado ha sido de 6,3 hm<sup>3</sup> mientras que el relleno de 3,3 hm<sup>3</sup>. Las balsas están protegidas mediante una lámina PEAD de 1,5 mm, lo que supone una superficie de lámina total de 1,5 km<sup>2</sup>.

Las treinta y dos estaciones de bombeo ejecutadas en la red de distribución suponen una potencia total instalada de 87.080 kW, con 78 transformadores, 144 grupos de bombeo, 77 calderines anti-ariete y 1.880 Tm de acero en calderería. En su conjunto todo el sistema tiene una capacidad de impulsión de 45 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>.

La distribución del agua se realiza mediante tuberías de diferentes materiales: PEAD, HACCH, PRFV y ACERO, dependiendo del diámetro a utilizar se escoge una u otra tipología.

La red de distribución se diferencia en:

- La red primaria, que comprende la conexión entre el canal y las balsas y la impulsión de agua entre balsas. Está formada por tuberías de diámetros de grandes dimensiones que van desde Ø600 mm a Ø1800 mm.
- La red secundaria distribuye el agua de las balsas hasta los hidrantes colectivos de las diferentes agrupaciones de riego. Se ha proyectado una red telescópica que, a medida que va bifurcando y derivando caudales, va reduciendo el diámetro. El diámetro utilizado es muy variable y comprende desde diámetros menores de 100 mm hasta diámetros de 1.000 mm.
- La red terciaria transporta el agua desde el hidrante colectivo hasta la toma a pie de parcela. Los diámetros utilizados son pequeños y el material utilizado es el PEAD.

Una vez la totalidad de la red de riego esté ejecutada, se habrán instalado unos 2.000 hidrantes, 26.550 válvulas hidráulicas y 9.850 ventosas.

La concentración parcelaria que se lleva a cabo en la zona de transformación supone una mejora en las fincas en cuanto a tamaño de la explotación. Con una superficie media inicial de 1,6 ha por parcela se pasa a 2,9 ha de media por parcela, después de haber llevado a cabo la concentración parcelaria. Esta actuación supone la mejora de una superficie de 50.000 ha. Incluye la mejora de 1.171 km de caminos en los términos municipales beneficiados.

---

## OBJETIVOS DEL REGADÍO DEL SEGARRA-GARRIGUES

El regadío del sistema Segarra-Garrigues es uno de los proyectos de mayor envergadura emprendidos en Cataluña. No únicamente por la inversión global prevista, sino por la transformación sobre el territorio que supone.

Actualmente, a mediados de 2014, después de que el proyecto de ejecución iniciase su andadura en 2002, se puede asegurar que las administraciones públicas han apostado firmemente por el Segarra-Garrigues. Ya se sabía que la inversión de más de 1.500 millones de euros, de la que una parte debe ser aportada por los futuros regantes, no iba a ser tarea de dos o tres años. Como ya se ha comentado, las administraciones e instituciones continúan impulsando el proyecto. Donde se aprecia una mayor inercia al cambio es en las personas que, en última instancia, son las que se beneficiarán del regadío o serán afectadas por él, según quien lo interprete.

Más adelante se analizan las causas que provocan este “poco entusiasmo” general en una parte de los payeses de la zona. Pero ¿cuáles son las razones que impelen a nuestros gobernantes a promover y, más tarde, seguir impulsando la ejecución de un regadío?

Una primera razón es conseguir aumentar la producción de alimentos y materias primas. No se debe olvidar que la única política común efectiva de la UE es la agrícola (PAC). Ello da idea de la importancia que tiene la producción de alimentos desde un punto de vista estratégico. Resulta primordial que se produzcan alimentos cerca de donde se vayan a consumir. Es importante que la UE y los estados que la componen no tengan que depender en exclusiva de las importaciones para abastecer a la población de alimentos. De lo contrario nos encontraríamos en una situación similar a lo que ocurre con la dependencia energética del exterior de muchos países de la Unión Europea y de la UE en su conjunto.

A su vez el paso de una agricultura de secano a una de regadío incrementa muy significativamente el PIB de la zona que se transforma. Según datos de la *Subdirecció General d'Infraestructures Rurals* de la *Generalitat de Catalunya*, si se compara el PIB de dos comarcas claramente agrícolas una de secano y la otra de regadío, el PIB por habitante de la segunda es el doble de la primera. Sin embargo el porcentaje del PIB que supone la agricultura es menor en la comarca de regadío que en la de secano. Ello pone de manifiesto que al incrementar la producción agrícola se impulsa de forma muy significativa también la industria local, dado que el peso porcentual del sector servicios y de la construcción en ambas comarcas es el mismo. Es importante destacar al comparar regadío y secano que una comarca de secano con el doble de superficie en producción agrícola produce un 60% del total del valor económico producido por el mismo sector primario que en una comarca de regadío. Por consiguiente, se puede afirmar que la agricultura de regadío impulsa y es motor de los demás sectores económicos. Esta es una segunda razón para impulsar el regadío.

Durante la década de los años 60 y posteriormente en la de los 70, se inició en toda España un éxodo desde el medio rural hacia las ciudades. Una de las causas de ello fue el hecho de que una familia de agricultores necesitaba mucha más superficie de cultivo para poder vivir como en décadas anteriores. Por otro lado, la mecanización y la bajada de los precios de los productos agrícolas de secano provocaron que en las zonas rurales hubiese un exceso de mano de obra. Todo ello, unido a la demanda creciente de trabajadores por parte de la industria y los servicios instalados en las ciudades, provocó el progresivo despoblamiento del campo. Un tercer objetivo de la transformación en regadío es fijar e incrementar la población en zonas rurales, proporcionándoles suficientes estructuras económicas que permitan vivir a sus habitantes con un nivel de servicios asimilable al que se disfruta en las ciudades. Si la agricultura deja de ser económicamente rentable, si no proporciona un mínimo nivel de ingresos, las personas abandonan la actividad agrícola, se dejan de cultivar los campos, se extienden las zonas forestales incontroladamente y aumenta la erosión del suelo por abandono de los cultivos. En general, la despoblación del ámbito rural agrario no conlleva ningún beneficio y sí muchos inconvenientes a todos los niveles.

Se podrían destacar más razones para impulsar la transformación en regadío, pero todas ellas son consecuencia de la mejora y el incremento de la actividad económica de las comarcas beneficiadas por el agua: mantenimiento del paisaje y construcciones rurales, lucha contra los incendios forestales, fijación del CO<sub>2</sub> atmosférico, mejora en la eficiencia del riego, protección del suelo, etc.

Según mi criterio las tres razones básicas aquí expuestas son las fundamentales para establecer una estrategia general de política de Estado en relación al regadío.

Por último, ha quedado pendiente una explicación sobre porqué existe una resistencia, una inercia perceptible en el territorio, hacia el regadío.

Se puede afirmar que no es una oposición al regadío lo que he podido palpar en las personas con las que he tenido contacto, es una resistencia al cambio. Como se expone más adelante, la llegada del regadío implica muchos cambios y de diferente naturaleza. Si se considera que la idiosincrasia del agricultor es contraria a cualquier cambio en el “status quo” existente, y, que en muchos casos, los propietarios de las fincas a transformar superan los 60 años de edad, se puede entender que no exista un entusiasmo por la llegada del agua a sus parcelas. Por otro lado, del proyecto de riego Segarra-Garrigues se viene hablando desde hace varias décadas. Se puede afirmar que casi dos generaciones de payeses han estado esperando el canal, con lo que el escepticismo se ha instalado en la mente de los agricultores. A pesar de ver que se están ejecutando las infraestructuras necesarias, no parecen dispuestos a mover ficha hasta que prácticamente tengan el agua a pie de finca. Alrededor del mundo agrícola todo se mueve a una velocidad más lenta que en el resto de la sociedad. La movilización del mundo agrícola y de las personas que tienen que llevar a cabo la implantación del regadío y la transformación no se corresponde con la respuesta que la administración y agentes impulsores del Segarra-Garrigues esperan.

---

## ¿TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE, TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO?

A qué responden los interrogantes: ¿Qué queremos expresar con la palabra *territorio* e incluso con la expresión *paisaje*?

La palabra *territorio* es un término polisémico que, refiriéndose a un concepto que todo el mundo entiende, es complejo definir de forma exacta. Dependiendo de quién lo utilice y de cuál sea el contexto en el que se usa puede referirse a varios aspectos. Como ejemplo, la frase: “Esto es una agresión al territorio”, dependiendo del interlocutor que la reciba, la interpretación que éste le dé puede ser radicalmente diferente. Hay quien entendería que físicamente se está dañando el paisaje, se está alterando, con determinada actuación, la *percepción visual* de una zona. Otro lector podría entender que se está alterando ambientalmente de forma importante la situación o el *equilibrio de un ecosistema* determinado que abarca un área concreta. Un experto en economía podría entender que la agresión se está produciendo sobre el *tejido productivo* de una determinada zona económicamente unitaria. Otra visión totalmente diferente es la óptica espacial, un profesional dedicado a la ordenación del territorio puede interpretar que se dañan de forma importante las *conexiones y flujos horizontales* que permiten las redes de comunicación y conexión de un determinado ámbito geográfico. Una visión sociológica de la expresión que estamos analizando sería la que estudiaría un impacto negativo de alguna actuación llevada a cabo o sobrevenida sobre *la población* de un determinado ámbito geográfico.

Lo que es desde todo punto de vista innegable es que todas estas perspectivas, ópticas, puntos de vista y percepciones acaban refiriéndose a las personas que viven y sienten un *territorio*. Y que cuando alguien hace referencia a un *territorio*, en la mayor

parte de casos, está hablando de una de las visiones antes comentadas que afectan a las personas. Visiones siempre enfocadas a las consecuencias que determinadas acciones tienen sobre los individuos de una determinada zona geográfica. Como último estadio, todas las visiones tienen como objetivo el estudio de las *afecciones sobre las personas*. La visión paisajística, la visión ecológica, la visión espacial y, por supuesto, las perspectivas sociales y económicas afectan en primera persona a los diferentes individuos que viven o interaccionan con el territorio.

Si nos proponemos profundizar en las consecuencias que una actuación tal como un canal para regadío tiene sobre un territorio, inexorablemente hay que ir acercándose. Ampliando cada vez más la visión de las consecuencias que ello representa sobre la población, sobre las personas que la reciben directamente. Nuestra percepción de los efectos de una gran actuación puede verse modificada si hacemos un “zoom” sobre las personas, y analizamos las consecuencias de tal o cual decisión en función de cómo se ve modificada la vida de las personas que la experimentan. En suma, estamos aplicando la perspectiva antropológica de una acción sobre el *territorio*. Es evidente que dicha óptica la debería evaluar y estudiar un experto en la materia. No es menos cierto que las consecuencias de transformar un *territorio* sobre las personas que lo habitan no son inmediatas y, por tanto, hoy, en el año 2014, no estaríamos en condiciones de realizar una evaluación global acertada. Se necesitan varias décadas para analizar y recomponer los efectos y consecuencias en los hábitos de las personas de una actuación como el Segarra-Garrigues.

Tal y como ya se ha expuesto en apartados anteriores, se afecta a mucha población y a mucha superficie. Las consecuencias de esta transformación en cada persona, en cada población, en cada municipio e incluso en cada comarca, pueden ser sensiblemente diferentes. Ello implica que el autor de esta ponencia, al no ser experto en la materia, evite analizar e intentar obtener conclusiones globales y generalizaciones sobre las implicaciones que para las personas tiene la ejecución del regadío del sistema Segarra-Garrigues. Sin embargo, sí tiene la experiencia personal adquirida en los ocho años de ejercicio profesional con implicación directa en la ejecución y planificación de esta infraestructura emblemática. Ello le permite relatar vivencias personales, que pueden proporcionar a un observador externo datos, si no objetivos, sí directos, que podrá incorporar a su proceso de análisis sobre el Segarra-Garrigues. Con las experiencias que se exponen no se pretende que nadie pueda extraer conclusiones generales, ni demostrar o inferir posibles consecuencias de la ejecución de un nuevo regadío.

Como ingenieros estudiamos las actuaciones, las proyectamos, las ejecutamos y en muchos casos participamos en la explotación, pero casi nunca apartamos la vista para obtener visiones desde prismas diferentes. La visión más cercana y fácil, que a su vez es más desconocida en ámbitos foráneos al Segarra-Garrigues, es la que puedo aportar: la experiencia personal y de relación con las personas del territorio. Exponer y compartir esta experiencia propia, en primera persona, es lo único que pretende el presente trabajo. Las conclusiones o deducciones que de estas experiencias cada uno pueda extraer no entran en el objetivo que se plantea. Únicamente se intenta transmitir un conocimiento y una visión personal de aspectos muy concretos y puntuales, y exponer una visión diferente de la estrictamente técnica que un proyecto tan poliédrico como el regadío del Segarra-Garrigues tiene.

Como introducción previa y como precedente para los apartados siguientes se plantea una pregunta: ¿Hemos de hablar de *afectados* o de *beneficiados* del regadío del Segarra-Garrigues?

En tanto que ferviente defensor de la transformación que supone el Segarra-Garrigues, soy partidario de utilizar el término *beneficiario*. Considero que los beneficios que aporta una transformación en regadío, frente a los perjuicios que puede causar, son claramente superiores y, por tanto, en su conjunto la actuación es positiva. Así lo ven las administraciones públicas que, pese haber cambiado varias veces de orientación política, siguen apoyando la actuación: el gobierno central, la Generalitat de Catalunya, los Ayuntamientos y las Diputaciones. También lo ven de esta forma asociaciones de agricultores, sindicatos, cooperativas, etc., así como cámaras de comercio y asociaciones empresariales.

Volviendo a las diferentes visiones que de un mismo hecho se puedan tener, se puede afirmar categóricamente que la implantación del regadío del Segarra-Garrigues será un revulsivo para la economía de las comarcas en las que se empiece a regar. Desde el sistema y los productos de cultivo hasta la industria agroalimentaria asociada, todo se verá modificado y mejorado. La producción por hectárea cultivada se puede ver multiplicada por 6 o por 7 en función del cultivo elegido. Ello implica que una unidad familiar pueda vivir con menos superficie cultivada, o bien que, con superficies mucho menores, la renta de las familias se incremente notablemente. En cualquier caso, conseguir aumentar los ingresos de las familias trae asociado un aumento de su calidad de vida y la fijación de la población a los ámbitos rurales. De forma directa se crean nuevos puestos de trabajo e indirectamente también, dado que los cultivos de regadío en su mayoría están más tecnificados que los de secano y requieren inversiones en nuevas



instalaciones y maquinaria agrícola. Todo el sector de biotecnología agronómica se ve igualmente beneficiado al disponer de nuevas superficies para comercializar sus productos (semillas, abonos, variedades frutícolas). La industria agroalimentaria que puede atraer una gran zona de producción agrícola con sus inversiones asociadas está igualmente contemplada en los beneficios la mejora de la economía. Por tanto, el regadío de nueva implantación se asocia a una mejora de la economía.

Otro aspecto que se verá reforzado por la implantación del regadío es el social. A resultas de la mejora económica del territorio se produce un vuelco en la composición social de la población. Hasta el día de hoy la población que vive en el ámbito del Segarra-Garrigues es escasa y envejecida, como ocurre en la mayoría de las comarcas en las que la base de la economía es la agricultura de secano. Los jóvenes, cualificados o no, abandonan el ámbito rural para ir a trabajar al sector terciario o a la industria ubicada en las ciudades. Ello implica una disminución de la población rural y este hecho trae consigo que los servicios comunes que debe proporcionar la administración (sanidad, educación, servicios sociales, cultura, transporte) sean cada vez más gravosos. Por tanto, en episodios de crisis económica se pueden ver disminuidos en cantidad y calidad, e incluso ser eliminados. Si la economía de una comarca se ve dinamizada, ello supone un polo de atracción de población. No es tan solo retornar al ámbito rural, sino que este retorno se hace para mejorar la calidad de vida y el nivel económico familiar. La riqueza producida por unidad de superficie es mayor, con lo que es posible repartirla entre más personas. La consecuencia es: mayor número de personas con mayor renta per cápita, lo que implica un aumento sustancial de la calidad de vida de las personas de dicho territorio. Esta población nueva o con unas condiciones mejoradas demanda servicios y comunicaciones, con lo que la administración debe renovar o reforzar su actuación en este sentido.

Los detractores de la transformación en regadío, como pilares básicos de su argumentación, utilizan el factor paisajístico y el factor ecológico. Es cierto que paisajísticamente el cambio es importante. Nadie que conozca, aunque sea superficialmente ámbitos rurales de regadío y de secano, puede negar que las diferencias entre unos y otros son abismales. Ahora bien, cabe preguntarse ¿es preferible el color cambiante dependiendo de la estación del año de las tierras de secano o el verde perenne del regadío? Se puede afirmar que es cuestión de gustos y que un paisaje de secano no tiene porqué ser obligatoriamente un patrimonio a conservar, sobre todo a costa de las personas que habitan la zona.

De más profundo calado encontramos los argumentos ecológicos. Evidentemente, con la introducción del regadío se transforma una superficie moldeada por la actividad humana durante siglos. Ello ha permitido el desarrollo de especies animales adaptadas a dicha actividad agrícola. En concreto, el mayor bastión de estas especies son las aves esteparias. La transformación de un paisaje estepario en un ámbito fértil y cultivado de forma intensiva obligará a estas aves a buscar otros hábitats o provocará su desaparición. Este aspecto es innegable y difícilmente discutible. Por otro lado, las actuaciones emprendidas por la Administración (Autonómica, del Estado y de la Unión Europea) van en el sentido de preservar y hacer compatible la existencia de estas aves esteparias con el regadío, a fin de evitar su desaparición del territorio leridano y, por tanto, de Cataluña. Para ello se aprobó la *Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Regadío del Segarra-Garrigues*, que propone y obliga llevar a cabo una serie de medidas correctoras y compensatorias del impacto causado por la transformación en regadío de la superficie prevista. La pregunta que se plantea es: ¿está la sociedad actual dispuesta a pagar este precio a cambio de los beneficios que el nuevo regadío comporta? No existe una respuesta única y, en función de la cercanía al problema de la persona inquirida, la respuesta puede ser positiva o negativa.

Como nota al margen, sí se puede asegurar que, gracias al Segarra-Garrigues, a día de hoy el conocimiento científico que dispone la comunidad científica, biólogos y ornitólogos especialmente, de Cataluña sobre estas aves esteparias es la mayor que se haya tenido nunca, en base a los estudios, censos y campañas de caracterización llevados a cabo con fondos del Segarra-Garrigues.

Por todo lo que se ha expuesto hasta aquí, se manifiesta una postura absolutamente entusiasta a favor del regadío, por lo que se utiliza el término *beneficiario*, al referirse a los propietarios, agricultores, parcelas, municipios y a cualquier ente que se vea involucrado en la implantación del nuevo regadío del sistema Segarra-Garrigues.

---

## TRANSFORMACIÓN DE LAS PERSONAS

Tras la larga introducción que supone el apartado anterior, se pretende exponer unas vivencias personales, casi podríamos definir las como anécdotas. Pueden representar de forma muy gráfica diferentes aspectos de la influencia del Canal Segarra-Garrigues

sobre las personas. Son aspectos o episodios vividos en primera persona que suelo exponer en reuniones y conversaciones en las que sale el tema del regadío y, en concreto, del Segarra-Garrigues, cuando se me requiere una explicación o una opinión personal.

Como tales, dichas *anécdotas* no permiten generalizar, ni permiten extraer conclusiones válidas sobre la repercusión directa o indirecta que tiene esta importante actuación sobre cada una de las personas beneficiadas por la transformación en regadío.

De igual manera, no se pretende realizar un análisis profundo de los hechos expuestos, tan solo presentar la experiencia personal y compartir una reflexión personal sobre la misma. Son hechos que resultan ilustrativos para comprender la profunda transformación que se produce en las personas y en concreto en sus vidas. Unos hechos que arrojan, además, unos puntuales rayos de luz sobre la cuestión que se intenta analizar. Por último manifestar que, para un conocedor de las tierras de Lleida y en concreto de las comarcas por las que transcurre el canal, lo que aquí se explica no representa ninguna novedad, y puede pensar que son obviedades ya conocidas. Sin embargo, para una persona ajena a este ámbito geográfico pueden suponer una información totalmente nueva e ilustrativa de la situación que se induce al llevar a cabo una gran actuación como la que se está acometiendo.

## LA HUELLA DEL CANAL EN EL PAISAJE

A primeros del año 2014, se planteó un debate, en un foro de Internet, sobre las consecuencias para la transformación del territorio que implicaba la construcción del canal Segarra-Garrigues. Uno de los participantes del debate *internáutico* comentaba que una obra del siglo XXI no debía haber olvidado u obviado la vertiente paisajística del proyecto. Criticaba que la ejecución de un canal de más de 80 km de longitud constituía una agresión al paisaje, que se había abierto una herida en el territorio y que no se habían puesto todos los medios y recursos necesarios para evitar o minimizar al máximo esta “agresión” al paisaje.

El canal del riego Segarra-Garrigues va siguiendo sensiblemente una curva de nivel a lo largo de sus 85 km de longitud aproximadamente. Con el fin de que su diseño se ajuste a estándares de calidad y economía, como en todas las obras públicas, se han proyectado tramos en todas las tipologías constructivas posibles: túneles, acueductos, terraplenes, trincheras, sifones y secciones a media ladera. Salvo los tramos subterráneos, la actuación es ampliamente visible a vista de pájaro, tanto en su fase de construcción, como una vez finalizada ésta y, por supuesto, una vez se halla en servicio.



Figura 5 | Vista del canal.

El impacto sobre el paisaje es el mismo que produce la construcción de una autovía de dos carriles por sentido. En estas actuaciones, tal como se ha llevado a cabo en la construcción del canal, se realizan restauraciones de los taludes de los terraplenes y desmontes ejecutados tal y como se aprecia en la figura 5. Se realizan pasos transversales de la obra para aguas de escorrentía superficial, cursos estables de agua, caminos y carreteras, pasos de fauna y cualquier otro “servicio” o estructura geográfica afectados. De esta manera se procura minimizar al máximo el impacto sobre el territorio, sin embargo, es absolutamente cierto que el impacto paisajístico no se mitiga con estas actuaciones en su totalidad. Como demostración gráfica y visual de estos aspectos no hay más que entrar en *Google Earth* (Figuras 6 y 7) y buscar la zona donde se está construyendo el canal. De igual forma, si se buscan imágenes de zonas donde ya hace tiempo que la ejecución del canal se ha finalizado y ya ha entrado en servicio, la huella sobre el paisaje es importante. Es tanto más importante cuanto más “vista de pájaro” se observan. Desde la superficie del terreno, a nivel de suelo, el impacto visual del canal sobre el paisaje es mucho menor que el de otras obras lineales de ingeniería (autovías, autopistas y ferrocarril) una vez entran en servicio.

Sin embargo, el impacto en el paisaje que produce un canal como el Segarra-Garrigues, a observar y calibrar no es el del canal propiamente dicho. Un observador cuidadoso no se quedaría con el impacto visual que genera en el paisaje la infraestructura que supone el canal por importante que aquel pudiera ser.

Se dice que desde el espacio exterior, los astronautas que orbitan alrededor de la tierra, la única obra ejecutada por el hombre que distinguen a simple vista es la *gran muralla china*. Se puede asegurar que ello no es cierto. Si se hace el mismo ejercicio de observar a vista de pájaro, o mejor, a vista de satélite, la provincia de Lleida, se verá claramente cómo se distinguen por su color verde las zonas de regadío de las zonas de secano (Figuras 8 y 9). En el canal Segarra-Garrigues siempre nos miramos en el espejo del “hermano mayor”, que es el Canal de Urgell. Este regadío, con más de 150 años de historia, es claramente precursor de las aspiraciones ancestrales de riego de los propietarios que quedaron en su margen izquierdo, en cotas topográficas del valle del Segre situadas por encima del canal. En aquella época estas tierras no se pudieron regar. Actualmente, gracias al canal Segarra-Garrigues que se está construyendo y gracias a la red de distribución que se está ejecutando, podrán beneficiarse del regadío. En suma se producirá una transformación del paisaje de forma muy considerable. Éste sí que será el verdadero y profundo impacto paisajístico. Si nos quedamos solo con la imagen de la traza del canal no se estará haciendo una proyección clara a futuro, a 10 o 15 años vista,



Figura 6 | TM de Verdú año 2008.



Figura 7 | TM de Verdú año 2014.



Figura 8 | Vista satélite

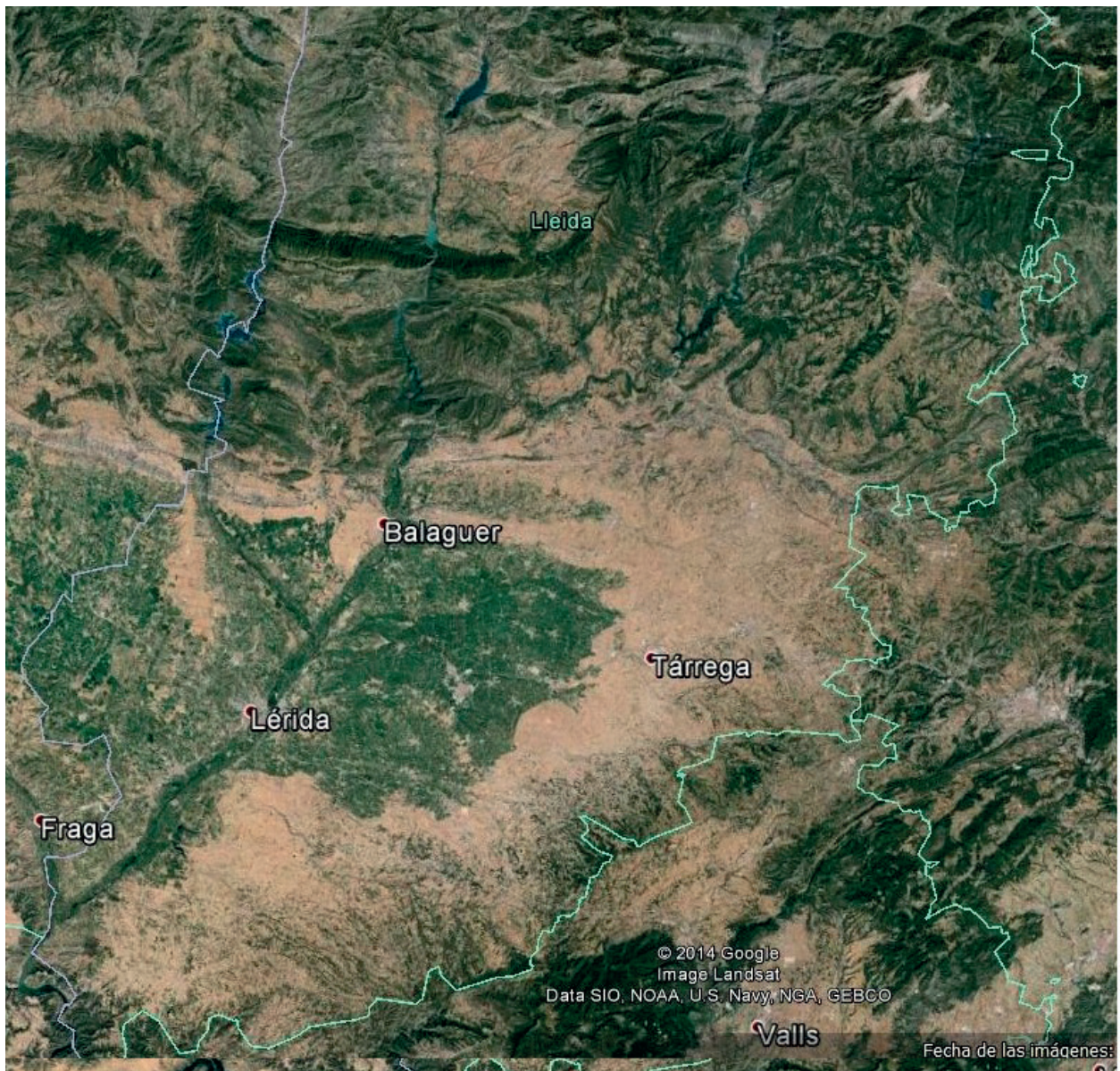


Figura 9 | Vista satélite.

de lo que llegará a ser la zona regada. Hay que ser capaces de imaginar que la mancha gris correspondiente a secano de hoy en día, en poco más de dos lustros, se convertirá en el ámbito regable del Segarra-Garrigues en una mancha verde, visible desde kilómetros de altura. Este será el verdadero cambio en el paisaje.

En este caso, y volviendo al inicio del relato de esta primera experiencia personal, los árboles no dejan ver el bosque. Que alguien pueda sostener posiciones contrarias a la ejecución del canal por culpa de que éste, la estructura lineal, supone una agresión al paisaje es mirar el problema con lupa. Lo que se requiere es alejarnos en el tiempo y en el espacio, y a vista de satélite comprender que se está ante una transformación muy profunda de grandes extensiones de tierras agrícolas. En un espacio de tiempo que supondrá el paso de varias generaciones se cambiará el amarillo de la cosecha del cereal por el verde perenne de los frutales o el maíz.

Desde tiempos inmemoriales, desde que el hombre empezó a cultivar la tierra, se han producido transformaciones del paisaje. Probablemente hoy en día una transformación como la del Segarra-Garrigues lleve a analizar muchos aspectos que cincuenta años antes no se habrían planteado. Uno de estos aspectos es el paisaje, pero no hay acción humana, sobre todo si es de una cierta envergadura, que no altere el paisaje como tal.

La respuesta a la pregunta de qué huella dejará el canal Segarra-Garrigues en el paisaje es contundente: no podemos hablar de la huella del canal como estructura lineal. Se producirá un cambio radical y absoluto del paisaje dado que el objetivo básico del canal es una transformación de seco a regadío.

## REGADÍO: LA OTRA CARA DE LA MONEDA

Como ya se ha comentado antes, el regadío del Segarra-Garrigues, aunque con 150 años de diferencia, se mira en el Canal de Urgell. Conociendo la historia y los hechos que han acompañado la ejecución de las obras del Canal de Urgell y, por supuesto, la entrada en servicio del mismo y la puesta en regadío de más de 60.000 ha, se puede inferir el futuro del regadío que promueve el canal Segarra-Garrigues. Es posible extraer conclusiones para una mejor proyección de los resultados de la transformación del territorio. No es menos cierto que el regadío del Segarra-Garrigues es un regadío del siglo XXI y muchas características, no solo técnicas, sino económicas, sociales y ambientales del mismo, nada tienen que ver con un proyecto del siglo XIX como el del Canal de Urgell. Pero en el fondo, la mentalidad del agricultor, conservador por naturaleza, no ha cambiado tanto. Utilizando un símil numérico: “el modelo matemático existente es válido, sólo es necesario calibrarlo para que se ajuste a la realidad”.



Figura 10 | Construcciones Canal de Urgell zona de regadío.

Hace unos cuantos años, me ofrecieron visitar las instalaciones del Canal de Urgell. En una época estacional en la que el túnel de Montclar estaba fuera de servicio y, por tanto, el resto del canal principal también. Fue la oportunidad de ver las instalaciones de captación, las de regulación y transporte del canal. De visitar las instalaciones propias del canal y a su vez observar en primera persona las características básicas del sistema de riego empleado, dado que éstas sí que no son comparables con las del regadío del Segarra-Garrigues. Como ya se ha comentado, el Segarra-Garrigues es un regadío del siglo XXI y, por tanto, cuidadoso con el consumo eficiente del agua, lo que equivale a decir: *riego presurizado*. La dotación de riego por hectárea regada es menor que en el canal de Urgell, sin embargo como la eficiencia de riego es superior en el Segarra-Garrigues, la producción agrícola mantiene o mejora los índices de rentabilidad. Así pues la característica básica que permite definirlo como un regadío moderno es la presurización. Ello abre el mundo del regadío a la automatización y a las telecomunicaciones, capacitando a los nuevos sistemas de riego construidos para funcionar únicamente con la supervisión del agricultor mediante la automatización y el telemando. Por todo ello, la visita realizada a las instalaciones y fincas del Canal de Urgell poner en marcha la “máquina” de las



Figura 11 | Construcciones en la Segarra zona de secano.

comparaciones. Comparar y evaluar lo ya existente en un regadío con muchos años de funcionamiento, con lo que puede suceder cuando progresivamente se vaya implantando el riego en el ámbito del Segarra-Garrigues.

Una observación general que se puede constatar, y que se refleja aquí con varias fotografías, es la diferente calidad de construcción de las viviendas en la zona de secano (Canal Segarra-Garrigues) y de regadío (Canal de Urgell). En la zona del Canal de Urgell, así como de cualquier otro regadío consolidado, la actividad económica florece gracias al riego. En ellas se puede observar que la población es más activa, la densidad de población mayor, hay mayor proporción de población inmigrante, hay más tráfico rodado, las poblaciones están más próximas. En general, se constata que existe una actividad económica de mayor calado. De hecho este es uno de los efectos que busca la transformación en regadío.

Sin embargo, las viviendas tradicionales de los pueblos de la zona de regadío visitada son construcciones mucho más sencillas que las construcciones antiguas de las comarcas de secano que en un futuro regarán del Segarra-Garrigues. En los sectores más septentrionales del Segarra-Garrigues, que corresponden básicamente a la comarca de la Segarra, se aprecia que abundan las construcciones señoriales de piedra. Que existen, diseminadas por los campos, multitud de casas de payés, masías, de construcción recia, de piedra, y no de adobe o “tapial” como se le denomina en la zona. Incluso, construcciones auxiliares antiguas como establos para el ganado o almacenes agrícolas, en la Segarra se construyeron antaño en piedra. En siglos pasados la construcción con piedra de cantera estaba reservada a familias pudientes económicamente, y mi apreciación particular fue que las cosas “no cuadraban”, había una aparente contradicción entre la mayor riqueza de la zona de regadío y las construcciones más modestas que en esta zona se observan. En suma, en la zona de secano habitaban grandes propietarios que podían construir viviendas y edificaciones más costosas y de mejor calidad que en la zona de regadío a pesar de que la riqueza y el desarrollo importante de la economía se produce donde se riega.

En la zona de regadío, rica, activa, desarrollada, las viviendas eran sencillas y de hechuras simples, construidas con materiales baratos. En la zona de secano, deprimida, económicamente poco activa y despoblada, abundaban las construcciones de piedra, casas solariegas grandes y de calidad.

La explicación a este hecho nos acerca mucho a una proyección de futuro y debe buscarse como mínimo 150 años atrás, antes de la construcción del Canal de Urgell. Antes de que gran parte del margen izquierdo del río Segre se regase gracias al Canal de Urgell, toda la zona que éste comprende en la actualidad era un área semidesértica y, en el mejor de los casos, era una zona de secano mucho menos productiva que áreas de la misma margen del valle del Segre situada en cotas más elevadas, con mayor pluviometría y con clima menos extremo. Por ello, tradicionalmente, las zonas ricas del valle del río fueron las zonas altas de la cuenca del Segre, los suelos y las fincas más fértiles de los que se obtenía mayor producción y, por tanto, los que generaban mayores rendimientos económicos eran los situados en las zonas altas. Como se dice en esta zona, eran fincas “frescales” que proporcionaban mayores rendimientos agrícolas. Allí es donde se construyeron casas y edificaciones de piedra, construcciones de la máxima calidad posible. En la zona baja del valle, había pocas construcciones y éstas eran tradicionalmente mucho más sencillas y humildes, en consonancia con un entorno económicamente menos desarrollado y de mucho menos vigor. Ahora bien, la llegada del regadío en la comarca del Canal de Urgell invirtió los papeles.

De una forma paulatina, las zonas prósperas de secano de la Segarra quedaron económicamente estancadas, mientras que las antiguas zonas pobres del Urgell, tras la llegada del regadío, vieron aumentadas significativamente su actividad económica y de forma general su riqueza. Este cambio tardó muchos años en producirse, no fue ni mucho menos inmediato (Pedrol y Porta, 2014). Se puede asegurar que 75 años después de que se empezase a regar la primera finca del canal d’Urgell, la zona de regadío había dejado de ser una zona deprimida y semidesértica para pasar a ser el motor económico de la provincia de Lérida. En la actualidad, en 2014, una transformación en regadío no requerirá de tanto tiempo como el que fue necesario en la comarca regada por el Canal de Urgell. De hecho en pleno siglo XXI dicho cambio es apreciable en tres o cuatro años a lo sumo. Prueba de ello son las zonas del Segarra-Garrigues que ya riegan.

Volviendo a las diferencias en las construcciones. Tras la llegada del agua de riego, la zona del Canal de Urgell, tras despoblarse inicialmente (Ramon, 2004), se fue poblando por agricultores y colonos de otras zonas de España que aportaban mano de obra a las explotaciones de mayores dimensiones que la requerían. En general, los pocos pobladores autóctonos y los llegados que fueron llegando eran de extracción social y económica muy básica. Ello explica que, a pesar de la mayor riqueza y actividad



económica tras la puesta en riego, las construcciones que podía permitirse y que conocía de sus lugares de origen esta población humilde eran edificaciones sencillas y económicas, que son las que fueron construyendo.

Las poblaciones y núcleos urbanos crecían urbanísticamente a base de este tipo de construcciones. Esta forma de construir, y que finalmente se ha convertido en tradicional, se mantuvo hasta mediados del siglo XX. A partir de la década de los 60, con la mejora económica de todo el país, la tipología de las nuevas construcciones ya no es representativa de la tradición constructiva casi secular. Por ello, a la vista, se igualan las condiciones en zonas de secano y regadío por lo que a la construcción de viviendas se refiere.

---

## REGAR CAMBIA LA VIDA DE LAS PERSONAS

Dentro de este pequeño compendio de experiencias personales vividas durante unos años en relación al regadío del Segarra-Garrigues, hay una frase que oí en el bar de Vilanova de l'Aguda que me ha obligado a reflexionar mucho sobre lo que supone la transformación en regadío para la vida de las personas.

La frase fue: “*Amb el reg s'ha d'anar cada dia al tros*” (con el riego hay que ir todos los días a la finca).

A cualquier asalariado o trabajador por cuenta propia al que se le preguntase si todos los días laborables debe de ir a trabajar, nos miraría extrañado, no entendería la pregunta por obvia y probablemente ni se dignase a contestarnos. De hecho, esta fue mi primera reacción al oír pronunciar dicha sentencia: extrañeza y sorpresa. Entrando un poco más a fondo en la cuestión, llegaremos a entender que sí que tiene un sentido la frase y qué es lo que ello implica.

Analicemos la vida o la jornada laboral de un agricultor de una finca agrícola de secano. Para obtener una cosecha de cereal de dicha finca le es necesario realizar las siguientes labores ordenadas temporalmente: en otoño una labor para preparar el suelo y abonado. La siembra se realiza entre el otoño y antes de final del invierno. Y por último en verano se recoge la cosecha. Normalmente entre la siembra y la cosecha se puede fumigar la finca con herbicidas para mejorar el rendimiento de la misma y en algunos casos se añade fertilizante. En el supuesto de que el propio agricultor realice con su tractor estas labores agrícolas en su conjunto le suponen anualmente de dos a tres semanas de trabajo.

Antes de que se produjera la mecanización generalizada de las labores agrícolas, los trabajos de labrar y cosechar suponían meses de largas jornadas laborables que, además, coincidían con las épocas de calor estival. Con ello se quiere expresar que la mecanización agrícola implicó que los cuatro o cinco meses de trabajo al año se convirtieron en las dos o tres semanas actuales.

La realidad actual es que existen muy pocos agricultores, en la zona del Segarra-Garrigues cuya actividad económica se restrinja exclusivamente a la producción de cereal o productos de secano. Los agricultores jóvenes que se dedican al secano disponen de tiempo y necesitan complementar su actividad con la ganadería, principalmente con la cría de ganado porcino. Pueden compatibilizar e incluso muchas veces complementan ambas actividades productivas.

No obstante, en los últimos años, el agricultor de secano, con esas tres semanas de trabajo anual obtenía, en función de lo bueno que fuera climatológicamente la campaña, su cosecha de cereal de secano. Obviamente el hábito de vida laboral que ello suponía no era muy exigente. En el momento en que llega el riego a una comarca, se puede afirmar que aparece el estrés y los hábitos de vida de las personas cambian y, según como se miren, a peor. El regadío, como agricultura intensiva que es, requiere mayor cantidad de horas dedicadas a la explotación. Supone una tecnificación de los trabajos y, sobre todo, requiere una continua toma de decisiones. En la mayoría de los casos implica tener que trabajar con medios financieros para llevar a cabo las inversiones necesarias. En otros muchos casos requiere contratar seguros para las cosechas frente a inclemencias meteorológicas. En resumidas cuentas, la “vida apacible” que se disfrutaba entre la siembra y la cosecha, de forma anual, únicamente alterada por el devenir climatológico, sobre el cual no se tiene ninguna capacidad de decisión, se desmonta con la llegada del riego.

Llegados a este punto cabe preguntarse ¿se cambia la vida de las personas para mejorarla? Es muy probable que no se pueda responder de forma única a esta pregunta. En cualquier caso, dependiendo de quién responda lo hará en un sentido u otro. Lo que sí que está claro es que en muy poco tiempo (alrededor de un lustro) la forma y el estilo de vida de las personas beneficiadas por una transformación en regadío se verán alterados y, de forma definitiva, cambiados. Se puede pensar que haya quienes legítimamente

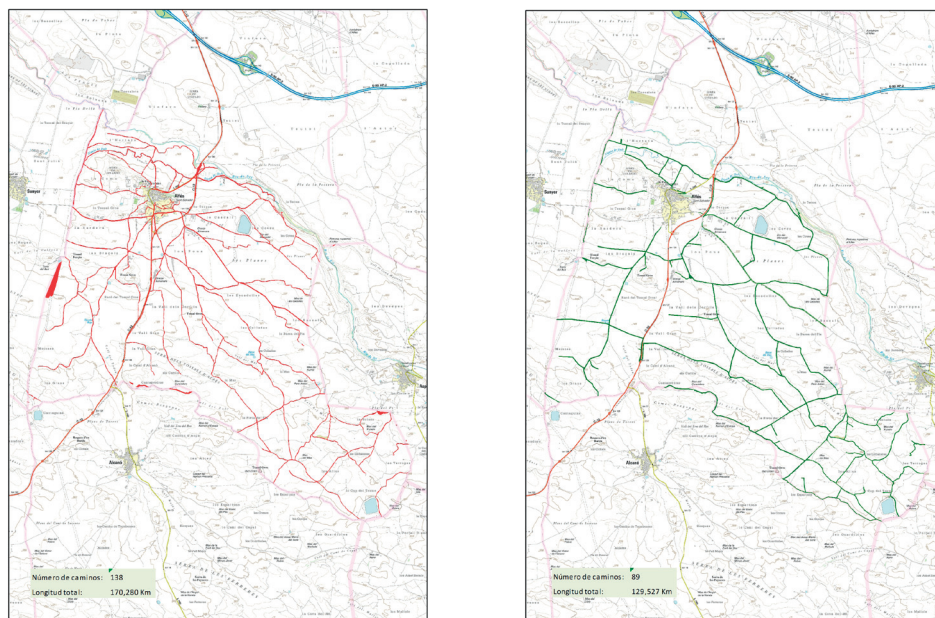
puedan estar en contra de esta transformación de vida y que en un ambiente tradicionalmente conservador todos estos cambios de hábitos puedan no sean bien recibidos.

No se pretende ni tan solo expresar una opinión al respecto, únicamente se ha expuesto un hecho, para que cada uno lleve a cabo su propia reflexión.

## OTRO PAISAJE PERSONAL

En el primer punto de este apartado se ha hecho referencia a la modificación del paisaje que implica el regadío. Se ha hecho referencia a ello desde una perspectiva amplia, de hecho se ha propuesto el ejercicio de hacer *zoom* sobre una foto aérea para poder captar la influencia del regadío en una superficie geográfica grande, a “vista de satélite”.

Ahora se propone hacer lo inverso, entrar en el detalle de la percepción del paisaje desde la visión personal. Todos tenemos un entorno que nos es familiar: nuestra casa, nuestra calle, nuestro barrio, nuestra ciudad o nuestro pueblo. Planteémonos por un momento que un día salimos de nuestra casa, como podríamos hacer habitualmente, y nos encontramos en una calle que no es la nuestra. Que seguimos caminando para ir a comprar el pan y han cambiado las calles y la panadería no está donde recordábamos. Que todo a nuestro alrededor ha sido modificado y cambiado, que nos es familiar pero no es nuestro entorno habitual, en el que hemos vivido desde siempre. Cuando llevamos a cabo una concentración parcelaria hacemos esto. Modificamos el entorno *familiar* de muchas personas.



**Figura 12 |** Caminos municipio de Alfés año 2007 (rojo) y año 2014 (verde).

En el regadío del Segarra-Garrigues, como ya se ha explicado, en las zonas de dotación de transformación se acomete a su vez un proceso de concentración parcelaria. Dicho proceso viene regulado por ley y el objetivo básico es conseguir que las explotaciones agrícolas sean de mayor tamaño y que su cultivo sea económicamente más rentable. El proceso de concentración parcelaria, además de agrupar las fincas de un mismo propietario o familia, introduce cambios en los límites de las propias fincas y en la red de caminos del área incluida en el perímetro concentrado. Se cambian los límites de las fincas para otorgar a cada propietario la superficie exacta que se le ha adjudicado en el procedimiento de concentración parcelaria. Se cambian trazados y

amplitudes de los caminos rurales, con el fin de que la maquinaria agrícola acceda con facilidad a todas las nuevas parcelas. Los caminos son más anchos, con trazados en lo posible rectilíneos. En el caso del Segarra-Garrigues, se establecen a lado y lado del nuevo camino servidumbres de acueducto para instalar en estas franjas de terreno las tuberías de riego. En algunos procesos de concentración parcelaria realizados en otras zonas de España, con motivo de transformar la zona en regadío, la concentración se lleva a cabo teniendo en cuenta qué propietarios querrán regar en un futuro y quiénes no. De tal forma que las parcelas de regadío se disponen agrupadas en áreas de mayor facilidad de diseño para la futura red de riego.

Volviendo al cambio del paisaje personal, al habitante de una población en la que se ha llevado a cabo una concentración parcelaria se le cambia el entorno paisajístico que le era familiar. Desde el momento en que sale del casco urbano los caminos y las parcelas han cambiado, lo que salta a la vista. Ha cambiado la forma de llegar a los diferentes parajes. Todo ello sin mencionar el hecho que el propietario de toda la vida de una finca puede haber dejado de serlo de aquella finca y se le puede haber adjudicado la tierra equivalente en otra ubicación. También es probable que su finca haya sido modificada o que haya sido adjudicada por el procedimiento de concentración parcelaria a otro propietario. Con ello, fincas que han sido de su familia por generaciones, de un día para otro, pasan a manos de otros propietarios. Debemos pararnos a pensar en lo importante que es este cambio para muchas personas desde el punto de vista subjetivo y no quedarnos únicamente con lo que supone el cambio de paisaje o el cambio en la estructura de la propiedad.

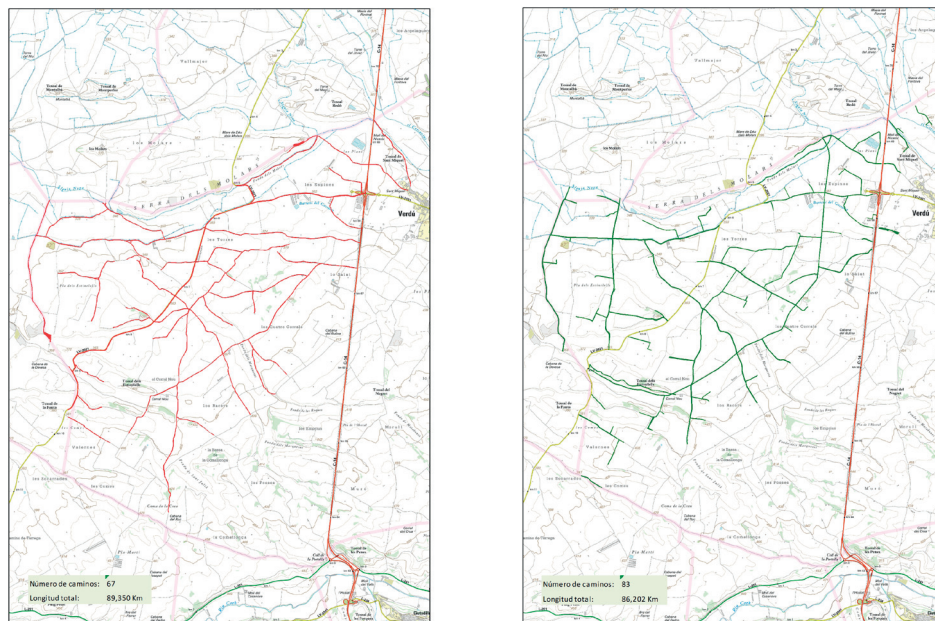


Figura 13 | Caminos Verdú año 2007 (rojo) y año 2014 (verde).

El efecto interior que sobre las personas puede tener una concentración parcelaria y el cambio de su entorno que lleva asociado resulta difícil de valorar y no se dispone de una experiencia directa. Sí se puede aportar como experiencia personal, que en los casos de poblaciones en las que se ha llevado a cabo la concentración parcelaria, solo ha habido un mínimo porcentaje de propietarios que hayan manifestado su descontento. Básicamente referido a las fincas que les han sido adjudicadas. Dicho descontento ha ido disminuyendo y, al cabo de dos o a lo sumo tres años, había desaparecido. Por lo general, en ese periodo de tiempo todos los beneficiados por la concentración (propietarios y usuarios) han acabado reconociendo que el término municipal había mejorado sustancialmente. Todo ello no quita, que cuando algún anciano del lugar sale a pasear y ve que los árboles que plantó un antepasado suyo, son propiedad de otro o que los han talado, manifieste su disgusto por la concentración parcelaria.

---

## EPÍLOGO

Nos hemos acostumbrado a planificar, a decidir y a ejecutar grandes proyectos mirando los resultados desde lejos. Analizamos grandes números prácticamente sin pensar que todo lo que se hace va dirigido a las personas. Contabilizamos votos, agricultores, municipios, PIB, propietarios, regantes, hectáreas, euros, inversión, crecimiento, pero en realidad estamos hablando de personas. Lo primero que deberíamos hacer sería intentar adaptar el punto de vista de las personas e intentar reflexionar y empatizar con quien ha de vivir y aprovecharse de nuestras actuaciones. Aún y así, dado que venimos de diferentes culturas, un segundo esfuerzo a realizar sería obtener de esas personas el máximo de información, para llegar a entender cómo piensan y, finalmente, llegar a saber cómo se sienten y ser capaces de entender qué supone para ellos todas nuestras acciones. La frase “El agua es vida” se hace realidad en la transformación que supone el Segarra-Garrigues en todas sus interpretaciones. Yo añadiría otra frase “El agua cambia la vida”, y esto es lo que debemos tener muy claro cuando nos ponemos delante de un payés y le explicamos las bondades del regadío.

---

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco la ayuda prestada por todas las personas del Departamento Técnico de Aigües del Segarra-Garrigues durante muchos años sin la cual no habría podido realizar el trabajo que llevado a cabo ni podría haber escrito el presente artículo. Muchas gracias.

Un agradecimiento especial por su incondicional apoyo a María Sampera.

---

## REFERENCIAS

- Ramon, J.M. (2004). *L'agricultura de regadiu a la Catalunya contemporània: els Canals d'Urgell, 1860-1960*. Tesis Doctoral, Universitat Pompeu Fabra.
- Enjuanes, A. (2013). *La necessitat d'aigua del Segarra-Garrigues per al desenvolupament agrícola a la Plana de Lleida*.
- Declaración Impacto Ambiental del Proyecto de Regadío y concentración parcelaria del Segarra-Garrigues*. 22 de octubre de 2010.
- Mateu, J., Ripoll, J., Vallverdú, J. 1996. *El tresor dels Canals d'Urgell*. Pagès Editors. ISBN: 978-84-7935-307-0