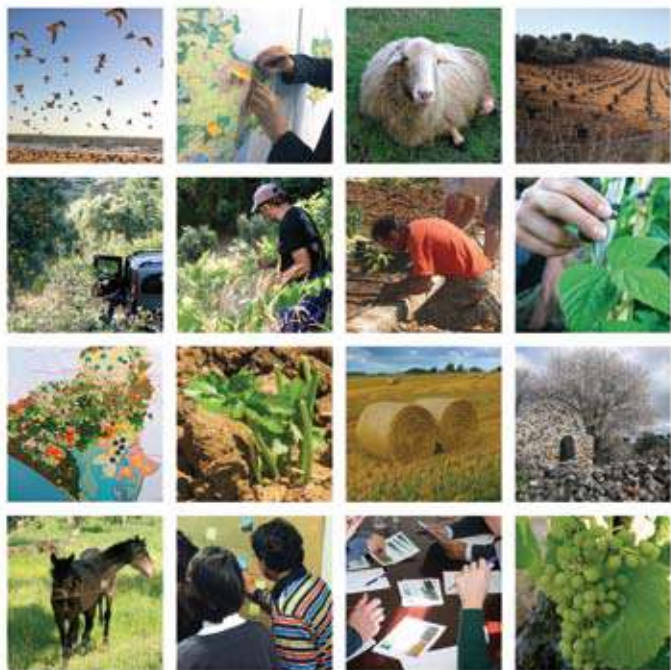




**¿Qué territorio
queremos?
Estrategias
participativas
para un futuro
común**

¿Qué territorio queremos? Estrategias participativas para un futuro común

Observatorio para una Cultura del Territorio

Autoras/es:

Verónica Hernández-Jiménez, María A. Encinas Escribano, Richard Hewitt,
Blanca Ocón Martín, Lara P. Román Bermejo y Ana Zazo Moratalla.



Título: ¿Qué territorio queremos?

Subtítulo: Estrategias participativas para un futuro común.

Coordinadora: Verónica Hernández-Jiménez

Autoras/es: Verónica Hernández-Jiménez, María A. Encinas Escribano, Richard Hewitt, Blanca Ocón Martín, Lara P. Román Bermejo y Ana Zazo Moratalla.

Edición: Observatorio para una Cultura del Territorio
C/Duque Fernan Nuñez, 2-1
28010, Madrid
<http://observatorioculturayterritorio.org/wordpress/>

Citación recomendada: Hernández-Jiménez, V.; Encinas Escribano, M.A.; Hewitt, R.; Ocón Martín, B.; Román Bermejo, L.P. y Zazo Moratalla, A. (2016). ¿Qué territorio queremos? Estrategias participativas para un futuro común. Observatorio para una Cultura del Territorio, Madrid.

Primera edición: Septiembre de 2016

ISBN: 978-84-617-4597-5

Depósito Legal: M-32947-2016



Licencia Creative Commons: Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España (CC BY-NC-SA 3.0 ES) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>

La impresión de este libro ha sido posible gracias al apoyo del Proyecto Europeo COMPLEX (FP7, 308601)

Maquetación: María A. Encinas Escribano

Impreso en España en papel FSC y reciclado - Printed in Spain on FSC and recycled paper.

Impresión: Cuarta Línea. Centro reprográfico y de diseño. <http://www.cuartaline.es>

Gracias a todas las personas que han estado y están, de uno u otro modo, involucradas en los proyectos del Observatorio para una Cultura del Territorio, porque sin ellas, no hubieramos sentido el impulso y las ganas de escribir este libro.

La oportunidad ha venido de la mano del proyecto europeo COMPLEX, que junto con su coordinador y sus socios en toda europa, nos han apoyado en nuestro objetivo de acercar ciencia y sociedad.

Gracias también al Grupo de Investigacion Ecología y Paisaje, del Campus de Excelencia Moncloa.

Además, queremos agradecer muy especialmente a todas las fuentes de inspiración que encontramos en esta andadura, desde las gentes de nuestros pueblos hasta nuestras compañeras en el espacio cooperativo LaTravesía.

Contenido

Prólogo: algunas razones para leer este texto.....IX

Presentación1

El Observatorio para una Cultura del Territorio (OCT)..... 2

Sobre esta publicación: divulgación de experiencias en el ámbito
de una planificación más participativa 3

Capítulo 1. Introducción.....5

Hacia un nuevo modelo de gestión territorial 6

Trabajando para el cambio: nuevas estrategias y perspectivas 8

Capítulo 2. Estrategias y técnicas13

Eligiendo los métodos adecuados: esquema de trabajo..... 14

Técnicas de diagnóstico, diálogo y observación..... 17

Mapeo de agentes: informante clave..... 17

Entrevistas y encuestas..... 18

Técnicas de inteligencia colaborativa 18

Transectos/Lecturas del paisaje 19

Historias de vida..... 19

Revisión bibliográfica y análisis de fuentes secundarias..... 19

Técnicas de análisis 21

Grupos de discusión 21

Grupos triangulares 21

Análisis del discurso 21

La línea del tiempo 22

Sociograma 22

Análisis geográfico del territorio: evaluación multicriterio 23

Talleres de devolución: flujogramas 23

Árbol de problemas-objetivos..... 24

Técnicas de acción..... 25

Consolidación de los Grupos Motor y los Grupos de Trabajo 25

Modelización participativa..... 25

Cartografía participativa..... 26

Elaboración de planes de acción 27

Generación de escenarios de futuro 27

Visualización multimedia 27

Técnicas de evaluación 28

Escalera de participación 28

La técnica de la diana 28

Herramientas de evaluación rural participativa..... 29

Estudio de viabilidad de líneas de acción 29

Capítulo 3. Experiencias31

Entendiendo el territorio..... 31

Introducción 32

Proceso general de trabajo..... 33

Síntesis de proyectos y líneas de acción 34

Ejemplos de aplicación de técnicas 42

Mapeo de agentes: informante clave..... 43

Transectos/Lectura de paisaje..... 44

Revisión bibliográfica y análisis de fuentes secundarias.....	46
Análisis del discurso	47
Sociogramas.....	48
Talleres de devolución: flujogramas	50
Árbol de problemas/objetivos.....	51
Consolidación de los Grupos Motor y Grupos de Trabajo	52
Elaboración de planes de acción	53
Visualización multimedia	54
Evaluación Rural Participativa	55
Estudio de viabilidad de las líneas de acción.....	56
Relaciones Campo Ciudad	59
Introducción	60
Proceso general de trabajo.....	63
Síntesis de proyectos y líneas de acción	64
Ejemplos de aplicación de técnicas	72
Entrevistas y encuestas.....	73
Grupos de discusión	75
Grupos triangulares.....	76
Análisis del discurso	77
Sociogramas.....	78
Talleres de devolución, flujogramas	80
Cartografía participativa.....	82
Escenarios de futuro	84
Visualización multimedia	85

Conflictos y sociedad.....	87
Introducción	88
Proceso general de trabajo.....	90
Síntesis de proyectos y líneas de acción	91
Ejemplos de aplicación de técnicas	98
Técnicas de inteligencia colaborativa	99
Entrevistas y encuestas.....	101
Transectos/Lectura del paisaje.....	102
Matriz DAFO	104
Línea del tiempo.....	105
Sociograma	108
Análisis geográfico del territorio: evaluación multicriterio.....	110
Modelización participativa.....	112
Cartografía participativa.....	114
Elaboración de planes de acción	116
Escenarios de futuro	117
Escalera de participación	120
Técnica de la diana	122
Capítulo 4. Reflexiones	125
A modo de reflexión: una mirada hacia el futuro	126
Bibliografía citada.....	131

Prólogo: algunas razones para leer este texto

Queremos dar algunas razones para leer este texto, gráficos y experiencias de OCT, que conforman un valioso manual para trabajar en campo, con herramientas renovadas de planificación participativa.

En primer lugar el enfoque “desde el territorio”. No se trata de una mera descripción de un lugar o un espacio físico o social, más bien el territorio se convierte aquí en un articulador de las diferentes perspectivas que se suelen presentar en los trabajos administrativos, profesionales o académicos. Las administraciones se dividen en departamentos con casi nula interrelación entre ellos, a veces incluso con competencias separadas y hasta en pugna de protagonismos. Los profesionales se han formado en las, al mismo tiempo, distintas especialidades y por lo mismo, tienden a ignorar lo que los otros saberes les pueden aportar. Pero la gente que vive un territorio tiene que entender y articular al mismo tiempo en su vida cotidiana todos los factores y saberes que le afectan y que son múltiples. El territorio como ecosistema integra de por sí todas las energías, clima, flora y fauna, y también a sus residentes que aportan la experiencia de sus vidas en él. Estas vivencias de los medios físico-naturales y de lo humano obligan a una articulación tanto de las políticas públicas como privadas, de la sociedad civil y también a la integración de los recursos disponibles.

Por eso la Planificación Participativa, tal como se enfoca en este libro, nos parece una buena respuesta a los problemas que habitualmente se presentan por sectores y sin la necesaria complementariedad que cualquier territorio necesita. Pero no se trata solo de tener un enfoque de fondo integral, sino de aplicarlo también de esta manera

integral en el territorio y articulando las diversas técnicas que se pueden aplicar en cada caso. Esta es otra razón de fondo para usar estas metodologías participativas y estos ejemplos que se nos muestran como herramientas muy prácticas que se pueden aplicar y combinar según la diversidad de situaciones que se nos presenten.

En tercer lugar, basta hojear el libro para que aparezcan muy diversas formas de usar y de mezclar las técnicas que se van nombrando. Aunque hay un gráfico inicial para que el lector/a pueda distinguir unas herramientas de otras, en su aplicación práctica siempre aparecen mezcladas. Los requisitos de cada caso siempre nos obligan a improvisar y justificar diversas articulaciones metodológicas según los condicionamientos locales y los objetivos que se nos planteen en concreto. También ocurre que entre las técnicas aplicables en los diagnósticos, los análisis, las acciones y las evaluaciones, no es fácil diferenciar claramente los distintos momentos, aunque siempre conviene tener un cierto orden lógico que preexiste.

En las metodologías de Planificación Participativa siempre mandan los sujetos que están más implicados en el territorio, si bien en diálogo permanente con los profesionales que se ponen a su servicio, y que dinamizan para que salga lo mejor de las personas que participan. No se trata tanto de hacer un llamamiento general a ver cuántos vienen a una reunión, sino de entender y escuchar en su propio lugar a cada sector que pueda tener un interés afín o divergente. Es desde las contradicciones que ya existen en cada territorio desde donde cabe articular algunos diagnósticos y propuestas concretas. Y este libro creemos que ayuda mucho a que se puedan plasmar en realidades concretas como las que muestran tan abundantemente.

Loli Hernández y Tomás R. Villasante



Presentación

Orígenes

El Observatorio para una Cultura del Territorio (OCT)

En el siglo XXI nos enfrentamos a cambios sin precedentes en el territorio, la gran mayoría de los cuales son consecuencia de una ordenación territorial que prioriza la obtención de grandes beneficios a corto plazo sobre el mantenimiento de los recursos necesarios para la supervivencia de las especies, la biodiversidad, el agua y el suelo. Además, en muchas ocasiones, los estudios que permiten entender la gravedad de la amenaza no llegan a la población y tampoco se tienen en cuenta a nivel político o administrativo durante la toma de decisiones. La clase política a menudo parece mal informada o desinteresada frente a los problemas sociales, culturales y económicos generados por la despoblación de las zonas rurales o la imposición de una agricultura globalizada, poco respetuosa con las personas y el medio ambiente. La población, en general, no dispone de un fácil acceso a información fiable sobre el verdadero efecto de los cambios territoriales, lo que dificulta la importante tarea de desmentir el mito de “crecimiento sin límites” promovido por el modelo económico reinante. Y desde la ciencia, aunque se realizan con frecuencia estudios de gran relevancia para la mejora de la gestión territorial, no llegan a comunicarse de manera efectiva los resultados y sus implicaciones a la sociedad.

En este contexto nació el Observatorio para una Cultura del Territorio en el año 2009. En este libro contamos nuestras experiencias desde los primeros pasos hasta el momento actual, con la intención de compartir nuestra visión del territorio de una manera más amplia. Esta visión implica la construcción, desde la propia sociedad, de alternativas reales al modelo actual de gestión territorial, para empezar a vivir dentro de los límites impuestos por el planeta, y repartir de manera más equitativa los beneficios y servicios que esto

nos proporcione.

El propósito principal del OCT es generar espacios de diálogo y comunicación para compartir las diferentes visiones que existen sobre un mismo territorio, invitando a la participación a todos los agentes involucrados (administración, mundo científico y sociedad civil). Consideramos que el conocimiento debe estar al alcance de todos y fluir desde el mundo científico y la administración a la realidad de la sociedad civil, y viceversa, facilitando de esta forma la toma de decisiones en el ámbito político y de la administración pública.

A pesar de la importancia de los cambios acontecidos en las últimas décadas, creemos que no existen en la actualidad suficientes espacios de análisis y reflexión que tengan en cuenta la diversidad de agentes que en ellos influyen y confluyen. Por lo tanto, se propone la participación de los actores involucrados en y desde las zonas donde se desarrollan los procesos, de manera que se propicie la construcción de alternativas reales, compartidas y duraderas. Para hacerlo, proponemos tres líneas estratégicas e interrelacionadas (Figura 1):

- Apoyo en la resolución de conflictos territoriales, a través de la mejora en la toma de decisiones. Implica la búsqueda del consenso y la negociación entre distintos actores a diversas escalas.
- Desarrollo y aplicación de herramientas innovadoras de gestión territorial, en el ámbito rural y periurbano, tanto a escala local como regional, y en ámbitos nacionales e internacionales.
- Valoración de la herencia cultural del territorio a través de los conocimientos locales asociados al territorio y su patrimonio natural y cultural.

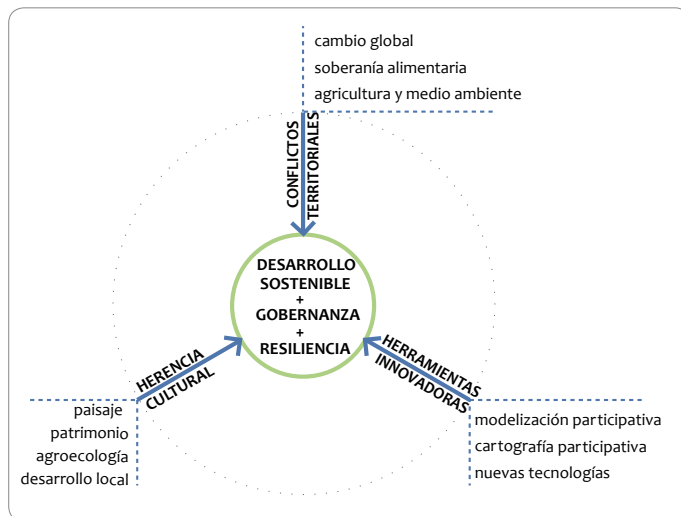


Figura 1.- Líneas estratégicas del OCT desde la transdisciplinariedad

Sobre esta publicación: divulgación de experiencias en el ámbito de una planificación más participativa

El concepto de una planificación territorial verdaderamente participativa no es novedoso, pero su aplicación real sigue siendo un asunto pendiente en gran parte del mundo. Con esta publicación queremos aportar nuestras experiencias para su consecución, a través de una selección de trabajos en torno al territorio y a sus gentes. Si bien es cierto que los casos detallados son muy diversos, todos ellos cuentan con una perspectiva ampliamente participativa en la que la implicación directa de los diferentes agentes sociales constituye la piedra angular para la creación de nuevos modelos de ordenación y gestión del territorio.

Para avanzar hacia estos nuevos modelos hacen falta herramientas adecuadas para responder a la compleja interacción entre el ser humano y el territorio, y en este sentido, cada caso, cada proyecto, es único. No existen soluciones hechas a medida ni recetas ideales establecidas a priori para los proyectos aquí presentados. Por ello es siempre necesario realizar una labor de investigación previa sobre el territorio, sus habitantes y sus usos, para así poder establecer procesos participativos que se desarrollen con éxito. Sin embargo, lo que hemos aprendido a lo largo del camino es que ciertas aproximaciones hacia un problema funcionan mejor que otras, que ciertas técnicas suelen dar buen resultado y que ciertos hábitos o maneras de trabajar pueden dar fruto si se siembra en terreno fértil. Pero independientemente de la casuística, de las peculiaridades de

cada territorio y de cada proyecto, el enfoque subyacente en todas las experiencias recopiladas en este libro es el empoderamiento de los agentes sociales para la resolución de los problemas detectados. Solo de esa manera, basándose en la perspectiva de dichos agentes, será posible construir procesos suficientemente flexibles para perdurar a largo plazo.

Esta publicación se estructura en cuatro capítulos:

- En el primer capítulo (Introducción) se explica por qué vemos tan necesario un cambio de modelo hacia una planificación territorial participativa, y cuáles son las implicaciones de esta perspectiva.
- En el segundo capítulo (Estrategias y técnicas) se explica el enfoque metodológico sobre el que se articulan las herramientas más aptas para afrontar los procesos generados en las distintas y diversas experiencias desarrolladas. Se presenta el modelo en forma de árbol para mostrar la diversidad de técnicas y herramientas, entre las que se busca las de mayor idoneidad para aplicar en las diferentes fases de los proyectos. Dicho modelo pretende incorporar el carácter iterativo del enfoque utilizado, cuyo fin es adaptarse a entender el problema, el contexto, las necesidades, y las alternativas en las líneas de trabajo.
- En el tercer capítulo (Experiencias) se presentan los trabajos propiamente dichos. Estas experiencias comprenden diversos proyectos, estudios de caso y actuaciones sobre el territorio en las que se han aplicado las técnicas explicadas en el capítulo previo. Este tercer capítulo se divide en tres subcapítulos que intentan abarcar el amplio abanico de aproximaciones a los diversos retos enfrentados por la sociedad en su interacción con el territorio, siempre desde la perspectiva del enfoque participativo. Estos son:

1. Entendiendo el territorio: recoge experiencias sobre la revitalización y valoración de los espacios comunes (en sus aspectos culturales y naturales) como base para cualquier reivindicación sobre la importancia del territorio para la comunidad.

2. Relaciones campo-ciudad: muestra experiencias en las que se intentan recuperar nexos entre campo y ciudad, de una manera más igualitaria y respetuosa para los dos elementos de esta relación, existiendo una urgente necesidad de replanteamiento de estas relaciones.

3. Conflictos y sociedad: esta sección presenta los conflictos que se generan en torno a los usos del territorio desde el punto de vista de los agentes sociales y las opciones que se pueden generar para solucionarlos y trabajar hacia un modelo territorial más integral y participativo.

- En el cuarto y último capítulo (Reflexiones) se presenta una concisa discusión, en la que se argumenta sobre las lecciones aprendidas a partir de las experiencias desarrolladas. Se concluye con una visión hacia un modelo más responsable, resiliente y democrático.

Capítulo I.

I ntroducción

Trabajando desde el territorio

Hacia un nuevo modelo de gestión territorial

Introducción

Los impactos producidos por la actividad humana sobre la biosfera son cada vez más acusados e implican una amenaza muy grave para los ecosistemas, de los que depende y forma parte toda la vida terrestre. Partiendo de este hecho, está claro que no podemos permanecer impasibles frente a estos impactos (considerados en su conjunto bajo el paraguas del cambio global). Detectar, diagnosticar y analizar los impactos del cambio global, y comunicarlos a la sociedad ha sido, y sigue siendo, la tarea principal del ámbito científico, especialmente desde que surgieron en la sociedad los primeros brotes de una sensibilización generalizada hacia el medioambiente.

Sin embargo, a pesar de que el volumen de estudios científicos sobre el problema del cambio global y sus consecuencias ha alcanzado proporciones enormes, y de que casi todos los países industrializados de nuestro planeta tienen en cuenta (al menos sobre papel y, en muchos casos, también con el respaldo de la ley) la necesidad de protección del medio ambiente, la explotación no-sostenible de los recursos naturales sigue a un ritmo imparable. Es cada vez más evidente que la política convencionalmente concebida no sirve como única respuesta para implementar todas las medidas necesarias que aseguren la continuidad de los ecosistemas, los recursos y el bienestar de las futuras generaciones.

En este sentido, es imprescindible contar con lo que en esta

publicación denominamos una *cultura del territorio* que surge desde la propia sociedad y fluye hacia arriba (o hacia donde sea más necesario), y a través de cuyo concepto se defiende un nuevo modelo de entender el territorio. Entre muchas otras cosas, este modelo reclama: 1) una forma de vivir más sostenible incluso cuando esto va en contra de los supuestos “óptimos” de los modelos de desarrollo económico convencional; 2) la necesidad urgente de abandonar por completo estos modelos de desarrollo económico convencional, cuyo único enfoque está basado en la acumulación de capital monetario y el intercambio de los bienes de consumo; 3) la necesidad de reemplazar estos modelos por otros vinculados al buen vivir y a la integración del ser humano en su entorno.

Para conseguir estos tres objetivos, es importante replantear la manera en que trabajamos como agentes que quieren formar parte de este cambio. La consecución de un planeta más resiliente, fruto de un mejor gobierno y de una mejor calidad de vida (mayor bienestar) no se consigue aplicando esquemas verticales y jerárquicos sobre el territorio y sus habitantes, sino abogando por un cambio de perspectiva en el que el territorio y sus habitantes cobren el protagonismo y la capacidad de decidir que merecen. No es suficiente seguir trabajando en proyectos científicos, cuya aportación a la sociedad se mide solamente en publicaciones académicas o informes dirigidos al ámbito político. Es necesario buscar maneras de ampliar el proceso de generación de conocimiento sobre el territorio y su gestión, para construirlo con todas las personas implicadas en el territorio. Esto es posible conseguirlo, a través de un diálogo de saberes, combinando el conocimiento técnico o científico-teórico sobre el territorio con el conocimiento empírico de los habitantes. A estos habitantes, a estas personas, a estos actores, les denominamos *agentes*. Estos agentes serían todas aquellas personas que viven, trabajan o disfrutan en el territorio: agricultoras/es, políticas/os, ecologistas, empresarias/os, turistas, investigadoras/es o cualquier persona con interés o implicación en un lugar.

¹ Leopold, 1949; Carson, 1962; Ehrlich, 1968; Schumacher, 1972; Meadows y cols., 1972.

Participación: la importancia de dar voz a quienes conocen y viven el territorio

El proceso en el que se involucra a los agentes en el diseño y la toma de decisiones para el desarrollo de acciones concretas en el territorio es lo que denominamos *planificación participativa*.

La *planificación participativa* nos proporciona una serie de ventajas respecto a la planificación territorial convencional:

1. Transferencia e intercambio de conocimiento entre sectores. Cada agente ejerce un papel y aporta un sesgo o perspectiva diferente que enriquece el proceso y puede aportar claves en la toma de decisiones y en la resolución de conflictos. No se trata de defender el rechazo o el reemplazo de la evidencia científica, sino de acercar el mundo científico a la realidad de la sociedad civil y viceversa. De este modo se facilita la construcción de alternativas reales en cada territorio que ayuden en la toma de decisiones².
2. Una mayor implicación de la sociedad en los procesos de planificación a distintos niveles de actuación (escala de finca, municipio, región, etc.) genera repercusiones globales. Esto es importante, ya que los bienes y servicios que aportan los socioecosistemas⁴ superan las fronteras administrativas.
3. Impulsa un sistema de gobernanza⁵ en el que todos los agentes tienen un papel relevante en la toma de decisiones. Esto implicaría

una mayor responsabilidad individual en la gestión del territorio, así como una mayor soberanía sobre sus recursos.

4. Una mayor diversidad y compatibilidad en los usos sobre el territorio. Esto surge a través de las múltiples visiones que aportan los distintos agentes.

Puede que aplicar estas ventajas implique una dilatación de los procesos y de las tomas de decisiones (y que en muchas ocasiones estos procesos sean difícilmente encajables en los horizontes temporales de cuatro años a los que se ciñen muchos programas políticos). Sin embargo, la amplia participación de los sectores implicados en el territorio favorece una mayor aceptación y perdurabilidad de las acciones y propuestas.

² Healey, 1994; Gómez Orea, 2001; Tress y cols., 2003.

³ Se entiende por decisiones no solamente las decisiones que pueden tomarse por las autoridades competentes en un momento dado, sino la diversidad de todas las decisiones posibles.

⁴ Se entiende por socioecosistema tanto el conjunto de un territorio, como el de los actores sociales e instituciones que en él operan.

⁵ En la presente publicación Gobernanza se entiende como una nueva forma de hacer políticas, con un enfoque inclusivo, de abajo hacia arriba, involucrando a los distintos agentes existentes en un territorio, generando así un proceso en la toma de decisiones basado en el conocimiento y el consenso entre todas las partes.

Trabajando para el cambio: nuevas estrategias y perspectivas

Dada la necesidad anteriormente mencionada de replantear la manera de trabajar, en esta sección se presentan una serie de pautas para abordar de manera más integral la actividad humana en el territorio, teniendo en cuenta el conjunto de las acciones de los agentes. No solo se trata de pensar en cómo hacer las cosas de forma diferente para lograr una mejor integración de las actividades humanas sobre el territorio, sino de poner en práctica las bases para conseguirlo.

El Desarrollo Sostenible y la resiliencia

El reconocimiento de que los recursos del planeta son limitados, implica el rechazo de un modelo de desarrollo que no pone límites sobre la explotación de estos recursos. Por este motivo, un nuevo modelo de planificación y gestión territorial se orienta, necesariamente, en torno al concepto de un Desarrollo Social, Económico y Medioambientalmente Sostenible, avanzando desde los conceptos propuestos por Brundtland⁶, hasta los expuestos más recientemente por defensores de un Decrecimiento Sostenible⁷. Sin embargo, aunque este concepto ayuda a plantear una alternativa al modelo actual económico de producción y consumo sin límites⁸, no es por sí solo suficiente, debido a su ambigüedad, que ha dado lugar

a interpretaciones muy alejadas de la esencia del concepto de un uso respetuoso y medurado de los recursos naturales y el entorno. Este problema ha impulsado otras propuestas como la idea de la resiliencia, y casi paralelamente el enfoque de “los servicios de los ecosistemas”. Este término, acuñado desde los años 70, ha adquirido popularidad más recientemente. Siguiendo la definición de Daily⁹: los servicios de los ecosistemas son las condiciones y procesos, a través de las cuales, los ecosistemas naturales, sostienen y satisfacen la vida humana. Aunque hay críticas que consideran que este enfoque es demasiado antrópico, quizás con razón, permite por lo menos alejarse del discurso genérico y politizado e iniciar acciones concretas para el mantenimiento del bienestar de la sociedad y el planeta. En un trabajo en el que participamos en 2009¹⁰, defendíamos la necesidad de que “dejemos de preocuparnos por las generalidades para fijarnos en los impactos, la mitigación, la compensación y la conciliación”. Resiliencia¹¹ es la capacidad de una sistema para absorber perturbaciones y reorganizarse en torno a este cambio, y así mantener, de modo esencial, sus funciones, estructura, identidad y capacidad de respuesta¹². En el marco de este enfoque, se reconoce que los ecosistemas tienen características que les otorgan resiliencia frente a los impactos, por ejemplo, la contaminación de un río, el declive de una especie, o un incendio forestal.

Partiendo de estos conceptos se puede responder de manera más adecuada al problema de los “comunes”¹³. El reto no consiste en hacer encajar las necesidades de la sociedad y del medioambiente

⁹ Daily, 1997. Ecóloga que publicó el libro *Servicios de la Naturaleza*.

¹⁰ Cartledge y cols., 2009.

¹¹ Resiliencia aún capacidad de adaptación y de transformación. Mientras que este concepto es prácticamente desconocido en el lenguaje coloquial castellano, en el lenguaje anglosajón (resilience) forma ya parte del imaginario colectivo.

¹² Según Walker y cols., 2004.

¹³ El problema de los comunes se refiere a la gestión y el uso de los bienes comunales, tratado desde los años 60 por Hardin, 1968. La tragedia de los comunes (Ostrom, 1990) le llevó al Premio Nobel de Economía en 2009. En nuestro contexto de trabajo, el OCT se suma a la red Comunitaria de trabajo por los bienes comunes y las economías sustentables (www.comunitaria.net).

⁶ El Informe Brundtland “Our Common Future” (ONU, 1987) supuso los primeros pasos a nivel mundial para la introducción del concepto de medioambiente y desarrollo humano en las agendas públicas, dando lugar a la Cumbre Mundial de Naciones Unidas por el Medioambiente de Río de Janeiro de 1992 (Brasil).

⁷ Martínez-Alier y cols., 2010; Gudynas, 2011.

⁸ Montes, 2007.

dentro del modelo actual de desarrollo económico, sino cambiar este modelo para garantizar la protección de las bases de la supervivencia de los ecosistemas y la vida terrestre. En este marco, entendemos nuestra relación con el entorno como un sistema socio-ecológico, en el que la explotación de los recursos y en definitiva, el territorio, debe minimizar el potencial de riesgo sobre el sistema. Así, a través de procesos participativos, se pueden identificar los elementos clave de los socio-ecosistemas, su localización, y analizar los impactos humanos sobre ellos y su riesgo potencial.

En la construcción de este modelo es imprescindible contar, como eje conductor, con el conocimiento local y las huellas que éste genera a través de la historia. Solo de esta manera se puede asegurar que las acciones implementadas sean verdaderamente endógenas¹⁴ y de esta forma, asegurar que las acciones sobre el territorio sean duraderas.

La Figura 2 representa dos diferentes aproximaciones hacia el territorio, cómo se planifica y cómo se gestiona. Cada sector, cada actor implicado en el territorio tiene una visión diferente (opción 1). Desde nuestro trabajo, buscamos la aproximación que englobaría todas las visiones de forma conjunta e integrada (opción 2). Consideramos que éstas puedan formar las bases sobre las que se construye una sociedad más resiliente¹⁵, con mayor capacidad para ajustarse a las necesidades de cada momento y lugar, y con flexibilidad para modificar y adaptar los sistemas de referencia a los cambios.

¿CÓMO SE GESTIONA EL TERRITORIO?

OPCIÓN 1



OPCIÓN 2

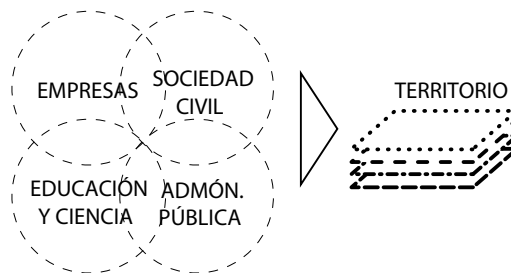


Figura 2.- Dos modelos alternativos de gestión del territorio

¹⁴ Guzmán Casado y cols., 2000.

¹⁵ Westley y cols., 2011; Folke y cols., 2011.

Trabajando con información de distintos tipos – la investigación integrada

Para trabajar en el territorio con los actores de manera integral es necesario tratar tanto con información cuantitativa como cualitativa, bajo un enfoque transdisciplinar de combinación de métodos, entre los que destacan los conocidos como la Investigación Integrada - Integrative Research¹⁶ o Mix Methods Research¹⁷. Estas dos clases de información, a menudo percibidas como enfrentadas u opuestas, pueden confluir y complementarse mutuamente, especialmente en el ámbito de la interacción humana sobre el territorio¹⁸. De este modo, alternando entre ciclos analíticos y ciclos discursivos, se consigue aunar información cuantitativa, fruto del análisis y la caracterización territorial, con información cualitativa, proveniente de la investigación social. La Figura 3 refleja cómo se trabaja en estos ciclos de investigación integrada¹⁹.

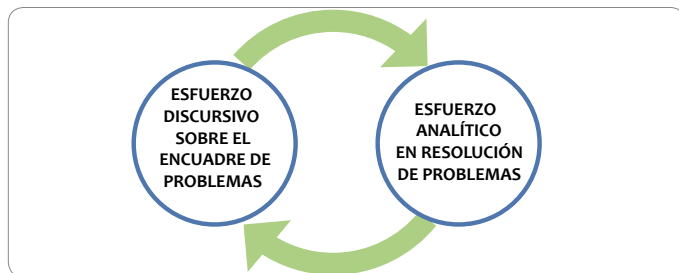


Figura 3.- Procedimiento de trabajo en ciclos de investigación integrada.

16 Tress y cols., 2004; 2006; Winder, 2006, 2007.

17 Mix Methods International Research Association, 2016.

18 Por ejemplo, Lemon y cols. (1993) descubrieron, como parte de su trabajo en Argolid (Grecia) que la información sobre la evolución del nivel del agua freática de la zona de estudio no se podría obtener fácilmente por el proceso de monitoreo estatal de los pozos, sino a través de procesos participativos con investigadores locales, que trabajaron para ganar la confianza de la población local. La información cualitativa obtenida de esta manera permitió establecer la tendencia histórica del nivel del agua freática, posibilitando la posterior colección de datos cuantitativos a partir de controles más específicos en zonas de interés.

19 Hernández-Jiménez y Winder, 2009.

Dentro de este esquema (Figura 3), nos encontramos con una serie de herramientas que nos sirven en un momento u otro. Por un lado, las herramientas de análisis geográfico, como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) o métodos relacionados como es la modelización de los usos del suelo, permiten aunar y analizar datos cuantitativos de múltiples fuentes. De igual forma, el análisis de fuentes primarias (obtenidas a través de las técnicas de recogida de información: encuestas, grupos de discusión, etc.) o de fuentes secundarias (bases de datos de estadísticas oficiales, literatura editada o no editada), todo ello en su conjunto permite contextualizar la información. Y, por otro lado, las técnicas de la Investigación Acción Participativa, conocidas como IAP²⁰, facilitan la implicación de la población local, de las asociaciones y colectivos, de los representantes políticos, y de la administración pública. Cabe destacar que, aunque desde el OCT trabajamos a menudo bajo el enfoque de la IAP, desde la sociopraxis, existe una amplia gama de técnicas y enfoques participativos que sirven igualmente para involucrar y trabajar conjuntamente con agentes de manera equitativa y no jerárquica²¹.

Esta perspectiva de trabajo permite integrar a aquellos actores a los que se ha mantenido alejados de la toma de decisiones y no sólo a aquellos sectores como el político, administrativo o científico. Parece clara la necesidad de generar un clima más receptivo en estos ámbitos, que facilitará este diálogo de saberes entre los diferentes actores involucrados, para una nueva construcción del conocimiento. Una cultura política receptiva, junto con una red de agentes bien articulada en el ámbito local, favorecerá un mejor sistema de gobernanza, donde se conceda protagonismo a la sociedad civil en la búsqueda de un mejor desarrollo territorial²².

20 Villasante y cols., 2000.

21 Encontramos entre otros, la intervención comunitaria (Marchioni, 1994), la consulta social o social enquiry (consulta social, véase, p.e. Lemon y cols., 1993), y la modelización de acompañamiento o companion modelling (modelización de acompañamiento, véase p.e. Barreteau y cols., 2003).

22 Farinós y cols., 2009; Romero y Farinós, 2011.

Un sistema de buena gobernanza va parejo con el concepto de buen vivir, que surge de la idea de bienestar en la búsqueda de sistemas alternativos de vida, en un mundo en el que los recursos se agotan y las desigualdades crecen en el sistema global. Existen actualmente muchos movimientos emancipatorios que ponen la sostenibilidad de la vida en el centro: “buscar un marco universal de buenos vivires en el que la diversidad no signifique ni desigualdad ni exclusión”²³. Este concepto nos invita a pensar en sistemas más cercanos, en procesos que acontecen a nivel local y sin una única receta, ya que cada región, cada país, ha de establecer sus propios valores e indicadores de calidad de vida²⁴. Siendo esto fundamental para la construcción colectiva de propuestas compartidas. Así, reincorporamos la esencia de la comunidad, ya que desde lo pequeño, los pueblos, la escala municipal, es más fácil construir e incorporar la participación de sus gentes, que aportan el conocimiento local. Pero si la escala local es la más adecuada para valorar el territorio e implicar a la gente en su gestión, a la vez es necesario superar la escala local para poder defender esta valoración, puesto que las amenazas más importantes para ella provienen a menudo de escalas más amplias (la región, el estado, o la Unión Europea). Es decir, no podemos quedarnos inmersos en nuestro pueblo si las decisiones políticas tomadas a escalas superiores perjudican a todos los pueblos. El reto consiste entonces en construir sobre la base común a escala local, para de este modo tejer una amplia red de “población soberana” que obligue a un cambio en las escalas superiores, permitiendo la transformación social²⁵.

²³ Pérez Orozco, 2014.

²⁴ Villasante, 2015.

²⁵ Para una discusión más amplia, véase la entrevista a Yayo Herrero: Comunaria, 2016 y el link a la web (<https://comunaria.wordpress.com/2016/01/11/desde-los-comunes-hacia-lo-publico-entrevista-con-yayo-herrero/>).

Capítulo 2.

Estrategias y técnicas

Un proceso vivo y cambiante

Eligiendo los métodos adecuados: esquema de trabajo



Figura 4.- Diferentes técnicas utilizadas

Como se ha comentado en el capítulo anterior, la interacción de las sociedades humanas con su entorno está generando actualmente en muchos lugares del planeta problemas ambientales (p.e. la contaminación del agua, los suelos y el aire, el cambio climático antrópico o la pérdida de especies y hábitats) debido al modelo de manejo industrial de los recursos naturales imperante. Esto conlleva, así mismo, graves problemas de sustentabilidad de las propias sociedades rurales (despoblación, masculinización, pérdida de suelos agrarios, desvalorización de profesiones ligadas a la producción, incendios...) y por extensión urbanas. Para poder solucionar estos problemas es imprescindible lograr la participación de todas las personas y grupos sociales implicados. De esta manera es posible comenzar a trabajar de forma conjunta, compartir y construir conocimiento, y tender puentes entre las muy diversas perspectivas y realidades sociales. Esta tarea, que por definición es de carácter complejo, obliga a plantear nuevas estrategias de trabajo y nuevas técnicas para realizarlas.

Bases generales para trabajar con procesos participativos

Casi todas las técnicas que se presentan en esta publicación implican, de una u otra forma, la participación activa de diversos agentes. Aunque no existen normas estrictas de aplicación a los procesos participativos, se presentan a continuación algunas de las recomendaciones que consideramos más importantes para lograr procesos exitosos y equilibrados.

- Ha de evitarse dar protagonismo o peso a un grupo social o agente sobre otros, incluso cuando este grupo tenga asumido ese rol y esté muy acostumbrado a liderar procesos. Este es el caso, por ejemplo, de las administraciones públicas. Si bien es cierto que su implicación activa puede facilitar cambios positivos, hay que tener en cuenta que estos agentes responden a menudo a las exigencias del modelo económico imperante antes que a la

necesidad de cambiar el modelo territorial, y por este motivo, es importante lograr una horizontalidad estratégica con el resto de agentes presentes en el territorio.

- Hay grupos sociales que habitualmente no participan y suelen mantenerse alejados de estos procesos, sin embargo es importante lograr la participación de todos los actores involucrados en la temática a tratar en el territorio.
- Las sesiones participativas deberían tener lugar en localizaciones percibidas como neutrales por los participantes. Espacios como las universidades, los centros de interpretación ambiental, o los ayuntamientos, aunque pudieran parecer a priori espacios idóneos para la realización de este tipo de actividades participativas, podrían tener connotaciones o sesgos que podrían alterar el desarrollo ulterior de los procesos, en función del proyecto que estemos desarrollando.

Cualquier proyecto o proceso participativo pasa por una serie de fases que van, desde el contacto inicial con los agentes hasta la evaluación crítica del proceso y de su contribución a la solución del problema planteado en un principio. Asociadas a esas fases se aplican una serie de técnicas.

Las fases consideradas son:

1. Diagnóstico, diálogo y observación
2. Investigación y análisis
3. Acción
4. Evaluación

Aunque estas fases pueden seguir un cierto orden cronológico, solapándose en muchos momentos del proceso, el orden en el que se aplican las diferentes técnicas dentro de cada fase puede variar dependiendo de las características propias del proyecto. Los conjuntos de técnicas que más hemos utilizado desde el OCT en cada fase aparecen recopiladas en el esquema metodológico de la Figura 5. Posteriormente, cuando se explican las técnicas, el color correspondiente a cada conjunto de técnicas/fase aparece en la esquina superior de cada página.

Es importante destacar que este esquema no constituye una metodología estática, ni es limitante para las distintas investigaciones, sino que es flexible, iterativo y puede ser modificado y adaptado en función de las necesidades y características de cada proceso. Esto es así porque cada proyecto es único y no todos los proyectos requieren de la aplicación del mismo número de técnicas ni de su empleo en el mismo orden. Dentro de cada fase, las técnicas utilizadas y el orden en el que éstas se aplican puede variar en función de las características del proyecto y de los condicionantes ligados a la financiación y al marco temporal en el que ha de desarrollarse y ejecutarse. Así, algunas de las técnicas que aparecen clasificadas como técnicas de análisis podrán ser útiles para ser aplicadas en la fase de diagnóstico.

En este apartado se presentan algunas de estas técnicas con las que se ha trabajado desde el Observatorio para una Cultura del Territorio, junto con una breve explicación de cada una de ellas.



Figura 5.- Esquema metodológico general. Cada fase y grupo de técnicas lleva asociado un color que se utilizará posteriormente en la esquina superior de las páginas, tanto para identificar la fase en la explicación de las técnicas (en el presente capítulo) como en los ejemplos de técnicas aplicadas a los proyectos (en el capítulo siguiente).

Técnicas de diagnóstico, diálogo y observación

La fase de diagnóstico es un paso fundamental para el desarrollo de los proyectos. Se trata de una fase de identificación de problemas, con el fin de comprender el contexto y las dinámicas que se desarrollan en ese entorno. Para esta identificación es imprescindible garantizar la participación de la población. Es por ello importante en esta fase tener en cuenta, además de los problemas detectados, la complejidad que caracteriza las relaciones sociales e incorporar medios para el diálogo y la observación.

Los objetivos principales de esta fase son: profundizar en la caracterización del territorio (desde el punto de vista biofísico, geográfico, sociodemográfico e histórico); identificar sus elementos dinamizadores y obstaculizadores; e identificar los agentes sociales susceptibles de implicarse en el proceso. Asimismo es importante en este proceso captar, a través del discurso de los actores, lo que denominamos “conocimiento subjetivo”, que ayuda en el planteamiento de diagnósticos sectoriales y de espacios de reflexión en torno a temas transversales o claves.

Para la consecución de esos objetivos se pueden emplear diferentes tipos de técnicas de diagnóstico, según las propias características del proyecto. Las más ampliamente utilizadas por el OCT en el desarrollo de sus proyectos se describen en los siguientes apartados.

Mapecto de agentes: informante clave

El mapeo de agentes nos permite identificar rápidamente a los principales actores involucrados en el proceso. Este mapeo es una primera fotografía de los agentes que posteriormente se enriquece a través de la técnica del sociograma.

La elección de estos primeros agentes es fundamental, ya que a través de ellos obtenemos información relativa no solo al ámbito que ocupa al proyecto, sino también al de los agentes sociales implicados y las relaciones que existen entre ellos. Se trata, por lo tanto, de elegir personas estratégicas, bien porque proporcionan información técnica sobre los temas de los que se trata, bien porque ayudan en la elección de posibles participantes en talleres o entrevistas necesarios para la comprensión de los procesos que tienen lugar en el territorio.

En concreto esta técnica facilita la identificación de informantes clave. Se entiende por *informante clave* aquella persona capaz de aportar información sobre el tema a estudio, que nos sitúa en el campo y nos ayuda en el proceso de selección de otros agentes en el caso de realizar entrevistas o grupos focales. Los informantes clave son personas que permiten a los investigadores acercarse y comprender en profundidad la realidad social a estudio. También hay que tener en cuenta que la información obtenida por estos primeros “informantes clave” puede estar condicionada por su experiencia y por ello es interesante recoger todos los discursos existentes en el territorio en torno al objetivo del proyecto. Para ello la técnica del sociograma, como se explica más adelante, será de mucha utilidad.

Entrevistas y encuestas¹

Las **encuestas** son una técnica ampliamente utilizada en investigación que permite recoger y analizar datos de modo rápido y eficaz, obteniendo gran número de resultados de una muestra que pretende ser representativa de una población más amplia, sobre la que se pretende explorar. En muchas ocasiones, para la realización de la encuesta se realiza un primer paso de un proceso de identificación de informantes claves para posteriormente realizar las entrevistas más en profundidad.

En las encuestas, el guión está totalmente estructurado y las preguntas son cerradas. Además, se sigue el orden establecido en el guión.

La **entrevista** tiene como objetivo generar un discurso, a través de un diálogo, con el fin de utilizar los datos obtenidos en un primer acercamiento a los agentes informantes.

Para generar ese discurso es importante elaborar un guión previo donde se incluyen los temas de los que se desea conseguir información. El guión de las entrevistas incluye varias preguntas abiertas con los principales temas a tratar. A lo largo de la entrevista, sin embargo, estas preguntas se pueden ampliar o modificar en función de cómo se va desarrollando la entrevista, ya que lo que se pretende con este tipo de técnica es crear un ambiente de confianza, no dirigir los temas y que la conversación fluya de una forma natural. Por tanto, el orden en el que se tratan los temas y el modo de formular las preguntas los marca el propio entrevistador.

En los procesos realizados, generalmente el tipo de entrevista que

se lleva a cabo es semiestructurada y en profundidad. Los objetivos de estas entrevistas son:

- Conocer las percepciones de los agentes respecto a las relaciones que se establecen entre ellos.
- Identificar los discursos, propuestas y estrategias de los diferentes agentes locales y grupos relacionados con el uso del territorio objeto de estudio.
- Obtener datos cuantitativos y/o cualitativos sobre el uso o territorio estudiado.

Técnicas de inteligencia colaborativa²

Se denomina así a un conjunto de técnicas cualitativas que utilizan herramientas grupales, sin perder de vista la individualidad de los participantes, así como las diferentes interpretaciones y puntos de vista que existen tanto en la identificación de problemas, como en la jerarquización y resolución de estos. Estas técnicas favorecen la cooperación, creando un clima de confianza. Algunas técnicas de inteligencia colaborativa utilizadas en la fase de diagnóstico:

Lluvia o tormenta de ideas

A través de esta técnica se consigue generar gran número de ideas creativas en torno a un problema y sus posibles soluciones. El grupo intenta encontrar soluciones a un problema determinado a través de las ideas que surgen de los miembros del grupo de forma

¹ Ibáñez, 1985, 1989.

² Según Cembranos y Medina, 2003. Técnicas de inteligencia colectiva, existiendo técnicas que nos pueden servir para el cumplimiento de objetivos de las distintas fases planteadas en el proceso (diagnóstico, análisis, acción y evaluación). Aquí, sin embargo especificamos las trabajadas en esta primera fase, ya que son las más habituales en nuestro trabajo.

espontánea.

Bola de nieve

Este método consiste en ir incorporando al proceso agentes que han sido indicados o referenciados por otros que ya participaban en él y que pueden ser interesantes para dicho proceso. De esta forma se van incluyendo agentes que van aportando información relevante a la investigación y que, de otro modo, quedarían excluidos.

Transectos/Lecturas del paisaje

Los transectos y mapas participativos tienen como objetivo la elaboración de una serie de representaciones sobre los elementos territoriales, con la ayuda de los agentes entrevistados, que realizan lecturas del paisaje.

Esta técnica consiste en la realización de una travesía a lo largo de un territorio seleccionado. Este camino lo realiza un agente clave y la/el propia/o investigadora/or. En este recorrido se graba toda la información que el informante proporciona sobre el territorio (agroecosistema) visitado³.

El objetivo de esta técnica es obtener información sobre la distribución y el estado actual de los recursos a la vez que una “historia oral” sobre el uso de dichos recursos.

³ Ottmann, 2005.

Historias de vida

Técnica muy utilizada en el Diagnóstico Rural Participativo⁴ que consiste en establecer un diálogo con informantes clave. No requiere, en general, ninguna guía de entrevistas sino que la información debe fluir de forma secuencial, sobre aquellos aspectos positivos o negativos que han marcado la vida individual, familiar etc., a través de un periodo de tiempo definido.

Estas historias de vida generalmente se realizan con las personas más conocedoras de la historia de la región, generalmente personas de edad avanzada o con conocimientos de los periodos anteriores⁵.

En la actualidad, para estudiar los procesos transformadores que acontecen en las ciudades, se utilizan derivas o paseos, técnicas similares a las historias de vida, que consisten en el acompañamiento y reconocimiento del lugar con quienes viven el territorio.

Revisión bibliográfica y análisis de fuentes secundarias

Todo proyecto de investigación implica el análisis de documentos. Este proceso de búsqueda de información es fundamental para establecer cuál es el estado de la cuestión, y sirve para enfocar el problema y definir los pasos a seguir sobre la base de un mayor conocimiento. Se utiliza, por tanto, generalmente, en la fase de diagnóstico.

En el lenguaje de metodología de investigación en ciencias sociales,

⁴ Chambers, 1994.

⁵ Román, 2016.

una fuente primaria es aquella que ofrece datos extraídos por el propio investigador, mientras que una fuente se denomina secundaria porque: “No ha sido producida por el mismo investigador y con una finalidad que no tiene por qué ser coincidente con los objetivos de su investigación”. El término secundaria no implica nada sobre la importancia de la investigación; sólo que se asienta en datos no generados por el propio investigadores.

Matriz DAFO

Este método se inscribe dentro de los procedimientos que aporta la Planificación Estratégica y que surge ligado a un análisis interno de las organizaciones, pero que actualmente se aplica en multitud de campos y situaciones.

Este método nos sirve para identificar (y priorizar en una fase posterior) tanto las fortalezas y oportunidades que tiene un territorio dado, como las principales debilidades y amenazas sobre las que actuar.

La información recopilada se ordena en función de que la misma se refiera a las circunstancias Internas del territorio, tanto negativas (debilidades) como positivas (fortalezas), o a sus circunstancias externas, negativas (amenazas) o positivas (oportunidades). Esas circunstancias pueden constituir tanto “Factores de riesgo” como “Factores de éxito”.

6 D’Ancona, 2012.

Técnicas de análisis

Durante la fase de análisis se recopila, analiza y sistematiza toda la información obtenida hasta el momento y se realiza una primera devolución a los agentes sociales involucrados en el proyecto, con el objeto de generar una segunda fase de reflexión. En esta fase se considera importante tanto la detección de conflictos y de sus causas generadoras, como el planteamiento consensuado de alternativas y posibles soluciones a los conflictos detectados.

A continuación se describen las técnicas más frecuentemente utilizadas en el desarrollo de esta fase.

Grupos de discusión

El grupo de discusión es una técnica de investigación cualitativa en la que un grupo de personas (entre 6 y 10) se reúnen para compartir y discutir acerca de su visión en una serie de temas propuestos por el grupo investigador. A lo largo del proceso aparecen los matices a las problemáticas propuestas, así como el conjunto de valores existentes. El trabajo de un grupo de estas características presenta una serie de ventajas, ya que no solo se produce información sobre las dinámicas que se establecen entre sus miembros, sino que además, permite al investigador conocer cómo los patrones de estas dinámicas se trasladan a la realidad de grupos más amplios.

Grupos triangulares

Los grupos triangulares están constituidos por tres personas y en ellos se gesta una dinámica más interactiva y más productiva de reflexión crítica. Por su propia dinámica obliga a abrir el campo de los discursos a las matizaciones, a las diferencias entre unos asistentes y otros, y por tanto a los posibles conflictos o disensos entre los sujetos respecto de sus experiencias vitales.

La dinámica triangular, por su propia estructura, promueve más que la búsqueda de consensos, la transformación de cada asistente en sujeto activo, en persona con una experiencia individual que desborda el rol social, por tanto con un discurso vivencial, con su opinión y sus diferencias con los otros dos asistentes. Y en este sentido es inducido a expresar y tratar de producir y desplegar las posibilidades de nuevas argumentaciones sin la restricción del grupo de pertenencia. Así el grupo triangular permite una dinámica más abierta e interactiva.

Análisis del discurso⁷

El análisis del discurso es una técnica de carácter cualitativo. A partir de los discursos generados por diferentes agentes sociales con implicación en el territorio, se aplican diferentes técnicas (psicológicas, de sentido común, de indagación en las contradicciones) con el objeto de desentrañar las principales estructuras de significación, es decir, la inferencia que esos agentes sociales obtienen a partir de sus propios principios, vivencias, indicios y reflexiones.

⁷ Ibáñez, 1985.

Para el análisis de la información recopilada a través de fuentes primarias durante la investigación, normalmente se llevan a cabo dos tareas: transcripción de los materiales y tratamiento de su contenido. Se puede realizar dos tipos de transcripciones de los materiales: transcripción literal, realizada generalmente en el caso de entrevistas individuales; y resumen del contenido, realizada para reuniones y para conversaciones informales.

La línea del tiempo

Las líneas del tiempo son representaciones cronológicas de los acontecimientos históricos y culturales a lo largo del tiempo, que hacen especial énfasis en elementos clave territoriales conectados con el objeto de estudio. Para su realización participativa es importante llevar a cabo una revisión bibliográfica antes de contrastar los datos con informantes clave (agentes sociales implicados en el territorio, historiadores y conocedores o expertos del objeto de estudio) o elaborarla en reuniones con grupos focalizados.

Esta técnica se utiliza con frecuencia en el diagnóstico rural participativo, con el objeto de recopilar los cambios significativos en la comunidad local que tienen influencia en los eventos y actitudes del presente.

Se suele dibujar, sobre papel continuo, una línea sobre la que el grupo de trabajo anota los acontecimientos que se consideran más importantes en el intervalo de tiempo establecido previamente.

Se puede realizar con una escala de tiempo mensual, anual, etc., en función del periodo de tiempo preestablecido y de las características del proyecto.

Sociograma

El sociograma es una técnica de investigación sociológica y antropológica que consiste en establecer, mediante representaciones gráficas, las relaciones sociales existentes entre grupos, instituciones o personas. Estas relaciones nos indican qué tipo de conexiones se establecen entre estos grupos en cada momento.

La realización de sociogramas tiene como objetivos:

- Identificar los conjuntos de acción (utilizando la definición acuñada por Villasante, entendemos conjuntos de acción como “una serie de pequeñas redes sociales muchas veces contrapuestas entre sí, y en procesos muy variados” de manera que “los encuadramos entre los condicionantes socio-económicos y culturales de cada situación concreta”).
- Establecer las relaciones sociales existentes. El conocimiento de éstas puede ser la base para la construcción o reconstrucción de nuevas relaciones.
- Abrir procesos acerca del conocimiento que los diferentes agentes implicados tienen sobre su realidad. La realización de sociogramas participativos con algunos grupos locales sirven así mismo para abrir procesos de autocrítica y de reflexión sobre su conocimiento en relación con los usos en sus territorios.

A lo largo del desarrollo de un proyecto se pueden realizar diferentes tipos de sociogramas.

8 Villasante, 2006.

9 Villasante, 2000.

El *sociograma preliminar*¹⁰ tiene como objetivo plasmar el conocimiento que el equipo investigador tiene, a priori, de los agentes implicados en el territorio, así como de sus supuestas interrelaciones. Este sociograma representa el punto de partida para la utilización de otras técnicas que ahondan en el conocimiento social del territorio, como por ejemplo, las entrevistas.

El *sociograma individual*, realizado simultáneamente a las entrevistas individuales, tiene como objeto enriquecer la base de datos de agentes sociales identificados y sus relaciones con otros agentes y con el entorno. Se realiza de forma similar a un diagrama de Venn de tal forma que en el centro del diagrama se representa al grupo entrevistado y a su alrededor los actores relacionados. La realización de entrevistas a cada grupo analizado ayuda a establecer las relaciones conjuntas pudiéndose realizar con ellos un sociograma de manera participativa.

El *sociograma intermedio*, realizado a mitad del proceso, tiene como objetivo representar gráficamente todas las relaciones establecidas a través de los sociogramas.

El *sociograma de posicionamiento*, que se realiza al final del proceso de trabajo, se alimenta de los discursos obtenidos a través de otras herramientas como los talleres. Para la realización de los sociogramas de posicionamiento se incorpora un eje horizontal con distintos niveles de afinidad al objetivo propuesto de la investigación y un eje vertical que representa los poderes estructurales. Este sociograma es el que nos ayuda a analizar si hemos recogido todos los discursos existentes en el territorio en torno al objetivo de nuestro proyecto.

¹⁰ Román, 2016.

Análisis geográfico del territorio: evaluación multicriterio

Esta técnica tiene como objetivo la realización de un estudio analítico del territorio para comprender las variaciones y la distribución de sus atributos. Se realiza desde diferentes aproximaciones (física, espacial, ecológica y humana) con el fin de proporcionar una foto fija que ayude a entender lo acontecido en el territorio en un período de tiempo determinado.

Evaluación multicriterio

Esta técnica consiste en el establecimiento de una serie de criterios, valores o indicadores que posteriormente se ponderan en función del objeto de evaluación. La ponderación final determina la alternativa más válida para llevar a cabo.

Talleres de devolución: flujogramas

La realización de grupos de trabajo o talleres de devolución tiene como primer objetivo el retorno de la información y de las conclusiones recabadas en fases previas a los agentes implicados, fomentando así la participación de los agentes implicados en los procesos territoriales. Esta devolución permite reflexionar de manera participativa, con el objeto de poder elaborar propuestas para la resolución de conflictos territoriales.

Estos talleres son parte de una estrategia de colaboración y acercamiento de todos los sectores implicados. Con la puesta en marcha de estos talleres se consigue establecer un mecanismo de comunicación entre los diferentes actores implicados, que

normalmente no tienen ningún contacto entre sí, fortaleciendo la estructura de la buena gobernanza y los canales de comunicación entre ellos.

A estos talleres se invita a todos los agentes que han colaborado con el equipo técnico a lo largo del proceso participativo (personal técnico de la administración, sindicatos agrarios y asociaciones, ganaderas/os y agricultoras/es, universidades, etc.) así como a la población de las zonas de estudio.

En estos espacios se genera una retroalimentación de las opiniones o informaciones nuevas suministradas, de manera que se puede enriquecer el esquema de trabajo elaborado, fomentando procesos de discusión y reflexión, muy útiles para la continuación del trabajo en fases posteriores.

Flujograma

En el marco de la realización de estos talleres o grupos de trabajo se aplican diferentes técnicas transversales para facilitar la búsqueda de consensos con los agentes con los que se trabaja. Entre estas técnicas destacamos el flujograma.

Esta técnica consiste en ordenar y agrupar, a través de una representación gráfica, cadenas de temas relacionados con la cuestión de estudio en sí, en secuencias de causa-efecto. Para ello generalmente se realiza un cuadro de doble entrada.

Una vez identificada la información con la que queremos trabajar, ésta se coloca en un cuadrante. En el sentido horizontal se establecen tres niveles relacionados con la posibilidad de abordar cada uno de estos temas por parte del grupo. Estos niveles son:

- Espacio cercano: en este nivel el grupo entiende que puede

asumir acciones que provoquen los cambios necesarios.

- Espacio medio: en este nivel el grupo acuerda no poseer toda la capacidad para incidir en los cambios del factor. No depende sólo del grupo, pero es posible con potenciales alianzas con otros grupos de acción.
- Espacio lejano: se refiere a aquellos aspectos que no pueden ser abordados por el grupo a corto o medio plazo.

En el sentido vertical se establecen distintas dimensiones determinadas por la información recabada.

El objetivo de esta técnica es priorizar, de una forma participativa, aquellos nudos críticos que dificultan el proceso estudiado. Estos nudos críticos se identifican a través del número de flechas que entran y salen de cada tema concreto.

Árbol de problemas-objetivos

La técnica del árbol de problemas-objetivos consiste en representar de forma gráfica los principales problemas a los que se enfrenta la comunidad, identificando las causas y consecuencias de éstos.

A través de este ejercicio (causa-efecto) se va clarificando la cadena, de manera que los principales problemas se visualizan de una forma más clara, identificando también las causas generadoras y las consecuencias. Además, en el árbol se pueden añadir las instituciones o grupos que el equipo investigador considere que podrían implicarse en la resolución de esas cuestiones.

¹¹ Villasante, 2006.

Técnicas de acción

Los objetivos principales de la fase de acción consisten en proponer (de forma participativa y a través de la aplicación de diferentes tipos de técnicas) una serie de soluciones y de actuaciones sobre el territorio como respuesta a los conflictos detectados. De igual modo, también persiguen la creación de espacios de devolución, de potenciación del trabajo en red y de seguimiento de las actuaciones propuestas, tanto en escenarios actuales como en escenarios futuros.

Resultan fundamentales para la consecución de estos objetivos las técnicas para favorecer la interacción y el pensamiento en grupo en reuniones y talleres en los que se fomenten nuevas formas de creatividad social y de resolución de conflictos. A continuación se destacan las más relevantes utilizadas desde el OCT.

Consolidación de los Grupos Motor y los Grupos de Trabajo

Uno de los grupos fundamentales en los procesos de Investigación-Acción-Participativa es el grupo motor (GM). Está formado por un grupo heterogéneo de personas voluntarias. Se trata de un grupo estable que trabaja de forma periódica a lo largo del proyecto, estableciéndose su puesta en marcha incluso en la misma fase de diagnóstico. El hecho de que sea estable no implica que no vaya creciendo a lo largo del proceso, siendo ideal iniciar su conformación ya en la fase de diagnóstico, ya que en cualquier momento pueden incorporarse nuevos participantes. Este grupo de personas son una fuente de información importante para el proyecto, ya que por un lado, recogen y aportan información de la situación, así como de las

relaciones existentes, y por otro lado, son parte fundamental en el desarrollo participativo del proyecto. En general se aconseja que no esté constituido por personas “representativas” ni “representantes” de las comunidades con las que vamos a trabajar, intentando evitar “protagonismos” o tensiones preexistentes¹². Su función en el proceso varía desde el análisis a la propuesta.

El otro grupo, fundamental en la fase de acción, es el Grupo de Trabajo (GT). Estos grupos o equipos de trabajo estarían constituidos por un conjunto de personas asignadas o autoasignadas, de acuerdo a sus habilidades, intereses, conocimientos o competencias específicas, para cumplir una determinada meta¹³. A diferencia de los GM, los GT se forman para comenzar a trabajar las actuaciones en la fase de acción.

Modelización participativa

Muchos procesos dinámicos, como la interacción humana en el medio ambiente, son difíciles de comprender si no se consideran como sistemas complejos. Cuando se trabaja con sistemas complejos en los que intervienen múltiples factores (ambientales, sociales, económicos, etc.), la modelización se convierte en una herramienta muy útil para la toma de decisiones, la generación de opciones y la propuesta de mecanismos de compensación.

A través de la modelización y mediante el uso de análisis cuantitativo y cualitativo es posible generar alternativas para la resolución de los conflictos que se generan en el territorio, permitiendo, a su vez, plantear estrategias de compensación o planes alternativos de intervención.

¹² Villasante, 2000.

¹³ Román, 2016.

Si la modelización pretende ser relevante en la planificación y gestión del territorio, la integración de los procesos participativos en la modelización técnico-analítica ofrece un camino muy prometedor para el estudio y gestión de los impactos del ser humano sobre el medio ambiente.

El desarrollo de una herramienta que acompañe o apoye el proceso de toma de decisiones entre los agentes se ha convertido en un enfoque cada vez más común en modelos ambientales. Se trata de ejercicios de simulación o imaginación sobre el futuro, que involucren a los agentes interesados. La participación de los agentes en el proceso de modelización tiene como objetivo integrar el conocimiento de los diferentes actores en los modelos o herramientas generadas.

Este tipo de herramientas de acompañamiento de procesos de toma de decisión, tratan de representar realidades futuras en función de las políticas que se aplican en la actualidad. Se utilizan ampliamente a nivel global, a nivel europeo, nacional y regional. Más difícil es su aplicación a escala local y no por ello menos relevante. A la par nos encontramos con un campo en el que se sigue priorizando el papel del experto frente al conocimiento local, como si solo los científicos fuesen expertos¹⁴. Esto puede ser problemático, porque se pierde el objetivo principal del modelo participativo, que es la co generación de conocimiento entre diferentes comunidades de agentes, al no reconocer que el científico es solo un agente con conocimiento sobre un tema concreto. Estudios más recientes tienen una visión más amplia de lo que es un experto¹⁵.

La integración de diferentes disciplinas y la puesta en común de la diversidad de agentes son variables importantes de las que depende el proceso de modelización y su grado de sofisticación o complejidad.

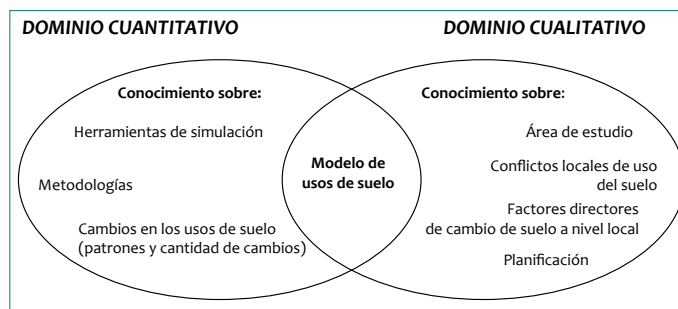


Figura 6.- Modelo de usos de suelo como herramienta para compartir conocimiento entre diferentes áreas o disciplinas

Cartografía participativa

La cartografía participativa es un ejercicio de construcción conjunta de mapas, bien con la población implicada, bien con los agentes que formen parte de un proceso más amplio, o bien con técnicos e investigadores que pretendan incorporar distintas visualizaciones sobre una cartografía base. Las representaciones se suelen hacer tanto en formato de papel como en digital y las aportaciones externas a la cartografía base se graban o documentan digitalmente con el fin de que puedan ser incorporadas y, de esta forma, la construcción colectiva de la cartografía pueda ser discutida.

¹⁴ Cohen, 1997; Failing y cols., 2004.

¹⁵ Por ejemplo, Krueger y cols., 2012.

Elaboración de planes de acción

A partir de las prioridades establecidas en la fase de investigación, se plantean una serie de acciones y para cada una de estas acciones, una serie de actuaciones a cumplir en un plazo determinado. Así se conformaría un plan de acción en el que habría que responder a las siguientes preguntas fundamentales: ¿qué? ¿para qué?, ¿cómo?, ¿con qué recursos?, ¿en qué plazo? y ¿a quiénes se involucra?

difusión escrita o hablada.

Generación de escenarios de futuro^{16/17}

La generación de escenarios de futuro es una actividad clave para entender y reflexionar sobre las consecuencias de las acciones actuales sobre el territorio. A través de los escenarios de futuro se pueden imaginar situaciones tanto plausibles como utópicas, pero todas estas posibilidades permiten experimentar con las consecuencias y, por tanto, informar y orientar el proceso de toma de decisiones en base a las alternativas plausibles. Además, la planificación participativa de escenarios permite a la sociedad en general involucrarse en la decisión sobre el futuro que desean para su territorio.

Visualización multimedia

La visualización multimedia permite explorar localizaciones, sitios de interés y, en definitiva, objetos de estudio del territorio, a través de formatos innovadores (visitas virtuales, animaciones 3D, etc.) y nuevas tecnologías. Estas acciones complementan y completan la

¹⁶ Otero-Rozas y cols., 2015.

¹⁷ www.escenariosdefuturo.net

Técnicas de evaluación

La fase de evaluación tiene como objetivos, por un lado, la valoración tanto cualitativa como cuantitativa de los resultados obtenidos en las fases previas con la triangulación de las mismas. Por otro lado, consiste en la propia refutación del proceso, poniéndolo en cuestionamiento tanto por parte del equipo investigador como por parte de aquellos actores con los que se ha contado. Por último esta etapa persigue el fortalecimiento de los agentes involucrados.

En esta fase se realiza la difusión de las acciones propuestas a los diversos sectores. Esta difusión ha de realizarse por parte de los propios actores implicados, con el objeto de potenciar la incorporación de nuevos agentes al ciclo participativo futuro y fomentar los liderazgos colectivos.

Es importante establecer herramientas y actuaciones para que los actores involucrados en el proceso sean cada vez más autónomos y dependan menos del equipo de investigación que realiza el acompañamiento. Por ello, en la fase de evaluación es importante intensificar actuaciones para fortalecer la transferencia del liderazgo colectivo mencionado anteriormente.

Para lograr el objetivo de la evaluación participativa, se pueden aplicar diferentes tipos de técnicas, algunas de las cuales se destacan a continuación.

Escalera de participación

La escalera de participación es una técnica que nos sirve para evaluar los diferentes grados de participación ciudadana en distintos ámbitos.

Cada uno de los peldaños nos indica el grado de poder de la ciudadanía. En los más altos se representan los aspectos en los que la ciudadanía tiene mayor poder, y en los inferiores aquellos en los que no existe participación o es engañosa.

Esta representación ofrece un conocimiento de la realidad de la situación y posibilita la valoración de en qué ámbitos esta participación es real y en cuáles no existe o es ficticia.

En el caso de ser utilizada en la fase de evaluación esta técnica posibilita que los propios agentes que han participado en el proceso evalúen hasta qué punto lo han encontrado “participativo”, y por tanto se ha incrementado el grado de poder de la ciudadanía, y hasta qué punto en nuevos ciclos del proceso sería necesario subir escalones para incrementar así el grado de autonomía de estos agentes o de otros nuevos que se incorporaran.

La técnica de la diana

Es un método de fácil manejo que ayuda a visualizar rápidamente los temas a evaluar, y establece un intuitivo sistema de ponderación del proceso.

Consiste en dibujar dianas en papelógrafos o papel continuo que se colocan en la pared, identificando los aspectos a evaluar de manera

participativa en cada segmento de la diana. Cada asistente evalúa cada aspecto, dibujando un punto en la diana. Cuanto más próximo a la diana se sitúa el punto, mejor es la puntuación. A continuación se realiza una lectura en común de los resultados, agrupando las posiciones. Una vez agrupadas las posiciones, se abre un debate sobre aquellos aspectos que hayan salido mejor y peor valorados, explorando el por qué de estos resultados. Las ideas principales que surgen del debate se anotan para su posterior análisis.

Herramientas de evaluación rural participativa¹⁸

Estas herramientas agrupan a un conjunto de técnicas ampliamente utilizadas en el ámbito de la cooperación y desarrollo internacional en áreas rurales. El objetivo de estas herramientas es el empoderamiento de la población objetivo a través de un proceso de co-aprendizaje compartido con el equipo de investigación. Son herramientas previstas para ser utilizadas en forma grupal, desde un enfoque interdisciplinario, trabajando directamente en el campo con las comunidades y los/as agricultores/as. Se aprende evaluando con y de la gente, enfocando los conocimientos, las prácticas y las experiencias locales¹⁹.

Estudio de viabilidad de líneas de acción

El Estudio de Viabilidad de las Líneas de Acción que aquí planteamos articula conceptos fundamentales de otras técnicas participativas de tal manera que en un taller grupal, este objetivo general se

realizaría a través de grupos de trabajo establecidos para este taller específico, en el que estén representados, preferentemente, todos los agentes que han participado en el proceso participativo llevado a cabo.

Para ello, se establecen una serie de objetivos parciales comunes a los grupos, para el cumplimiento de estas acciones:

- Identificar las acciones tendentes al cumplimiento de cada una de las líneas de acción.
- Establecer un cronograma aproximado de puesta en práctica de las acciones definidas.
- Recursos humanos y materiales disponibles, necesarios para la realización de las acciones. Posibilidades de continuación del trabajo iniciado con los Grupos de Trabajo, Integrantes y “dinamizador/a” del mismo.

En el caso de proyectos participativos, esta articulación de objetivos en una sola técnica resulta especialmente interesante para animar a la acción conjunta aglutinando a todos los agentes hasta ahora participantes, fortaleciendo la transferencia del liderazgo colectivo iniciado.

¹⁸ Farmer Participatory Research.

¹⁹ Geilfus, 2002.

Capítulo 3.- Experiencias

Entendiendo el territorio

Diálogo con el pasado
Conociendo el presente
Pensando en el futuro

Introducción



Figura 7.- Abrevadero en transecto realizado entre Colmenar Viejo y el Boalo (Madrid)

Un apropiado sistema de gobernanza no es posible sin un conocimiento profundo del territorio. Entendiendo como territorio no sólo el paisaje, sino también sus habitantes.

Este conocimiento lleva implícito entender su evolución, los usos en él acontecidos y el conocimiento local, es decir, la huella de sus habitantes a lo largo de siglos.

El número de agentes “modeladores” sobre el territorio se ha incrementado con respecto a épocas pasadas de manera muy desigual y sus relaciones (entre sí y con el territorio) son ahora más complejas. Es por ello que su comprensión desde esta perspectiva sociográfica no sólo permite mejorar la toma de decisiones para un buen gobierno, sino que además, facilita la resolución de los conflictos que sobre él se generan, contribuyendo así a la construcción de un futuro más acorde con los principios del desarrollo sostenible.

Desde este enfoque, en este primer bloque de proyectos y líneas de actuación, se muestran diferentes iniciativas para la revitalización y valoración de los espacios comunes, de nuestro patrimonio cultural y natural. Estas propuestas se asientan sobre el conocimiento profundo del uso del territorio, tanto en el pasado como en el momento actual, y son fruto de la participación e integración de los diferentes agentes sociales en la toma de decisiones a través de la aplicación de diversas metodologías y técnicas participativas.

Proceso general de trabajo

En este apartado se trazan las principales líneas de trabajo y herramientas que se incluyen dentro de este bloque.

En el esquema metodológico general que se mostraba en el capítulo previo aparecen la mayor parte de las herramientas utilizadas en los diferentes procesos en los que el OCT ha participado. Sin embargo, no todas estas herramientas se utilizan en cada uno de los proyectos, sino sólo aquellas que encajan mejor en cada uno de los diferentes procesos. Por ello, para el conjunto de proyectos de este bloque se destacan, del conjunto de herramientas, las más relevantes y mas usualmente utilizadas en cada fase (Fig. 8) y se ilustran a través de un ejemplo de aplicación práctico en alguno de los proyectos del bloque.

En el conjunto de técnicas desarrolladas o aplicadas en este bloque han sido fundamentales las utilizadas para la recuperación de la memoria ecológica y cultural del territorio, ya que son fundamentales para afrontar los retos de valorización y construcción de un futuro común teniendo en cuenta la incorporación de esta memoria. Estas técnicas se complementan con otras para la caracterización y la proposición de alternativas de una forma participada y colaborativa.

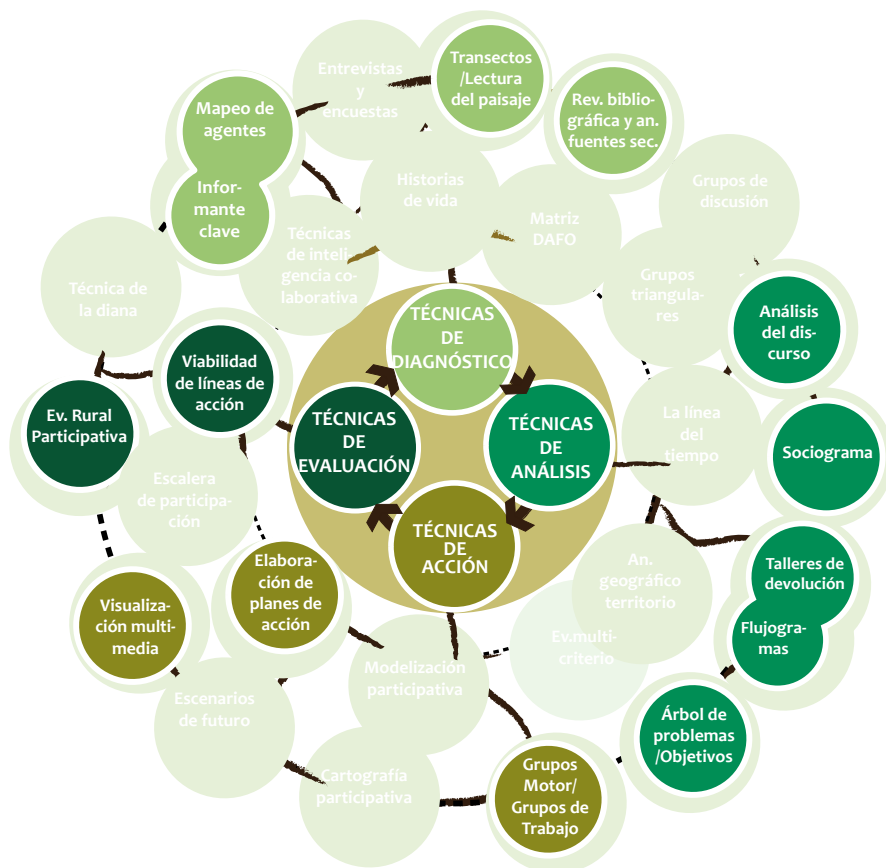


Figura 8.- Esquema metodológico general. Las técnicas más utilizadas en el conjunto de proyectos de este bloque aparecen encendidas o resaltadas.

¹ Toledo y Barrera-Bassols, 2009.

Síntesis de proyectos y líneas de acción

En este apartado se ha realizado una revisión de cada uno de los proyectos que se incluyen en el primero de los tres bloques de experiencias que vamos a presentar: Entendiendo el Territorio.

Cada proyecto aparece descrito en una ficha donde se detalla la información relativa a cada proyecto.

Estas fichas nos ayudarán a conocer las características de cada uno de los proyectos, que sin duda determinan la utilización de unas u otras técnicas, las cuales tratamos más adelante, en los ejemplos de aplicación.

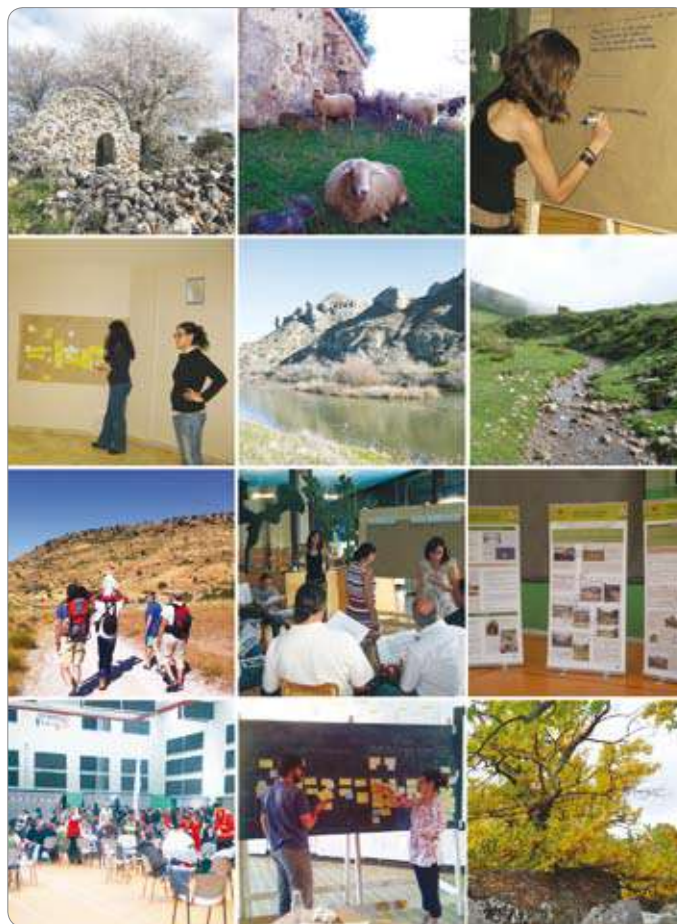


Figura 9.- Imágenes relacionadas con actividades llevadas a cabo en los proyectos incluidos en este bloque.

ESTRATEGIA PARA LAS VÍAS PECUARIAS DE LA BAJA ALCARRIA

Proyecto financiado por el Área de Vías Pecuarias de la DG. Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid.

2009-2010



Este proyecto se realizó en la Baja Alcarria Madrileña, fundamentalmente en los municipios de Pezuela de las Torres, Olmeda de las Fuentes, Ambite, Orusco, Brea de Tajo, Valdaracete, Estremera, Villarejo de Salvanés y Fuentidueña de Tajo, por donde discurren un gran número de cordeles, veredas y algún tramo de cañada.

El objetivo de esta propuesta partía de entender el pasado, para conocer el presente e imaginar las posibilidades futuras de las vías pecuarias, con el fin de valorizar el medio rural en torno a las vías pecuarias. En la primera fase del proyecto realizada, “Diálogo con el pasado”, se hizo hincapié en el estudio histórico y evolución de las vías pecuarias, la trashumancia y del sector agropecuario de la zona, así como en el papel que han tenido como elementos dinamizadores del desarrollo local en la región. Las líneas de acción principales fueron: 1. Selección e identificación de agentes clave en la zona. 2. Recopilación y búsqueda de fuentes y recursos bibliográficos, además de otra documentación pertinente sobre las vías pecuarias. 3. Puesta en marcha de la recopilación de historias orales.

En el marco de este proyecto hay que destacar la participación complementaria en una línea de trabajo de difusión de las vías pecuarias de Madrid llamada Descubre tus cañadas, que puso en marcha el Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid con la realización de actividades de valorización y de difusión en la misma zona.

Además, dentro de esta línea de trabajo, el OCT ha participado en algunos proyectos de carácter europeo como el proyecto Canepal (<http://www.prismanet.gr/canepal/>) que tenía como objetivo aunar todas las fuentes de información existentes en Europa sobre la vida pastoril y la trashumancia, desde el transporte, la organización del rebaño, la organización humana, la arquitectura pastoril, la herencia cultural, y las actividades sociales vinculadas. Además se acompañó de la cartografía existente a nivel

estatal, con el fin de que fuera un proyecto de referencia en transferencia de conocimiento.

Esta línea se complementa con el apoyo a diversas organizaciones en defensa por los caminos públicos como Ecologistas en Acción y la Sociedad Caminera del Real de Manzanares, en la región de Madrid.

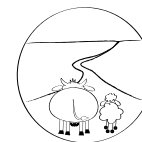


Figura 10.- Antiguo chozo de pastores construido en piedra, situado en la Alcarria madrileña.

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA PARTICIPATIVA PARA LA REVITALIZACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE GANADO TRADICIONALES EN ESPACIOS NATURALES DE MADRID Y CANTABRIA

Proyecto financiado por la Fundación Biodiversidad en el marco de la Convocatoria de ayudas para la realización de actividades en el ámbito de la biodiversidad, el cambio climático y el desarrollo sostenible.

2011-2012



El proyecto se desarrolló en las Comunidades de Madrid y Cantabria, en el Parque Regional de la Cuanca Alta del Manzanares y en los Parques Naturales de Oyambre y Saja-Besaya, respectivamente.

Los objetivos principales de este proyecto fueron tanto la realización de una caracterización participativa del estado de las rutas ganaderas, como la realización de una estrategia participativa para su utilización y difusión.

Se elaboró un modelo consensuado entre los agentes del territorio y aquellos que influyen en su gestión, verdaderamente compatible con una utilización sostenible de las rutas ganaderas por el ganado.

Esta estrategia integró tanto el mantenimiento de los conocimientos, innovaciones y prácticas locales, como el mantenimiento de los ecosistemas y su biodiversidad, así como la viabilidad económica del sector en las zonas de estudio.

De esta manera se integraba la revalorización y revitalización de su uso como una de las potenciales fuentes de actividad económica en estos territorios. Para la consecución de este proyecto se desarrollaron diferentes procesos participativos en los municipios ubicados en el entorno de las zonas de estudio.

De estos procesos surgió una estrategia participativa para la revitalización del uso de las rutas tradicionales de ganado en Espacios Naturales.

Además, se ha desarrollado una línea de trabajo que promueve la utilización del rebaño bombero, tanto desde su perspectiva de control de incendios y gestión del monte, como desde el punto de vista de la

dinamización económica del mundo rural y el mantenimiento de áreas protegidas y espacios comunes.

En la siguiente página web puedes encontrar mas información sobre los resultados del proyecto:

http://observatorioculturayterritorio.org/wordpress/?page_id=175



Figura 11.- Ganado de pasto en Cantabria.

DIAGNÓSTICO DEL APROVECHAMIENTO DE PASTOS Y MANEJO DE GANADO TRASTERMINANTE EN EL MUNICIPIO DE LA HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO (CANTABRIA)

Proyecto financiado por la Asociación País Románico

2011



El municipio de la Hermandad de Campoo de Suso es uno de los municipios con mayor extensión de pastos comunales de España. Representa un interesante ejemplo de gestión comunal de los recursos pascícolas, ya que en él han coexistido hasta hace pocos años la trashumancia de merinas en el puerto de Híjar, con el pastoreo de vacas, y yeguas propiedad de los pueblos de la Hermandad o procedentes de otros municipios de Cantabria. El uso de estos pastos se ha regulado desde épocas remotas por normas comunales, con el fin de preservar los recursos productivos, manteniéndolos fuera de la especulación individual. El antecedente más antiguo de estas Ordenanzas data del año 1589.

El objetivo de este proyecto consistió en la elaboración de un diagnóstico sobre el aprovechamiento de los pastos y el manejo del ganado en el municipio de la Hermandad de Campoo de Suso. A este objetivo se le incorporó un análisis sobre necesidades de formación para los pastores y ganaderos y la posibilidad de que estos fueran futuros formadores en una escuela de pastores.

Además, el OCT forma parte de la Plataforma por la Ganadería Extensiva y el Pastoralismo (<http://www.ganaderiaextensiva.org/tag/plataforma-por-la-ganaderia-extensiva-y-el-pastoralismo/>) y colabora estrechamente con la Asociación Trashumancia y Naturaleza (<http://www.pastos.es>) en la promoción de la trashumancia y la vida pastoril.



Figura 12.- Pastos altos del municipio Hemandad de Campoo de Suso (Cantabria)

VALORACIÓN DEL PATRIMONIO RURAL DE LA OBRA PÚBLICA DIFICULTADES, OPORTUNIDADES Y RETOS (VAPROP)

Proyecto financiado por la Red Rural Nacional y coordinado por la Fundación Miguel Aguiló. El OCT colaboró en la realización del proceso participativo y la caracterización del paisaje junto con el Grupo de Investigación de Ecología y Paisaje de la Universidad Politécnica de Madrid.

2009-2014



Este proyecto abordaba la valoración del patrimonio rural de la obra pública en tres comarcas rurales de regiones piloto: Extremadura, Cantabria y La Rioja. La interpretación del patrimonio en el territorio es uno de los primeros pasos que permite a la obra pública adquirir sus rasgos de identidad más allá de su apariencia física o del uso diario.

El estudio presentaba un proceso metodológico novedoso, en un intento por construir el proyecto con el apoyo de la población local en todas sus fases. Se elaboraba, por un lado, un análisis cuantitativo, utilizando las bases de datos de los recursos socioeconómicos; por otro lado, se combinaba dicho análisis con metodologías cualitativas, como entrevistas a agentes locales y participación en diversos encuentros. El resultado de todo ello fue un amplio y completo diagnóstico sobre la realidad del territorio.

Uno de los objetivos fue el empoderamiento, co-aprendizaje y transferencia de conocimiento respecto de los valores de las obras públicas por parte de la población local como para considerarlas un recurso más de su patrimonio rural, susceptible de ser un elemento dinamizador del desarrollo local. Esto implicaba una serie de actuaciones de divulgación para dar a conocer a la población el valor de su patrimonio como recurso cultural ligado a la identidad colectiva.

El problema de la dispersión de la obra pública en el medio rural se trataba de manera innovadora gracias a las nuevas tecnologías, especialmente los dispositivos móviles vinculados a Internet, con la preparación de rutas patrimoniales con información y asesoramiento preciso para seguir el camino adecuado.



Figura 13.- Camino Real en el Corredor del Besaya (Cantabria)

ESTRATEGIA PARTICIPATIVA PARA LA REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DEL ENTORNO DEL RÍO JARAMA (MADRID)

Proyecto en colaboración con Asociación Consumo-Gusto de Ciempozuelos y la Asociación ARBA

2012-Actualidad



El objetivo general que enmarca esta iniciativa fue la revalorización de los caminos públicos, de las vías pecuarias y de la ribera del río Jarama que transcurren por el municipio de Ciempozuelos, entendiendo el pasado de este territorio, conociendo su presente e imaginando posibilidades futuras que propiciasen la revitalización y revalorización de estas áreas de dominio público.

En la fase preliminar realizada, el objetivo fue identificar el estado actual de la vía pecuaria y los caminos públicos cuyo trazado va paralelo al río Jarama en el municipio de Ciempozuelos, así como de la ribera del río, a través de una revisión de la legislación de estos dominios públicos y con visitas “in situ” para la sistematización de su situación.

La red de caminos que componen estas vías pecuarias, principalmente en ambas mesetas de la península ibérica, es un sistema verdaderamente complejo que se entrelaza en lo que es ahora el territorio que ocupa la Comunidad de Madrid y que nos acerca a nuestra identidad, a los parajes naturales, a la fauna, a la arquitectura popular y a los diferentes paisajes agrarios.

Resulta necesario definir con claridad los límites de nuestros dominios públicos y las incidencias encontrados en ellos que puedan poner en peligro su carácter público, con objeto no sólo de proteger dichos dominios sino también de poder evitar o disminuir riesgos potenciales en áreas contiguas de propiedad privada.

Este proyecto se ha enmarcado en una colaboración a largo plazo de cambio municipal a través de prácticas participativas, que sigue creciendo cada año con actividades de divulgación, sensibilización y empoderamiento de la población local.



Figura 14.- El Río Jarama a su paso por los municipios de Titulcia y Ciempozuelos (Madrid).

EVALUACIÓN DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN COUMBACARA, SENEGAL*

Agencia Andaluza de Cooperación Internacional al Desarrollo (AACID)

2015



El objetivo de este proyecto fue la lucha contra la pobreza en la comunidad rural de Coumbacara, estableciendo como resultados a cumplir:

- Desarrollar un plan para mejorar cualitativa y cuantitativamente la producción para garantizar la seguridad alimentaria.
- Desarrollar un plan de capacitación y formación de las mujeres para la adquisición de conocimientos y competencias.
- Fortalecer y potenciar la organización local y el trabajo en red.
- Potenciar el papel de las mujeres en el rol de diversificación de ingresos facilitando sus tareas en el ámbito agroalimentario.

Los objetivos de la evaluación fueron:

- Obtener conclusiones y recomendaciones que pudieran ser utilizadas por instituciones locales, financiadores y organizaciones de desarrollo que trabajen en Senegal, para aumentar la calidad de sus intervenciones, reorientando estrategias, metodologías, acciones y organización interna.
- Valorar el grado en el que las acciones, resultados y objetivos previstos se lograron mediante un estudio comparativo de la intervención diseñada (teoría del programa) con la experiencia producida por su implementación real (teoría de la implementación).

Esta evaluación externa implicó activamente a los agentes involucrados en la ejecución del Proyecto. Por un lado, la contraparte y, por otro lado, la organización Paz con Dignidad colaborando con el equipo evaluador en el diseño, en la preparación del trabajo de campo, validación de

herramientas, informes, etc. Supuso un proceso de aprendizaje para los actores participantes, permitiendo el intercambio de metodologías y herramientas y vinculando directa y claramente hallazgos, análisis, juicios de valor y recomendaciones.

El equipo evaluador actuó como facilitador y dinamizador de un proceso en el que los resultados de la evaluación emergen de los actores involucrados.

Para la evaluación se realizó recogida de información “in situ” articulando técnicas grupales en talleres participativos y técnicas llevadas a cabo con actores locales de manera individual.

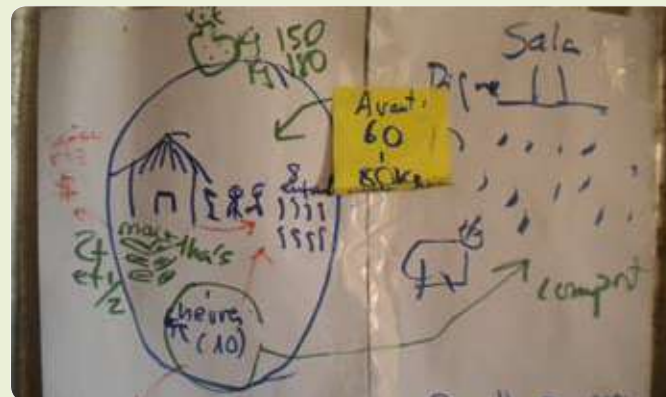


Figura 15.- Representación del perímetro de la finca colectiva como resultado de una de las técnicas grupales.

* Proyecto coordinado por la Asociación Paz con Dignidad (PCD) y ejecutado por la Contraparte Local 7ª y la Asociación Nacional para la Alfabetización y la Formación de Adultos (ANAF).

VÍAS CARGADAS DE HISTORIA. CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE A LO LARGO DE LA RED DE VÍAS PECUARIAS

Colaboración con Cooperativa Área Arqueología
En proceso

Tanto las vías pecuarias como los Bienes de Interés Cultural (BIC) gozan de un alto grado de protección por parte de las administraciones públicas a nivel nacional y autonómico. En ambos casos, el conocimiento por parte de la población de su valor y significado son elementos clave necesarios para su conservación, y una aproximación conjunta puede optimizar el uso de los recursos destinados a tal efecto.

Sin embargo, existe cierta desconexión entre los elementos del patrimonio histórico-cultural y las vías pecuarias a la hora de interpretar, dar a conocer y divulgar los mismos en la población. Con esta línea de acción se pretende vincular la extensa red de caminos y vías pecuarias con otros elementos como yacimientos arqueológicos, zonas de interés etnográfica, etc. , que en muchos casos coinciden y discurren por el mismo territorio.

Los objetivos generales son:

- Estudiar el patrimonio cultural asociado y existente en el entorno de la red de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- Elaborar cartografía participativa aunando la información geográfica con los saberes locales.
- Identificar y diseñar recorridos de interés cultural para la elaboración de rutas guiadas por la población local.
- Difundir esta información a través de herramientas multimedia y aplicaciones móviles.



Figura 16.- Imágen de una ruta de 10,5 km en el municipio de Navalagamella. Se sobrevuela virtualmente el territorio sobre ortofotos siguiendo diversas vías pecuarias que conforman el recorrido¹.

¹ En la siguiente dirección se puede ver el recorrido completo. <https://www.youtube.com/watch?v=7A6z6zUTxo8>

Ejemplos de aplicación de técnicas

En este apartado se expone con más detalle cómo se han utilizado alguna de las técnicas explicadas con anterioridad.

Se trata de aclarar cómo se han aplicado dentro de los proyectos, teniendo en cuenta los factores que han influido y el porqué se decide utilizar cada técnica en concreto.

En algunos casos se ponen ejemplos del resultado de alguna de estas técnicas. En la Figura 17 se muestra una síntesis gráfica que representa el conjunto de técnicas ejemplificadas en cada proyecto. Al igual que en el capítulo precedente, el color asociado a cada fase y grupo de técnicas se utilizará en la esquina superior externa de las páginas sucesivas para ayudar a la/el lectora/or a situarse en la fase o conjunto de técnicas en cada uno de los ejemplos mostrados.

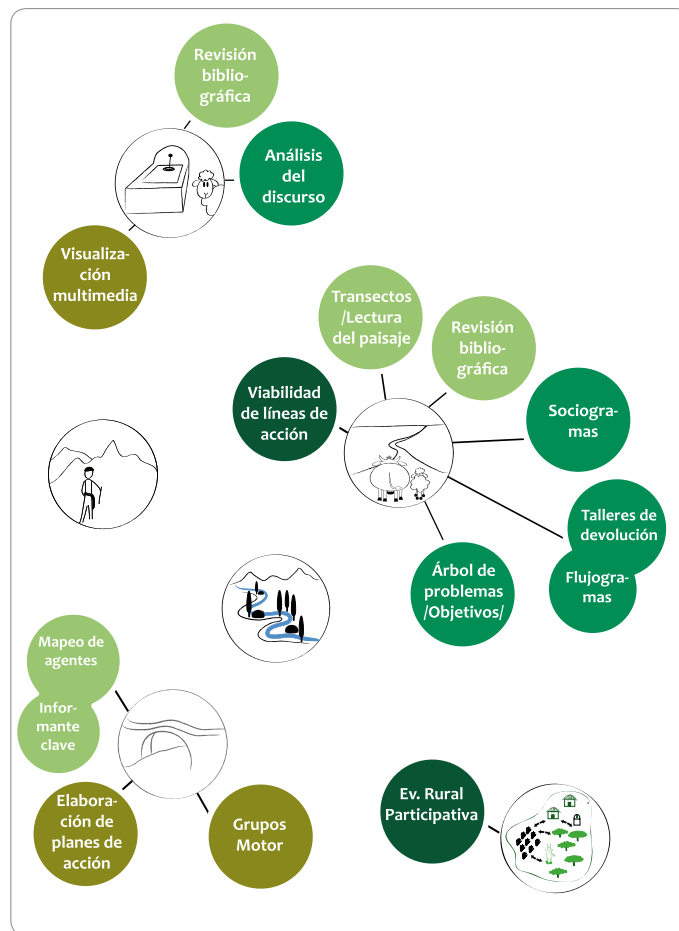


Figura 17.- Diagrama de relaciones entre cada proyecto, representado a través de su símbolo gráfico, y el conjunto de técnicas ejemplificadas.



Mapeo de agentes: informante clave

VALORACIÓN DEL PATRIMONIO RURAL DE LA OBRA PÚBLICA: DIFICULTADES, OPORTUNIDADES Y RETOS.



En este proyecto, el mapeo de agentes se focalizó, en un primer momento, en la identificación de agentes intermediarios que actuaran como nexo de unión entre el equipo de investigación y los agentes locales.

El papel de las/os informantes clave en este proyecto fue vital, ya que el proyecto se desarrolló en tres comarcas rurales localizadas en Extremadura (Valencia de Alcántara), Cantabria (Campoo Los Valles) y La Rioja (Sierra Cebollera). Y para el correcto desarrollo del proyecto se necesitaba de la presencia continua de personal vinculado al mismo en el territorio, sin embargo el equipo de trabajo tenía su base en Madrid. Es por ello que, a través de los agentes intermediarios, se consiguió aumentar las redes de confianza en el territorio, favoreciendo así el acercamiento a los actores territoriales y a la población en general.

Figura 18.- Esquema de mapeo de agentes en el proyecto VAPROP



Transectos/Lectura de paisaje

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA PARTICIPATIVA PARA LA REVITALIZACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE GANADO TRADICIONALES EN ESPACIOS NATURALES DE MADRID Y CANTABRIA



El mapa representa el recorrido realizado a lo largo de una vía pecuaria. Dicho recorrido fue elegido de forma previa al comienzo del transecto (o paseo). El mapa refleja la recogida de información del discurso de nuestras/os informantes, con los diferentes elementos a destacar en el itinerario, sus diferentes usos, problemas asociados o potenciales de desarrollo. En concreto, en este proyecto nos interesaba recoger, gracias a esta herramienta, las problemáticas de uso de las vías pecuarias por parte de los ganaderos/as y localizar exactamente algunas de las problemáticas (usurpaciones principalmente) existentes. Así mismo se recogió información sobre el cambio de uso del terreno en torno a esta vía pecuaria y el discurso del ganadero en relación con la ganadería extensiva, el uso de las vías pecuarias actualmente, etc., como se puede ver en el extracto presentado a continuación.

Figura 19.- Mapa de transecto de Miraflores de la Sierra y Soto del Real



EXTRACTO DE UNA DESCRIPCIÓN DEL TRANSECTO DE MIRAFLORES DE LA SIERRA Y SOTO DEL REAL

El transecto se inicia en el cruce entre la M-611 y la Vereda de la Calleja de las Suertes. En este cruce se ha hecho recientemente un paso para el ganado, puesto que antes era imposible pasar por ahí con las vacas y los ganaderos tenían que ir por otro camino para cruzar la carretera y allí el paso se hacía en un punto problemático ya que había un cambio de rasante en la carretera.

Se continúa por donde pasaban anteriormente con el ganado y seguimos el camino hacia el valle del arroyo de Valdesaelices. Antes de llegar a las vías de tren este camino se une a la Vereda de la Calleja de las Suertes. Por esta vereda pasaban los vehículos de las obras del AVE por lo que el camino que discurre por ella es ancho y está muy bien conservado. Esto para los ganaderos es muy cómodo pero también tiene los inconvenientes de que los vehículos que entran a la vereda pueden circular muy deprisa y esto puede ser un problema cuando se encuentran con ganado.

Se sigue la Vereda de la Calleja de las Suertes hacia el valle. Se pasa sobre la línea de ferrocarril sobre un puente bastante ancho que, sin embargo, está protegido con quitamiedos, el arranque de estos quitamiendos puede provocar cortes en las patas de las vacas cuando pasan por allí, por lo que deberían arrancar de otra manera. Además la protección de las vallas se puede mejorar para impedir que el ganado se salga del puente.

El ganadero comenta también que la vereda de la Calleja de las Suertes conecta los pastos del valle con los de la sierra y que a través de ella los ganaderos del municipio realizan los movimientos de ganado entre los pastos de verano e invierno. Sin embargo, él no lleva a sus vacas a la sierra y las mueve entre sus fincas a través de esta vereda. No lleva las vacas a la sierra porque tiene desde hace 4 años la ganadería ecológica (sin sello) y necesita controlar lo que comen. De momento no comercializa la carne como ecológica por los costes que supone

tener el sello, como por ejemplo debe llevar las reses a los mataderos de Ávila o Segovia donde si pueden tratar la canal como ecológica. Actualmente, sí comercializa la carne como Carne del Guadarrama en el Hiber, y en el futuro se plantea comercializarla como ecológica.



Figura 20.- Fotografía de uno de los tramos del transecto realizado



Revisión bibliográfica y análisis de fuentes secundarias

ESTRATEGIA PARA LAS VÍAS PECUARIAS DE LA BAJA ALCARRIA. DIÁLOGO CON EL PASADO

En este proyecto la revisión de bibliográfica y el análisis de fuentes secundarias fueron necesarias para tener un conocimiento de la situación de la ganadería y su manejo en el pasado.

El análisis de la información recopilada de fuentes secundarias tuvo dos fases: lectura de la información y posterior elaboración de un informe de situación con la información recopilada.

La información recopilada se subdividió en tres apartados: 1) Trashumancia general; 2) Madrid-Alcarria y 3) Patrimonio Cultural y Natural. A su vez, cada uno de estos tres apartados se subdividió en: imprescindible, interesante y peculiar, de manera que la persona que leyera el informe pudiera priorizar.

Las fuentes históricas consultadas fueron:

- Archivo de la Asociación de Ganaderos del Reino (Archivo Histórico Nacional).
- Antecedentes de la Comunidad de Madrid.
- Archivo del Marqués de la Ensenada.
- Biblioteca del Servicio de Bienes y Patrimonio Forestal (S.G. Medio Rural y Agua).
- Biblioteca de la Asociación Trashumancia y Naturaleza.

BASES DE DATOS DE ANTECEDENTES **INFORMACIÓN ACCESIBLE DESDE INTRANET DE LA** **COMUNIDAD DE MADRID**

BREA DE TAJO (1863-1955)

Los archivos dan información sobre construcciones rurales asociadas a las VVPP: 2 abrevaderos y 1 descansadero.

Existe documentación sobre peticiones de deslindes o amojonamiento debido: en unos casos, a la invasión del ganado que atravesaba las vvpp en las fincas colindantes, y en otros casos, debido al intrusismo de propietarios de fincas en las mismas vvpp, llegando incluso a tener construcciones (chozos y corrales) en las mismas.

Al igual que caminos, cañadas, veredas, condeles eran deslindados, también abrevaderos, servidumbres, descansaderos, majadas y baldíos.

Información recopilada por el Archivero del Sindicato Nacional de Ganadería en 1955 sobre todo lo acontecido en 1863, dejando así claro los derechos de paso y aprovechamiento de la ganadería tanto estante como trashumante.

Notas recogidas información OCT: Aquí se observa un primer foco de conflicto entre usuarios de las vías pecuarias: los ganaderos y los propietarios y agricultores de las fincas colindantes a las vías pecuarias.

Figura 21.- Revisión bibliográfica



Análisis del discurso

ESTRATEGIA PARA LAS VÍAS PECUARIAS DE LA BAJA ALCARRIA. DIÁLOGO CON EL PASADO

El análisis del discurso de la información obtenida través de las fuentes primarias se hizo en un primer momento mediante la transcripción de los materiales y tratamiento de su contenido. Se realizaron dos tipos de transcripciones de los materiales:

- Transcripción literal. Aplicada a todas las entrevistas llevadas a cabo y a la mayoría de las reuniones a las que se ha asistido.
- Resumen del contenido. Aplicada a algunas de las reuniones mantenidas y en conversaciones informales.

Los objetivos del análisis del discurso y contenido fueron los siguientes:

- Definir las posiciones, objetivos y estrategias sociales de los actores sociales.
- Construir/enriquecer el mapa social.
- Identificar hitos históricos.
- Enriquecer la información cuantitativa y cualitativa obtenida a través de otras fuentes.
- Triangular la información cuantitativa y cualitativa obtenida a través de otras fuentes.

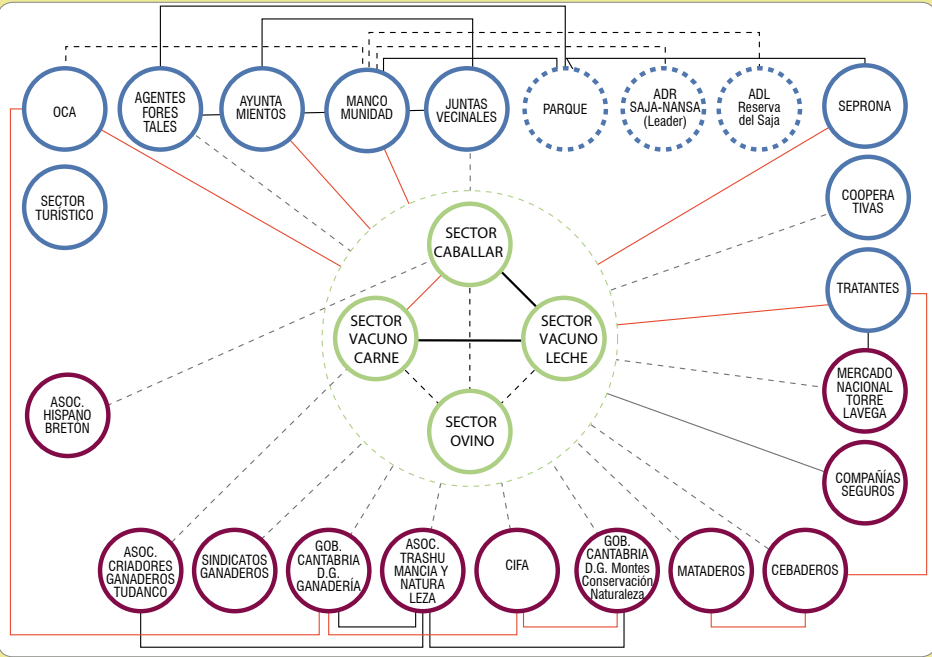


Figura 22.- Análisis del discurso, que da como resultado esta recopilación.



Sociogramas

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA PARTICIPATIVA PARA LA REVITALIZACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE GANADO TRADICIONALES EN ESPACIOS NATURALES DE MADRID Y CANTABRIA



En este proyecto se realizaron diferentes tipos de sociograma. En un primer momento se realizó un **sociograma preliminar**, a partir de las ideas que se habían obtenido de la revisión de fuentes secundarias. En este sociograma se identificaron aquellos agentes clave implicados en el territorio y sus relaciones. Posteriormente, con los datos obtenidos en las entrevistas individuales, el equipo investigador realizó unos sociogramas más elaborados, los **sociogramas individuales**. Por último, gracias a los talleres realizados con los agentes se modificaron estos sociogramas, incluyendo las relaciones existentes entre ellos en el momento de realización de dichos talleres y su “cercanía” al objetivo del proyecto, dando lugar a los **sociogramas de posicionamiento**.

Figura 23.- Ejemplo de sociograma preliminar en el área de estudio de Cantabria

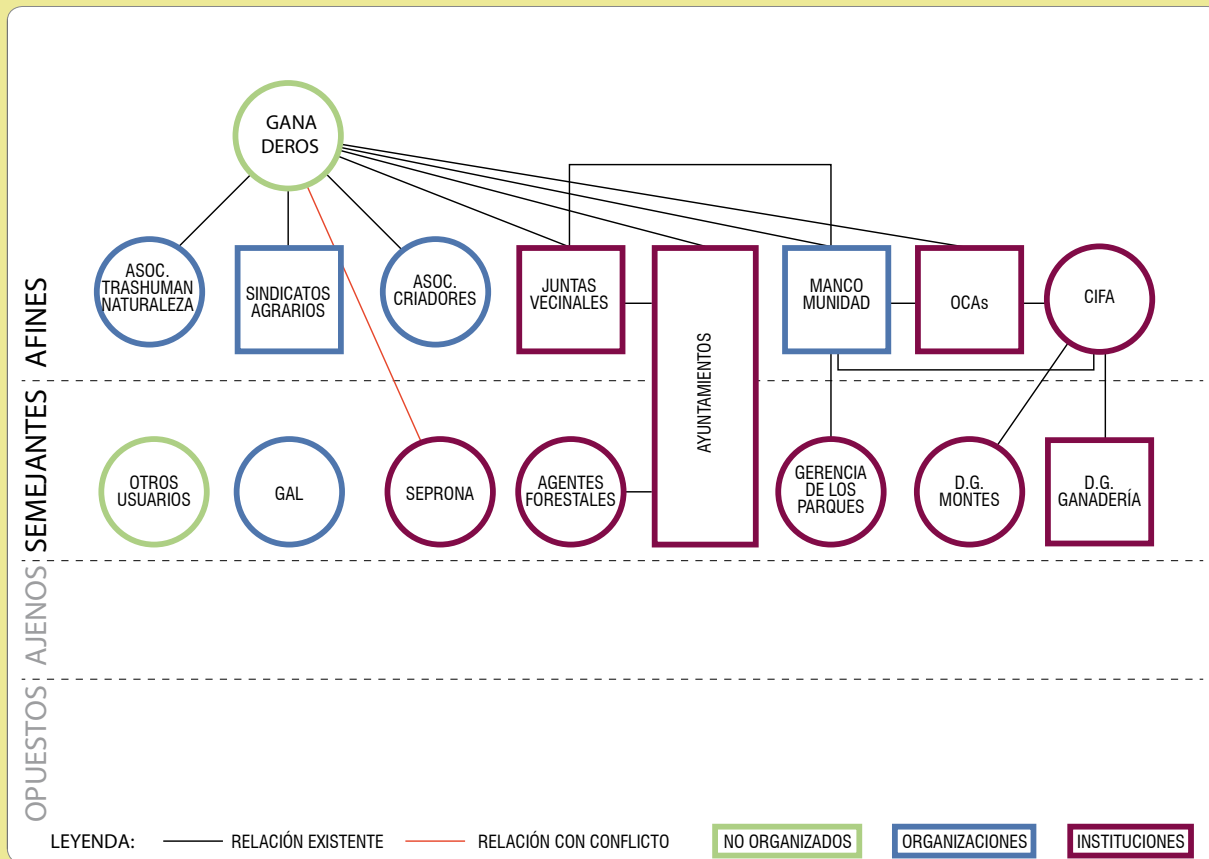


Figura 24.- Ejemplo de sociograma de posicionamiento en el área de estudio de Cantabria



Talleres de devolución: flujogramas

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA PARTICIPATIVA PARA LA REVITALIZACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE GANADO TRADICIONALES EN ESPACIOS NATURALES DE MADRID Y CANTABRIA

La aplicación de esta técnica se realizó en el marco del taller de elaboración de Líneas de Acción que se desarrolló tanto en Madrid como en Cantabria.

En el caso de Madrid a este taller asistieron usuarios/as de las vías pecuarias y de los caminos públicos, entre los que estuvo muy bien representado el sector ganadero de los municipios del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.

En este proyecto era importante realizar un flujograma participativo para identificar no sólo aquellos problemas que dificultaban el desarrollo natural del proceso, sino también definir qué agentes podrían hacerse cargo de la resolución de estos conflictos y en qué medida la resolución era posible.

El procedimiento práctico de aplicación de esta técnica en este proyecto se puede resumir en:

Primeramente se entregó a cada participante post-it para escribir factores que consideraban relacionados con el tema que se planteaba. Las principales ideas agrupadas por temáticas se transfirieron a un papelógrafo estableciendo los nudos críticos según desarrollamos en el capítulo “Estrategias y Técnicas”.

Posteriormente, en función de los grupos de problemas establecidos en el flujograma y según la reflexión llevada a cabo en cuanto a capacidades de resolución, se establecieron cinco prioridades a trabajar o líneas de acción:

- Resolución de las problemáticas del movimiento de ganado relacionadas con el uso y gestión de las vías pecuarias y los caminos

públicos.

- Resolución de la falta de información hacia los usuarios y la sociedad en general sobre el uso de las vías pecuarias y los aportes de la ganadería y del movimiento de ganado a nivel ambiental, social y económico en los territorios.
- Resolución de las problemáticas del movimiento de ganado relacionadas con el uso y gestión de los recursos naturales asociados a la ganadería extensiva.
- Resolución de las problemáticas del movimiento de ganado relacionadas con la falta de organización, apoyo y coordinación dentro del sector ganadero extensivo así como su coordinación con otros usuarios y con las administraciones competentes.
- Resolución de las problemáticas del movimiento de ganado relacionadas con la baja rentabilidad anual de la ganadería extensiva.



Figura 25.- Resultados del taller de elaboración de Líneas de Acción en Madrid.



Árbol de problemas/objetivos

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA PARTICIPATIVA PARA LA REVITALIZACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE GANADO TRADICIONALES EN ESPACIOS NATURALES DE MADRID Y CANTABRIA

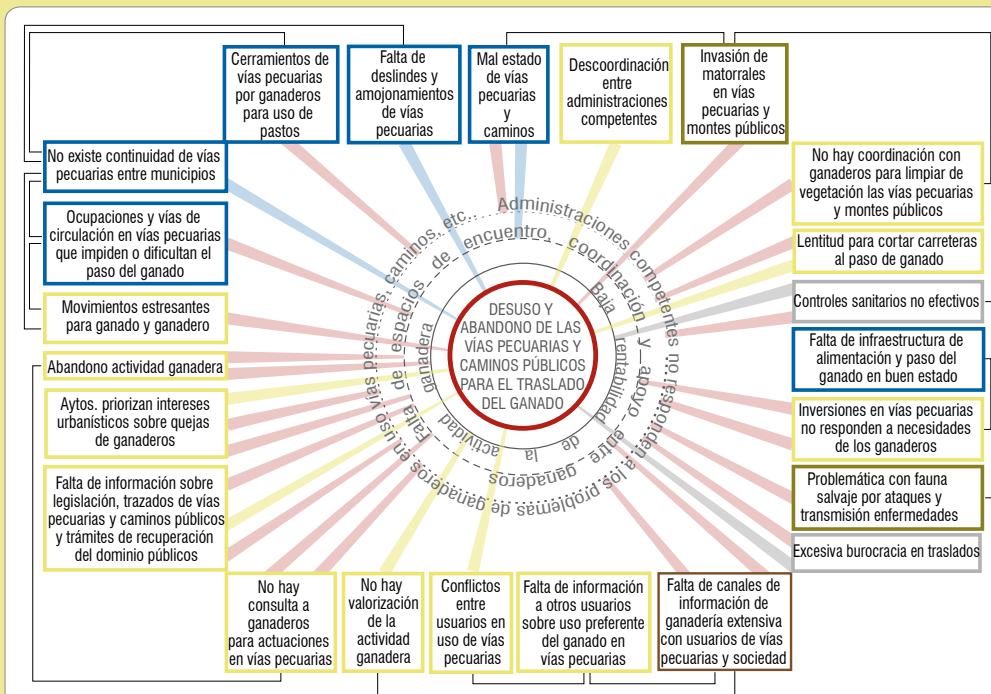


Figura 26.- Resultados del taller de elaboración de Líneas de Acción en Madrid.

Este árbol recoge en grandes bloques las principales problemáticas que presentaba el sector, desde los problemas más generales a los más específicos en función de cada grupo de trabajo.

El equipo investigador construyó un árbol de problemas a partir de las conclusiones del trabajo participativo realizado hasta el taller de viabilidad de las Líneas de Acción realizado tanto en Madrid como en Cantabria. El árbol así construido se llevó en este taller a los diferentes grupos de trabajo constituidos, donde se completó con aportaciones de los asistentes y se terminaron de definir los principales problemas.



Consolidación de los Grupos Motor y Grupos de Trabajo

VALORACIÓN DEL PATRIMONIO RURAL DE LA OBRA PÚBLICA: DIFICULTADES, OPORTUNIDADES Y RETOS.

El carácter multidisciplinar del proyecto VAPROP (con diversas visiones desde el mundo del desarrollo local, la ingeniería civil, el sector turístico y los agentes medioambientales) permitió crear grupos de agentes que conformaban una visión más integral, aportando diferenciación al trabajo de investigación que normalmente se realiza. Estos grupos actuaban como facilitadores e impulsores de acciones a desarrollar en el territorio.

Tras un proceso de identificación de agentes, realización de entrevistas y transectos y la elaboración de un taller DAFO, se conformó el Grupo Motor en la Comarca de Campoo Los Valles, en Cantabria, con el objetivo de localizar puntos de interés para la valoración del patrimonio rural y diseñar una estrategia de valoración conjunta en la que implicar a los distintos sectores de la población.

La primera reunión de este grupo tuvo lugar en Matamorosa con diferentes actores sociales: agentes intermediarios, agentes de desarrollo local, representantes de la Fundación Tecnología y Territorio, de la Asociación de Turismo Rural Cantabria, de la Universidad de Cantabria y de la Asociación de Desarrollo Territorial Campoo Los Valles. Tras este encuentro vinieron otros que dieron lugar a una definición conjunta de unidades de trabajo en la comarca: Embalse del Ebro, río Híjar, Nacimiendo del Ebro, Corredor del Besaya, Camesa y ferrocarril de La Robla. Posteriormente se llevó a cabo un trabajo de difusión del patrimonio cultural y natural de cada una de estas unidades, promovido a través del grupo motor y el grupo de investigación.



Figura 27.- Sesión de trabajo con Grupo Motor



Elaboración de planes de acción

VALORACIÓN DEL PATRIMONIO RURAL DE LA OBRA PÚBLICA: DIFICULTADES, OPORTUNIDADES Y RETOS.

En el proyecto VAPROP, el OCT colaboró de diferente manera en el desarrollo de acciones para la valorización de la obra pública en cada comarca rural en la que se trabajó. Así, uno de los ejemplos que aquí se presentan, en la Comarca de Campoo los Valles, es la realización de unas guías participativas de interpretación del territorio según los diferentes ejes vertebradores del mismo. En concreto se presenta una que tenía como núcleo uno de los ríos de la zona, sus elementos culturales, su paisaje y sus gentes.



Figura 28.- Descripción de la unidad en una de las guías participativas elaboradas en este proyecto.



Figura 29.- Recorrido y propuestas de acción en la misma unidad.



Visualización multimedia

ESTRATEGIA PARA LAS VÍAS PECUARIAS DE LA BAJA ALCARRIA

En el marco de este proyecto se llevó a cabo una acción de difusión: Descubre tus Cañadas, que puso en marcha el Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid. Consistió en la realización de actividades de valorización a través de una visita a la zona, con una posterior propuesta de visualización multimedia de los resultados. A continuación se muestran algunos de los paneles elaborados.

COSTUMBRES PASTORILES ASOCIADAS A LAS CAÑADAS

EL OTOÑO. VIAJE A LAS TIERRAS DE INVIERNA DA

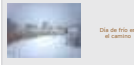
En esta época se inicia el ganado a las zonas de invierno (dehesas del sur).

Uno de los pastores se coloca delante de las vacas para mostrar el paso, junto con los perros.

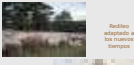
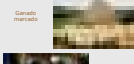
Las distancias recorridas diariamente varían en función de las zonas en la cañada, de la resistencia o no de los animales y de la estación. Normalmente son de 20-25 km.

A medida que los pastores toman el almuerzo, que suele ser frío y con pan. Los días son cortos y hay que avanzar.

A media tarde se para la marcha, se monta el toldo dentro del redil y se prepara la cena caliente. La dehesa se suela hacer en los dehesaneros, lugares conocidos y establecidos por los costumbres.




LA LLEGADA Y ESTANCIA EN LAS ZONAS DE INVIERNA DA


Se produce a mediados de otoño. La primera tarea es la revisión de los pastos, los puntos de agua, se apurta a los hombres prefijos del resto, para poder rescatar mejor etc.

El ganado se divide en diferentes hatos con el fin de aprovechar mejor los pastos.

A los condones de pocos días se les realiza el rebato o distribución (separación de la cola de los condones con fines sanitarios e higiénicos).

Se seleccionan los carneros, se venaltes, se venaltes o se venaltes de resaca (dientes y garras).

Al comenzar de la primavera se produce el rebato o desgate, que consiste en seleccionar las ovejas que quedan en el rebato. Se seleccionan las condones para que los condones de resaca (dientes y garras) se venaltes o se venaltes de resaca (dientes y garras).

Se realiza el toldo o marcado de las hembras de resaca.

Normalmente, en los últimos días de estancia en la zona de invierno se realiza el rebato o esquilas.

EL RETORNO

A mediados de mayo comienzan los preparativos de la marcha. El pastor reúne a los condones para hacer los condones de resaca. El día de la marcha se desfilan todos los hatos salvo los machos, que van en hatos aparte.

Se les coloca los condones a los machos y se ajustan los carneros a los machos.

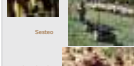
Las vacas, vacas y vacas, están más ligeros, con lo que el viaje se reduce en 5-6 jornadas.

A la salida del día de la marcha, se le realiza el rebato o desgate, que consiste en seleccionar las condones para que los condones de resaca (dientes y garras) se venaltes o se venaltes de resaca (dientes y garras).

En esta época, la algarra vuelve a los cerros, al lugar que los pastores a los cerros de resaca (dientes y garras).

Se lleva el ganado a los cerros, al lugar más importante en la agricultura, donde se localizan los cerros de resaca (dientes y garras) se venaltes o se venaltes de resaca (dientes y garras).

Después de la marcha, los cerros de resaca (dientes y garras) se venaltes o se venaltes de resaca (dientes y garras).


PAISAJES EN EL ENTORNO DE LAS VÍAS PECUARIAS

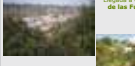
UN RECORRIDO POR LAS VEREDAS, CORDELES Y COLADAS DE LA ALCARRIA MADRILEÑA

El paisaje es el resultado de un lento proceso de humanización a lo largo de los siglos. La ordenación del territorio está en continuo proceso debido a las características climáticas, edafológicas, topográficas, pero sobre todo, a los sucesivos reajustes culturales en la zona.

La expansión agrícola-ganadera, el desarrollo industrial, y la era de la comunicación en la que vivimos, modulan el paisaje que hoy percibimos.








En la salida de Valdelella se observan cordones y barrancos con material bajo, vientos y pinos de pino carrasco.

El desarrollo de las nuevas infraestructuras de comunicación además de alterar el entramado de los antiguos caminos pastoriles, ha producido numerosos impactos visuales en el paisaje que se puede observar la huella dejada por esta gran obra en el territorio.

Nuevas rutas: Conexión entre el medio urbano y el medio rural

Las vías pecuarias actúan como ejes conectores entre las ciudades y pueblos y los entornos rurales de las montañas, al medio rural y natural más.

Parámetros, labores y fondos de valle. Vegetación de montaña y monte bajo (especies autóctonas).

Vegetación de altura y cultivos de cereal en los paramos con manchas de matorral y arbustos (conejos).

Cultivos de regadío en el valle (centeno).

Figura 30.- Descripción de la unidad en una de las guías participativas elaboradas en este proyecto. Recorrido y propuestas de acción en la misma unidad.



Evaluación Rural Participativa

EVALUACIÓN DEL PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN COUMBACARA, SENEGAL

Esta es una técnica muy utilizada en el Diagnóstico Rural Participativo¹ y que forma parte así mismo de la metodología Farmer Participatory Research². Utilizada en la fase de evaluación, formaría parte de nuestra metodología de Evaluación Rural participativa. Resaltamos el modelo sistémico aplicado como técnica grupal. Esta técnica consiste en concretizar en un mapa elaborado participativamente con grupos focalizados la visión que la población tiene del espacio y del uso de los recursos y ubicar las informaciones principales relevantes.

Apoyándonos en técnicas de visualización, en el marco de este proyecto, los grupos beneficiarios de los perímetros, diques, molinos y almacenes realizaron el mapeo de estas actuaciones del proyecto, dividiendo los diferentes “componentes” de la misma e indicando de manera gráfica, en papel continuo, todo “lo que sale” del componente (producción, subproductos, desechos) con flechas, y adonde va (hacia la casa para el autoconsumo, hacia el exterior para el mercado, etc...).

Durante la visualización de las respuestas de los actores locales que participaron, las ideas expresadas por los participantes fueron recogidas en papelógrafos utilizando símbolos e imágenes que todo el mundo entendiera, usando colores y materiales diferentes, intentando evitar colocar demasiada información en un mismo soporte.

En el caso de la evaluación del perímetro de hortícolas, el taller se realizó con las beneficiarias de la localidad de Sare Sambel y Thidelly. Se complementó esta técnica con el diagrama de cuenca para identificar problemáticas y potencialidades referentes al acceso al agua para llevar a cabo la actividad agraria en el perímetro. Así mismo se estableció participativamente no sólo las responsabilidades de las tareas si no también quién tenía acceso a

los productos del trabajo de la familia, y cómo se tomaban las decisiones al respecto. De esta manera se profundizó en el análisis de los papeles por género dentro de la familia y en las actuaciones del proyecto.

En el caso de la identificación del espacio y del uso de los recursos debidos a la construcciones de los diques, el taller se realizó con los/as beneficiarios/as del dique de Bambadinka. A través de la técnica de diagrama de cuenca con la que se complementó, se identificó, así mismo, el patrón de drenaje y las microcuencas, utilizándolo como punto de partida para discutir las interacciones ambientales en el área de influencia del dique.

Estos talleres se realizaron, así mismo, con los/as beneficiarios/as de los dos molinos de Dialacoumbi y Kumbañako y con los/as beneficiarios/as del almacén de Dialacoumbi.

A través de estas representaciones gráficas, se logró la participación de personas con diferentes grados y tipos de formación, y se facilitó la sistematización de conocimientos y el consenso. Estas técnicas, así mismo, han permitido procesos de participación y empoderamiento de las comunidades durante el propio proceso de evaluación.



Figura 31.- Trabajo de los grupos beneficiarios para la evaluación del perímetro de hortícolas.

¹ Chambers, 1997.

² Farrington y Martin, 1988.



Estudio de viabilidad de las líneas de acción

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA PARTICIPATIVA PARA LA REVITALIZACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE GANADO TRADICIONALES EN ESPACIOS NATURALES DE MADRID Y CANTABRIA

TALLER DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS DE VIABILIDAD EN MADRID¹

Los asistentes participaron en dos Grupos de Trabajo (A y B), formados para facilitar la discusión y la elaboración de propuestas.

Anteriormente a la realización de este encuentro se envió a las personas invitadas documentación y resultados parciales del trabajo realizado hasta el momento para su consulta. Así mismo se les invitó a indicar en qué Línea de Acción quería participar, si ya tenían primeras propuestas o problemáticas en las que pudieran aportar específicamente, y posibilidades de implicación en la misma. Los documentos enviados fueron:

- Documento Problemática General. Este documento incluía un árbol de problemas general que a través de flechas de causa y efecto relacionaba todas las problemáticas priorizadas de manera participativa con el objetivo de tener una primera imagen general del diagnóstico de la situación en ese momento.
- Cuatro Árboles de problemas relacionado específicamente con cada línea de acción (con relaciones causa-efecto), así como las fortalezas, oportunidades y propuestas relacionadas. Todo ello resultado del análisis del proceso participativo llevado a cabo hasta ese momento.
- Documento Problemas Potencialidades. Este documento exponía los resultados de la investigación participativa realizada hasta ese momento.

Antes de comenzar el trabajo en Grupos, se expusieron las Líneas de Acción elaboradas, así como las administraciones y organizaciones a las

que se invitó a trabajar sobre cada una de ellas.

Una vez organizados los Grupos de Trabajo, se establecieron tres personas encargadas de la moderación y de la relatoría de las reflexiones y conclusiones que se dieron en los mismos.

Primeramente se realizó una rueda de presentación de los integrantes de cada grupo. A continuación se explicó la metodología de trabajo propuesta por grupo y se abordaron los objetivos parciales comunes definidos. Al finalizar el trabajo de cada grupo, se realizó una puesta en común de las acciones propuestas por cada grupo, para su discusión, así como para el establecimiento de un consenso en el funcionamiento.



Figura 32.- Sesión de trabajo con las actuaciones priorizadas.

¹ Talleres realizados en Intermediae, Matadero Madrid.



Una vez expuesta la propuesta del Grupo de trabajo A (Figura 33), la mayor parte de los asistentes del Grupo de Trabajo B decidió implicarse, con lo que se formó un nuevo grupo de trabajo, dispuesto a reunirse de nuevo, más allá de la fecha formal de cierre del proyecto.

Recogemos algunas de las acciones propuestas⁵:

GRUPO DE TRABAJO A

"Mecanismos de apoyo a los ganaderos del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares para la elaboración de un informe de necesidades de infraestructuras en las vías pecuarias de la zona y su recepción a las administraciones competentes"

El objetivo que se planteó fue doble, continuar creando espacios donde los distintos usuarios pudieran seguir encontrándose y abordar un trabajo específico de apoyo al sector que se entendió clave para la protección de las vías pecuarias madrileñas, el sector ganadero. Para ello se estableció una fecha para una próxima reunión, se establecieron los actores que, en ese mismo momento, se implicaban en esta iniciativa, así como aquellos no presentes pero necesarios de implicar y uno de los asistentes se responsabilizó de dinamizar la convocatoria de esta próxima reunión.

GRUPO DE TRABAJO B

"Promoción de la calidad del producto de la ganadería extensiva"

El objetivo que se planteó, también en este caso fue doble, abordar, por una parte, la promoción de productos locales con líneas específicas de educación al consumidor sobre los beneficios de la alimentación y producción local de la ganadería extensiva, y por otra parte abordar el fortalecimiento de los circuitos cortos de comercialización en la zona, para que, efectivamente, estos lleguen a los consumidores del Parque Regional.

Para ello uno de los asistentes, que ya estaba implicado en acciones similares, propuso dinamizar esta línea de trabajo. También se establecieron aquellos actores que, en ese mismo momento, se implicaban en esta iniciativa, así como aquellos no presentes pero necesarios de implicar en la misma.

Figura 33.- En esta figura se recogen algunas de las acciones propuestas en el taller de viabilidad de Madrid.

Capítulo 3.- Experiencias

Relaciones Campo Ciudad

CÓMO CONSTRUIR RELACIONES CAMPO-
CIUDAD MÁS RESILIENTES

Espacios periurbanos, sistemas agroecológicos y
otras iniciativas locales

Introducción



Figura 34.- Huertos Ecosociales de Azuqueca de Henares

Las relaciones existentes entre el campo y la ciudad, y sus habitantes, son dinámicas y han pasado por diferentes procesos a lo largo de la historia.

Entendemos que el campo y la ciudad deberían ser elementos complementarios de un mismo sistema, cuya cercanía les brinda los recursos necesarios para su subsistencia. Sin embargo, en los dos últimos siglos, la ciudad y el campo han avanzado hacia posiciones enfrentadas alcanzando una situación casi antagónica.

El primer paso hacia este enfrentamiento surge con la industrialización, momento en el que la demanda de mano de obra en las industrias comenzó a atraer a los habitantes del campo, dando lugar a un éxodo generalizado hacia las ciudades. Estos movimientos migratorios llevaron aparejados una denostación del medio rural frente al urbano. El fenómeno de superpoblación urbana produjo un crecimiento de las ciudades en forma de mancha de aceite, incorporando a ellas todo el suelo circundante a las áreas urbanas, incluyendo los suelos de mayor calidad y capacidad agronómica.

El segundo paso está relacionado con la revolución de los transportes, que permitió una deslocalización de las actividades en el territorio, acarreado un consumo desmesurado del recurso suelo². Este consumo desmesurado llevó no sólo a la pérdida de los mejores suelos agrícolas del perímetro urbano, sino de aquéllos suelos de alta capacidad agronómica como los deltas, que contaban con una fácil accesibilidad y un flujo de agua de salida para los residuos industriales.

El tercer paso fue la revolución verde que con sus premisas promovió la industrialización en el manejo de los recursos naturales. Esto provocó la ruptura de cualquier proceso de coevolución agraria

¹ Geddes, 1905

² Naredo 1980, 2009

inherente a las sociedades rurales, la homogeneización de cultivos y el aumento de insumos ajenos a la producción agraria, borrando, de este modo, la identidad territorial de muchas comarcas rurales.

En las últimas décadas, y como consecuencia de la actual crisis sistémica, estos procesos están siendo cuestionados en determinados tipos de contextos y desde ciertos colectivos, promoviéndose la reversión de estos procesos con el objetivo de poner en valor el entorno rural y recuperar la identidad territorial. Estas nuevas tendencias apuestan por la generación de flujos de interdependencia entre el espacio rural y el urbano con el objetivo de reconstruir los vínculos, mutuamente enriquecedores, que mejoren la calidad de vida urbana y posibiliten un futuro más sostenible.

En la actualidad, vivimos en una realidad donde se busca la reconstrucción de los bordes entre la ciudad y el campo. La relación, que debería ser simbiótica entre ambos mundos, el rural y el urbano, está siendo reclamada desde numerosos sectores (productores y consumidores, sociedad civil, mundo académico y movimiento ecologista) y se persiguen nuevos modelos territoriales, la biorregión³ en los que la región es el centro de la estructura territorial, con ciudades más autosostenibles⁴. Iniciativas como la creación de bancos de tierras y parques agrarios, la recuperación de tierras productivas, la promoción de huertos urbanos, tanto de ocio como profesionales, o los proyectos formativos de emprendimiento local productivo están siendo promovidos para conseguir estos objetivos. Estas iniciativas consisten, en algunos casos, en la puesta en marcha de procesos de transición agroecológica a nivel municipal, comarcal o regional, entendiéndose como una alternativa para la transformación social de territorios. En otros casos, a escala más local, la puesta en marcha de actividades productivas viene acompañada de un trabajo de fortalecimiento de canales

alternativos de comercialización.

La relación entre el campo y la ciudad pasa, indiscutiblemente, por la reconfiguración del papel de los Espacios Agrarios Periurbanos como piezas clave del territorio; en los que se puede llegar a dar la reconstrucción de los vínculos rotos en el pasado. Estos espacios, que hasta ahora se han encontrado al margen de la planificación y de la acción, tanto institucional como de la población local, comienzan a ser reconocidos como aquellos lugares con mayor potencial y versatilidad para afrontar cambios relacionados con el abastecimiento de la ciudad (no sólo alimentario) o el aporte de servicios ecológicos, etc., entre otros, siendo claves en el fomento de regiones más resilientes.

Por otro lado, los procesos de cambio en el territorio (tanto de planificación, como de gestión y de uso) pueden implicar una serie de conflictos entre los diferentes agentes involucrados. Por eso, una actitud participativa donde se generen espacios de acercamiento y de consenso, puede generar unos sistemas de planificación más sostenibles y resilientes a largo plazo.

En este bloque hemos agrupado iniciativas ciudadanas junto con iniciativas académicas de investigación. En todos los casos el objetivo común es posicionar la alimentación y la producción agraria como eje de re-construcción de los nexos y las relaciones existentes entre el medio rural y el urbano. Estas conexiones se generan no sólo desde un punto de vista territorial, sino también social.

Entre las iniciativas ciudadanas locales destacan proyectos de agricultura social, de ocio y de recreo, de autosuficiencia y abastecimiento alimentario, de acompañamiento formativo en la transición agroecológica, de promoción de canales alternativos para

³ Morán, 2016.

⁴ Magnaghi, 2011.

⁵ Montasell, 2006a,b; Hernandez-Jimenez y cols., 2009; Paul y cols., 2013; Simon y cols., 2013; Yacaman y Zazo, 2015; Zazo, 2015.

la comercialización (circuitos de proximidad), y cuyos ejemplos concretos se explican a través de las siguientes experiencias de trabajo: dinamización agroecológica y participación en redes de creación de vínculos urbano-rurales, huertos ecosociales en Azuqueca de Henares, Municipios en transición como Zarzalejo con huertos comunitarios de producción agroecológica (CSA Zarzalejo), Plataforma Somos Vega, la Iniciativa por la Soberanía Alimentaria de Madrid (Isam⁶, actualmente dinamizada desde la plataforma Madrid Agroecológico⁷), las Huertas de ocio de Olmeda de las Fuentes, y el Proyecto de Cooperación Interterritorial y Transnacional Ecos del Tajo.

Desde las iniciativas académicas destacan proyectos donde la ciudadanía adquiere un papel relevante en la toma de decisiones, teniendo como objetivo la formación de una estructura resiliente de gobernanza:

- Integrative Systems and Boundary Problems – ISBP (2006-2009) proyecto desarrollado en colaboración con el Dpto. Proyectos y Planificación Rural de la ETS Ingenieros Agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad de Newcastle (Inglaterra).
- Integración de los espacios agrarios periurbanos en la planificación urbana y territorial desde el enfoque de los servicios de los ecosistemas – PAEc-SP (2012-2014) en colaboración con el Dpto. de Urbanismo y Ordenación Territorial de la ETS Arquitectos de Madrid y el Grupo de Investigación de Ecología y Paisaje de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Análisis de la percepción ambiental de la población agraria de la Comarca de las Vegas, Madrid (2012-2013), en colaboración

con el IMIDRA.

- COST Action Urban Agriculture in Europe Código TD1106 (2012-2016), red de investigación europea liderada por la Universidad de Aachen (Alemania) y el Politécnico de Milán (Italia) para abordar el papel de la agricultura urbana y periurbana en el contexto europeo.

En el apartado “Síntesis de proyectos y líneas de acción” se describen los proyectos y las líneas de acción desarrolladas en las que se engloban las iniciativas arriba comentadas.

⁶ <http://isamadrid.org/>

⁷ <http://madridagroecologico.org/>

Proceso general de trabajo

En este segundo bloque se destacan solo aquellas herramientas que se consideran mas interesantes, por su contribución a un mayor entendimiento de las mismas a través de los ejemplos que se muestran.

El conjunto de técnicas desarrolladas o aplicadas en este bloque tienen como objetivo principal la creación y el fomento de redes, equipos de personas afines, como herramienta para la transferencia de información y aprendizaje y como mecanismo de empoderamiento de la sociedad en la puesta en marcha y el desarrollo real de iniciativas o acciones sobre el territorio. Por ello entre las técnicas aplicadas se incluyen grupos de discusión y triangulares, sociogramas participativos y cartografía participativa entre otras.

En la Figura 35 se destacan las principales técnicas aplicadas y/o ejemplificadas.

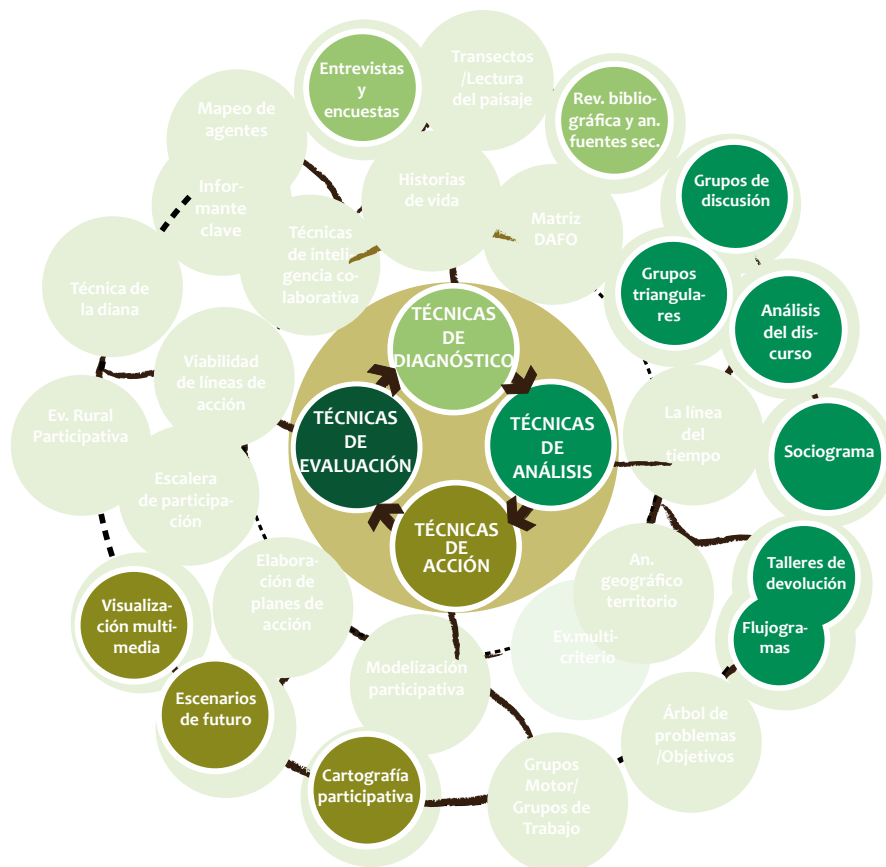


Figura 35.- Esquema metodológico general. Las técnicas más utilizadas en el conjunto de proyectos de este bloque aparecen encendidas o resaltadas.

Síntesis de proyectos y líneas de acción

A continuación presentamos las principales líneas de actuación llevadas a cabo desde el OCT, sistematizadas en un formato de ficha que permite recopilar los diversos proyectos dentro de este bloque.

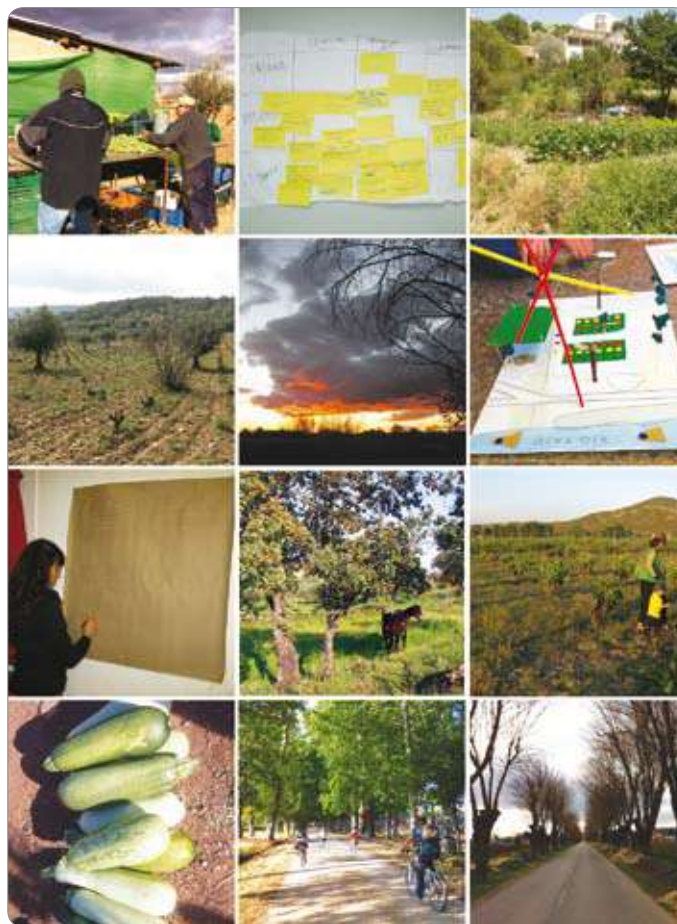


Figura 36.- Imágenes relacionadas con actividades llevadas a cabo en los proyectos incluidos en este bloque.

HUERTOS ECOSOCIALES, ESCUELA DE ECOEMPRESARIADO Y BANCOS DE TIERRAS EN AZUQUECA DE HENARES, UNA INICIATIVA PARA LA INTEGRACIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL

2014-Actualidad



El municipio de Azuqueca de Henares¹ posee una importante vocación agraria, sin embargo, en las últimas décadas el desarrollo de la industria y de la construcción ha sometido al sector agrario a fuertes presiones. Como consecuencia de la crisis, la reducción de la actividad económica y el incremento de la tasa de desempleo, han aumentado el porcentaje de personas que se encuentran en una situación de riesgo de exclusión social. Por ello, ha sido necesaria la articulación de políticas públicas que respondan a estas circunstancias. Estas políticas combinan las potencialidades que ofrecen las diferentes herramientas de dinamización agroecológica en respuesta a demandas sociales y suponen un impulso sostenible a la economía local. En este sentido, se ha desarrollado una estrategia destinada a la creación de un Sistema de Espacios Agroecológicos (SEA) sostenible, cuyo enfoque de trabajo se sostiene en los tres pilares básicos: económico, social y ambiental. Así, se constituye un colectivo de pequeños agricultores/es ecológicos, compuesto por la población socialmente más vulnerable del municipio, cuyo objetivo es la gestión de su espacio de autoproducción. Otro de los objetivos con las/los productoras/es interesadas/os es generar una producción que les ayude a complementar sus rentas y a reencontrarse con un trabajo que mejore su autoestima e inserción social.

En este proyecto² las líneas de actuación que se están llevando a cabo son:

- Dinamización y acompañamiento de los usuarios de los Huertos Eco-Sociales para el autoconsumo.
- Formación agroecológica en producción y comercialización para el empleo: Escuela de Ecoemprendedores.
- Diseño y mantenimiento de un Banco de Tierras para la formación de un parque agroecológico municipal.

Otras actividades complementarias participativas que se proponen para reforzar la estrategia son:

- Fomentar la integración de la sociedad local en los procesos de planificación y gestión del territorio municipal, con el fin de reforzar su sentido de pertenencia y de responsabilidad compartida.
- Establecer mecanismos de seguimiento participativo para afrontar las problemáticas e incorporar los éxitos a los nuevos ciclos del proceso.

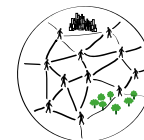


Figura 37.- Huerto ecosocial en Azuqueca de Henares

¹ La Red de Municipios TERRAE se constituyó en 2012, con un enfoque muy práctico de desarrollo sostenible vinculado a la soberanía alimentaria y a la agroecología como una realidad de transformación social y de desarrollo local ligados a la Custodia del Territorio. En el año 2014 el municipio de Azuqueca de Henares se suma a esta iniciativa y comienza la iniciativa de los Huertos Ecosociales ubicados en el parque de la Quebradilla. El OCT junto con la Asociación de productores ecológicos de Guadalajara, El Güecológico, lidera esta iniciativa y trabaja junto con el Ayuntamiento de Azuqueca para su puesta en marcha y su seguimiento y para el establecimiento tanto de una Escuela de Ecoemprendimiento como de un Banco de Tierras en el municipio.

² <http://azuquecologicos.blogspot.com.es/p/proyecto-huertos-ecosociales-de.html>

PARTICIPACIÓN EN REDES DE CONEXIÓN URBANO-RURAL: ZARZALEJO EN TRANSICIÓN, PLATAFORMA SOMOS VEGA, LAS HUERTAS DE OCIO DE OLMEDA DE LAS FUENTES, PROYECTO DE COOPERACION INTERTERRITORIAL Y TRANSACCIONAL ECOS DEL TAJO, INICIATIVA POR LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DE MADRID, PROYECTO DE COOPERACION EUROPEA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA: COST ACTION URBAN AGRICULTURE IN EUROPE.



2009-Actualidad

Dentro de esta línea de actuación se han agrupado una serie de iniciativas relacionadas con la reconexión entre el ámbito rural y urbano y sus espacios de transición. Se trata de iniciativas que buscan recuperar espacios agrícolas viables para la actividad económica al poner en valor su multifuncionalidad y biodiversidad. Estas recuperaciones de espacios llevan implícita la revitalización del tejido social y cultural, ayudando a la diáspora de iniciativas similares en el territorio.

De este modo, los objetivos comunes que se persiguen en las iniciativas son:

- Diagnósticos territoriales participativos (sector agropecuario, comunes, patrimonio cultural, etc.).
- Recopilación de saberes locales y tradicionales.
- Bancos y redes de especies autóctonas para la recuperación, multiplicación y repoblación.
- Compostaje comunitario.
- Establecimiento de huertas comunitarias y de iniciativa municipal, abriendo nuevos circuitos de comercialización.
- Recuperación de los comunes (dehesas, dominio público hidráulico, vías pecuarias, etc.) para el uso de la actividad agro ganadera y de la población en general.
- Difusión y sensibilización de los valores que el entorno agrario aporta a los espacios de transición urbano-rural, promoviendo el acompañamiento con un programa de actuaciones para la “reconexión” de la agricultura con el medio ambiente y la sociedad.

- Fomentar la integración de la sociedad local en los procesos de planificación y gestión.
- Transferir a la población local las herramientas conceptuales y metodológicas necesarias para que el proceso de desarrollo local activado pueda continuar de forma colectiva.
- Fomentar la interacción entre los diversos actores de las biorregiones y las subcomarcas.
- Creación de una Escuela de la tierra / Universidad Rural (asesoramiento en producción agroecológica, en valorización cultural y natural).
- Puesta en marcha de una red de custodia del territorio y la facilitación de acuerdos de custodia.

De forma transversal y continua a la puesta en marcha de estas actuaciones, se ha participado en la Iniciativa por la Soberanía Alimentaria Madrileña que en 2011 comenzó a actuar como una plataforma de encuentro para el sector de la producción y el consumo agroecológico, a la par que como una plataforma de presión. El movimiento agroecológico madrileño ha dado lugar, tras un proceso participativo de definición de estrategias, a la actual Plataforma de Madrid Agroecológico.

A continuación se muestra una ficha resumen correspondiente a cada línea de trabajo:

ZARZALEJO EN TRANSICIÓN

Zarzalejo en Transición emerge en 2011 como una respuesta vecinal a la búsqueda de un nuevo modelo de vida co-creado desde las/os vecinas/os con el objetivo de responder a problemas globales a través de acciones locales concretas: grupos de transporte colectivo, fomento de las energías renovables, cooperativas de producción agroecológica comunitarias (como es el caso de la CSA Zarzalejo, huerta comunitaria agroecológica y con fines de agricultura social), etc.



PLATAFORMA SOMOS VEGA

Iniciativa vecinal que nace en 2013 y que reúne a varios municipios alrededor del río Jarama, en el sur de la región de Madrid. Sus objetivos son la recuperación de espacios de dominio público para la actividad agropecuaria y el uso de la población; la colaboración con iniciativas locales, ambientales y culturales, en la revalorización del entorno periurbano de los municipios; la recuperación de especies autóctonas; y la denuncia de problemas ambientales en el entorno del río Jarama.



HUERTAS DE OCIO DE OLMEDA DE LAS FUENTES

Este proyecto, realizado en 2009 en colaboración con la ETSI Agrónomos de Madrid (Universidad Politécnica de Madrid), consistió en la realización de un Plan maestro de las huertas del municipio, con una apuesta por la recuperación de la actividad hortícola, mediante la agroecología y la reactivación del desarrollo rural de la zona. Se trataba de un proyecto municipal en el marco de las iniciativas europeas de desarrollo rural.



INICIATIVA POR LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DE MADRID (ISAM)

Esta iniciativa nace en el 2009, como movimiento agroecológico madrileño, evolucionando hasta que en la actualidad, 2016, es la Plataforma Madrid Agroecológico la que engloba las diversas iniciativas de soberanía alimentaria y agroecología en la bioregión de Madrid. El OCT participa desde entonces en la red, trabajando en dos iniciativas relacionadas con el desarrollo de alternativas al mercado, desde el Decrecimiento y la Soberanía alimentaria.

Iniciativa por la Soberanía Alimentaria de Madrid



PROYECTO DE COOPERACION INTERTERRITORIAL Y TRANSNACIONAL ECOS DEL TAJO

Este proyecto tuvo una duración de 4 años (2009-2012) con un ámbito de actuación en la cuenca del río Tajo en España y en Portugal. Participaron 7 grupos de acción local, localizados en Cáceres, Madrid y Guadalajara, siendo la Asociación para el Desarrollo de la Comarca de Trasierra - Tierras de Granadilla coordinador y responsable de la ejecución del proyecto. Los objetivos de este proyecto fueron:

- Fomentar la interacción entre la producción agroecológica y la cuenca la cuenca del río Tajo, como 'bioregión' y en las sub-cuencas de las comarcas.
- Puesta en marcha de programas de custodia del territorio.
- Redes de conservación e intercambio de semillas.
- Formación y asesoramiento en producción agroecológica.

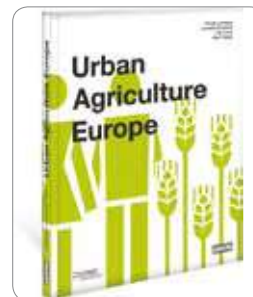
El OCT en concreto, colaboró con la agrupación para el desarrollo agroecológico Red Calea, en la comarca de la Sierra Oeste de la Comunidad de Madrid y en la comarca Molina de Aragón-Alto Tajo de la provincia de Guadalajara. Esta colaboración fue específicamente en formación y asesoramiento en producción agroecológica y en talleres participativos para la mejora de la comercialización de productos ecológicos a través de circuitos cortos.



PROYECTO DE COOPERACION EUROPEA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA: COST ACTION URBAN AGRICULTURE IN EUROPE TD1106 (2012-2016)

En el desarrollo de esta COST ACTION han participado más de 120 investigadores de 21 países europeos a través de 61 organizaciones (centros de investigación, universidades y asociaciones). En origen el objetivo fue focalizar la investigación europea en agricultura urbana en el marco de futuras propuestas de la Política Agraria Común (PAC) y fomentar la puesta en marcha de proyectos de agricultura urbana tanto a nivel público como privado. El proyecto se organizó en varios grupos de trabajo: 1. PAC y definiciones de agricultura urbana, 2. Agricultura urbana y gobernanza 3. Modelos de negocio en torno a la agricultura urbana, 4. Planificación espacial en agricultura urbana, 5. Metabolismo de la agricultura urbana.

La innovación de combinar en la metodología de trabajo, métodos de abajo-arriba y métodos de expertos junto con la estrecha cooperación con agentes clave regionales ha permitido situar la agricultura urbana en el debate en las discusiones más actuales de la agenda en la Unión Europea y contribuir de esta manera a un desarrollo territorial europeo más sostenible y resiliente.



INTEGRACIÓN DE LOS ESPACIOS AGRARIOS PERIURBANOS EN LA PLANIFICACIÓN URBANA Y TERRITORIAL DESDE EL ENFOQUE DE LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS – PAEC-SP

Convocatoria 2011 del Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada del MICINN.

Referencia : CSO2011-29185

2012-2014



La importancia que la alimentación está cobrando en los últimos años y la necesidad de replantearnos el modelo de producción y consumo –que tanto están influyendo en el cambio climático–, hace que seamos conscientes del papel fundamental que juegan los diferentes actores sociales con intereses encontrados en el territorio y el papel que la sociedad civil, cada vez más movilizadora, puede y debe jugar en un futuro próximo para avanzar hacia un desarrollo humano sostenible. El foco de atención, en este contexto de cambio global, recae sobre los espacios agrarios periurbanos por su gran trascendencia ambiental, económica, social y cultural. Su caracterización como espacios liminales, con todo lo que ello significa, delimita la caracterización y el análisis de los servicios que prestan a los ecosistemas.

Este proyecto trata de integrar los espacios agrarios periurbanos en el sistema urbano-territorial con el fin de conseguir sistemas integrados (socioecosistemas) que posibiliten una mejora en la calidad de vida y en el bienestar de la sociedad, aumentando la resiliencia de las ciudades y del territorio y reduciendo su dependencia energética para así mejorar su capacidad de respuesta frente al cambio climático.

Los objetivos que se plantean son:

- Identificar las relaciones entre tipologías de bienes y servicios de los ecosistemas y los espacios agrarios periurbanos.
- Desarrollar una metodología para identificar las interacciones entre modelos de desarrollo urbano y servicios de los ecosistemas agrarios periurbanos.
- Establecer un sistema de indicadores y métodos de representación gráfica para comprender y comunicar la incidencia en el bienestar y en el

fomento de la biodiversidad de las anteriores relaciones.

- Desarrollar una herramienta práctica para la evaluación de los servicios de los ecosistemas agrarios orientada a la gestión y la toma de decisiones sobre usos de suelo en el planeamiento urbanístico.
- Definir una propuesta metodológica sobre la incorporación en el proceso de planificación urbana del enfoque de bienes y servicios de los ecosistemas.

El proyecto se centra en el entorno periurbano de las ciudades medias de interior con carácter agrario, con especial atención al caso de Aranjuez.

Los servicios de los ecosistemas que se utilizan en la metodología de integración de los Espacios Agrarios Periurbanos en la planificación urbanística y territorial son cuatro: abastecimiento (alimentación); regulación (agua, clima); soporte (biodiversidad, erosión y fertilidad del suelo); y culturales (paisaje e identidad). Dentro de cada uno de los servicios se tratan temas claves como las competencias y la interacción con otros agentes; el estado del servicio en cuestión, las amenazas sobre dicho servicio o la capacidad de respuesta para fomentar dicho servicio.

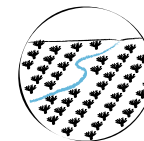


Figura 38.- Paneles con diferentes temáticas elaborados en el proyecto con fines de difusión.

1 Simón y cols., 2009; EME, 2011.

EXTENSION AGRARIA Y AGRICULTURA FAMILIAR: PERCEPCION DE LOS AGRICULTORES DE LA COMARCA DE LAS VEGAS

Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Agropecuario (IMIDRA)
2012-2013



El objetivo general de este estudio ha sido la realización de un diagnóstico sobre la situación actual de la agricultura familiar y las/os agricultoras/es de la Comunidad de Madrid, con el fin de conocer sus percepciones sobre el medio ambiente y sobre las perspectivas de futuro de la actividad agraria. Este objetivo se enmarca dentro del programa de desarrollo de una agricultura sostenible en la Comunidad de Madrid a través del acompañamiento y capacitación de la población agraria, basado en la evidencia aportada por la investigación científica y en los nuevos conocimientos relativos a las prácticas agrarias.

Los objetivos específicos del proyecto eran:

- Caracterizar a los/las agricultores/as establecidos/as de la comarca de Las Vegas y recoger su percepción sobre la actividad agraria, factores impulsores/facilitadores que les llevaron a decidirse por dicha actividad, el papel de la extensión agraria, así como la visión del medio ambiente y de los problemas ambientales que ciertas prácticas agrarias ocasionan.
- Proponer un Plan de Acción que contribuyese a resolver los problemas identificados por las/os agricultoras/es establecidos en la comarca de Las Vegas, para su diseño e implementación.
- Elaborar una propuesta de buenas prácticas basadas en las fortalezas detectadas y los retos de futuro del trabajo de extensión agraria, capacitación y transferencia realizado por la Comunidad de Madrid en apoyo a la agricultura familiar.

Se desarrolló un análisis cualitativo en los municipios de la comarca a través de diversas técnicas con el fin de detectar las problemáticas más relevantes y buscar las posibles soluciones de la mano de los agentes sociales en el territorio. El fin último era realizar un diagnóstico sobre la problemática real de la actividad agraria y la agricultura familiar

que permitiera impulsar unas acciones estratégicas por parte de la administración para solucionar los problemas detectados.

Este proyecto supuso una semilla más para la germinación del actual laboratorio de agricultura urbana que ha puesto en marcha el IMIDRA (<https://agrolabmadrid.com/quienes-somos/>).

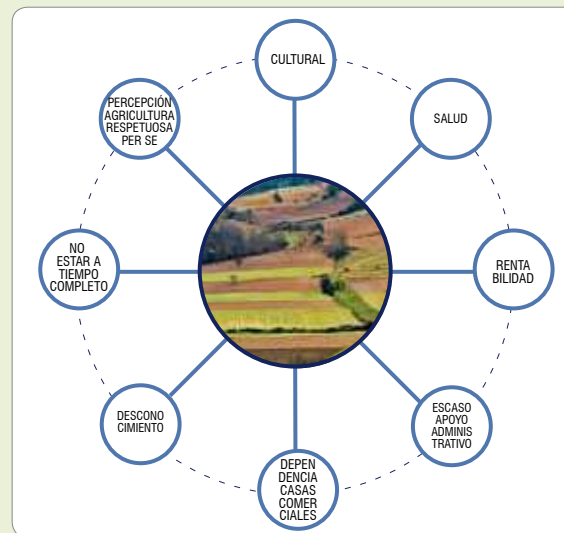


Figura 39.- Gráfico de motivaciones de las practicas respetuosas con el medio ambiente por parte de las/os agricultoras/es.

INTEGRATIVE SYSTEMS AND BOUNDARY PROBLEMS – ISBP

VI Programa Marco de la Unión Europea (NEST 2005 Patch-Cul)

Universidad de Newcastle (Inglaterra), Dpto. Proyectos y Planificación Rural de la ETSI Agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid.

2006-2009

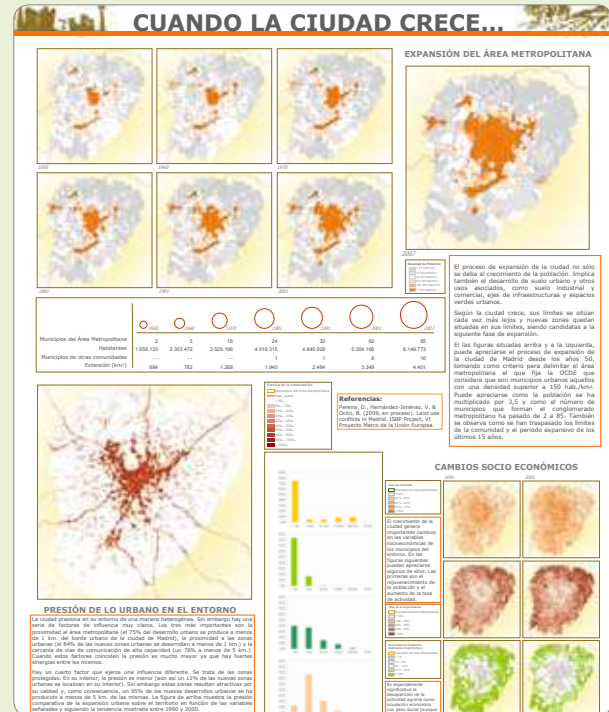


El objetivo de este proyecto era analizar los problemas y conflictos que emergen en las fronteras entre regiones, entre países y entre disciplinas. El caso español desarrolló un trabajo de análisis de los espacios periurbanos en las grandes ciudades, teniendo como ciudades piloto Madrid y Barcelona. El principal trabajo se desarrolló sobre los Espacios Agrarios Periurbanos¹, en un momento de expansión urbanística y bajo la ausencia de un modelo de gestión territorial.

Este proyecto sin duda representa una de los mejores ejemplos de difusión de ciencia que se han realizado desde el OCT, con la elaboración de unas jornadas de debate y reflexión sobre el modelo de gestión territorial en la Comunidad de Madrid, aunando a la sociedad civil, el mundo académico, los gestores territoriales y los políticos. Con la organización de dichas jornadas se pretendía buscar espacios de reflexión, sirviendo así como punto de partida en el acercamiento entre agentes, y creando mecanismos de convergencia que aportan sostenibilidad al sistema de planificación territorial.

Fruto de las jornadas que se desarrollaron en este proyecto y de la participación en diversos espacios (congresos nacionales, programas de radio, etc.) se comenzaron a crear redes de trabajo en el ámbito de la agricultura periurbana a diferentes escalas (local, nacional, internacional) alentadas por los cambios globales y la coyuntura macroeconómica a nivel mundial.

Figura 40.- Cuando la ciudad crece... uno de los paneles informativos creados durante el proyecto.



¹ Hernandez-Jimenez y cols., 2009a, b.

Ejemplos de aplicación de técnicas

A continuación se muestran ejemplos de aplicación de algunas de las técnicas participativas que se han implementado en las distintas fases de desarrollo de los proyectos en los que se ha participado.

En algunos casos se ponen ejemplos del resultado de alguna de estas técnicas. En la Figura 41 se muestra una síntesis gráfica que representa el conjunto de técnicas ejemplificadas en cada proyecto. Como en los capítulos precedentes, el color asociado a cada fase y grupo de técnicas se utilizará en la esquina superior externa de las páginas sucesivas para ayudar a la/el lectora/or a situarse en la fase o conjunto de técnicas en cada uno de los ejemplos mostrados.

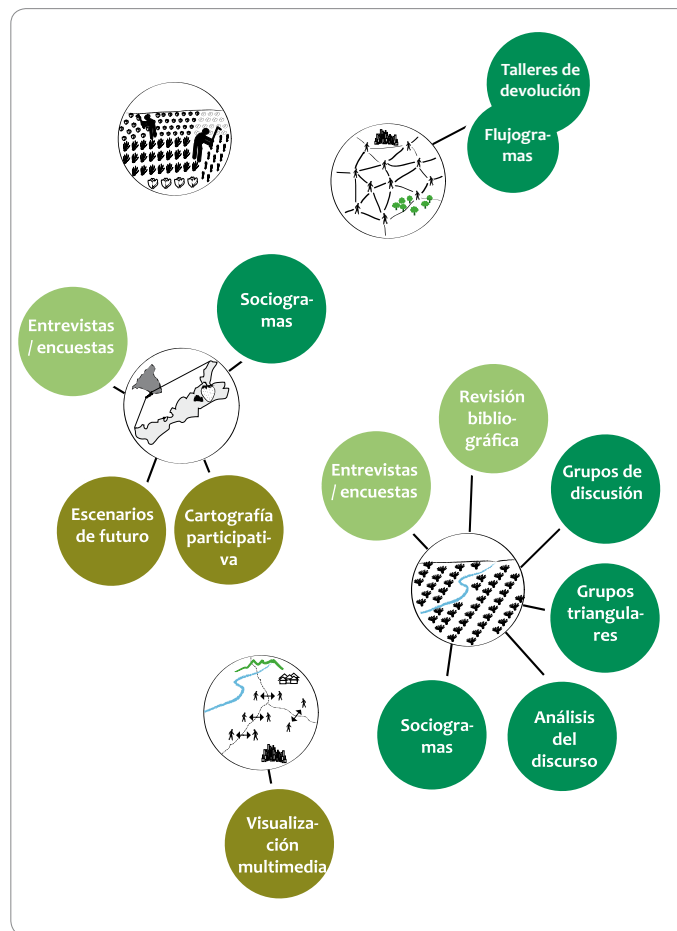


Figura 41.- Diagrama de relación entre cada proyecto, representado a través de su símbolo gráfico, y el conjunto de técnicas ejemplificadas.



Entrevistas y encuestas

EXTENSION AGRARIA Y AGRICULTURA FAMILIAR: PERCEPCION DE LOS AGRICULTORES DE LA COMARCA DE LAS VEGAS

La entrevista semiestructurada consiste en un diálogo directo y espontáneo, de una cierta concentración e intensidad entre el entrevistado e investigador/a más o menos experimentado, que oriente el discurso lógico y afectivo de la entrevista de forma más o menos “directiva”.

En este proyecto los objetivos de las entrevistas realizadas fueron:

- Conocer las relaciones y las percepciones de las relaciones que se establecen entre los distintos actores (p.ej: agricultores, el IMIDRA, etc.).
- Conocer la percepción que tienen los agricultores respecto a la actividad agraria, el medio ambiente, el relevo generacional, los recuerdos sobre la motivación, las barreras y los estímulos que tuvieron para incorporarse a la actividad agraria.
- Caracterizar las prácticas agrarias de la agricultura familiar en la Comarca de las Vegas de la Comunidad de Madrid.

A continuación se presenta el guión que se utilizó en estas entrevistas. Este guión varía en función del entrevistado, adaptándose la/el entrevistador/a al perfil del entrevistado/a (en este caso: Administración Pública, Agricultores Convencionales, Agricultores ecológicos, Agricultores agroecológicos, Sociedad en general, etc.).

BLOQUE 1. PRESENTACIÓN

Título estudio.

Extensión agraria y agricultura familiar: percepción de los agricultores de la comarca de las vegas

Introducción estudio.

Objetivos estudio: Fomentar el desarrollo de una agricultura sostenible en la CM a través de la educación de la población agraria a partir de la evidencia aportada por la investigación científica y los nuevos conocimientos relativos a las prácticas agrarias.

BLOQUE 2. DATOS BÁSICOS

Nombre y Apellidos

Edad

Sexo

Municipio

Actividad Principal

Nivel de Asociacionismo

Formación/Nivel Estudios

BLOQUE 3. SENSIBILIDAD Y PREOCUPACIONES AMBIENTALES

3.1. ¿Cuál es la situación ambiental de la comarca?

(Focalizar la atención en los principales problemas detectados)

3.2. ¿Cuáles son las causas que originan esa situación?

(Focalizar la atención en si se perciben las prácticas agrarias como una de las principales causas de los problemas ambientales)

(Detectar factores extrínsecos -aquellos que no dependen del agricultor/a e intrínsecos)

3.3. ¿Qué consecuencias tienen esos problemas?

(Focalizar la atención en las consecuencias que tienen los problemas ambientales sobre la producción agraria)

BLOQUE 4. APLICACIÓN DE PRÁCTICAS AGRARIAS: MANEJO Y GESTION DE LA FINCA

Indicador: Cuáles son los modelos de agricultura en la comarca

(Ir preguntando por los diferentes indicadores teniendo en cuenta la zonificación de estudio, es decir, las diferencias entre Las Vegas y la Alcarria y el tipo de cultivo, se busca la visión/actitud general)

Figura 42.- Extracto de guión de entrevista a agricultor ecológico



INTEGRACIÓN DE LOS ESPACIOS AGRARIOS PERIURBANOS EN LA PLANIFICACIÓN URBANA Y TERRITORIAL DESDE EL ENFOQUE DE LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS – PAEC-SP

La planificación de las entrevistas que se realizan en los proyectos es esencial y para ello es habitual realizar una organización de trabajo de campo suficientemente flexible para asumir cambios. A continuación mostramos un ejemplo de planificación.

Previo al trabajo de campo se realizó un primer barrido de agentes que nos pudiera orientar en el estudio del mapa de agentes del territorio. Ese documento fue enviado a conocedores del ámbito de trabajo, que nos sugirieron algunos otros agentes relevantes.

Posteriormente, se decidió comenzar las visitas de campo y las entrevistas para, en paralelo, descubrir por un lado, el papel de cada uno de los agentes en el territorio, su relación entre ellos y el descubrimiento de algunos nuevos que se pudieran mostrar relevantes para el objetivo del trabajo y hubiesen pasado desapercibido en la primera revisión. Por otro, y en una segunda parte de la entrevista la realización de las preguntas del cuestionario preparado relativo a los servicios de los ecosistemas de los servicios que, en función del agente, se considere pueden aportar.

Las visitas comenzaron a prepararse en enero y se ha ido desarrollando a lo largo del mes de febrero y marzo. Los números asignados son los que se corresponden con las transcripciones de las entrevistas en archivos/documentos aparte.

11 de febrero – Investigadores del proyecto realizan visita en coche particular

1. 10,00 Finca la Chimenea . Responsable del IMIDRA en la Finca
2. 12,00 Ayuntamiento de Aranjuez – Técnico de Parques y Jardines (Presidente de la junta de parceleros del Cortijo de San Isidro)
3. 13,30 Ayuntamiento de Aranjuez – Fundación Paisaje Cultural – Agricultor joven que desarrolla su actividad en el Cortijo de San Isidro
4. 17,00 Finca el Jaramillo Familia Jaramillo

5. Ecotienda/Herbolario + Frutería

18 de febrero – Investigadores del proyecto realizan visita en cercanías

6. 9,30 Ayuntamiento de Aranjuez – Concejal de Urbanismo, Parques, Jardines y Agricultura; – Arquitecto Municipal

7. 12,30 Ayuntamiento de Aranjuez – Director del área de Desarrollo local de Aranjuez

25 de febrero – Investigadores del proyecto realizan visita en coche particular

8. 9,30 ARACOVE – Extécnico de Aracove – Actual empresario joven
9. 11,00 Ayuntamiento de Aranjuez – Técnica de Medio Ambiente
10. 13,00 Delegación Comarcal de la Consejería de Agricultura de la CAM – Director Delegación Agricultura Aranjuez

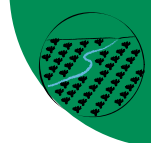
5 de marzo – Investigadores del proyecto realizan visita en coche particular

11. 13,00 ASCOMAR – Gerente del Mercado de Abastos – Secretario General de FEDECAM

12. 16,00 Confederación Hidrográfica del Tajo / C.R. Canal de las Aves – ¿vigilante? De la Real Acequia del Tajo y Canal de las Aves – Vicepresidente de la Comunidad de Regantes del Canal de las Aves – Responsable de la zona de riegos 1 de la CH Tajo – SORGEOSA

13. Contacto por teléfono con Ecologistas de Aranjuez (se postpone)

Figura 43.- Organización de trabajo de campo en el proyecto PAEC-SP.



Grupos de discusión

EXTENSION AGRARIA Y AGRICULTURA FAMILIAR: PERCEPCION DE LOS AGRICULTORES DE LA COMARCA DE LAS VEGAS

Min. 1:50 a 4:20

BLOQUE 3: Percepción sobre la situación ambiental en la comarca.

- Principales problemas relacionados con los recursos naturales.

D2: De acuerdo, fenomenal. Pues mira, lo primero que os queríamos preguntar es a nivel de vuestros municipios o de la comarca si os encontráis problemas con el tema de los recursos naturales que utilicéis en la agricultura. Osea en cuanto, a calidad de los recursos naturales o alguna problemática que tengáis o no, en lo que es vuestros municipios. Recursos como el agua, suelo...

A3: El agua.

D1: ¿En qué sentido?

A6: El que nuestra ¿? está en Guadalajara y si en épocas de lluvia llueve y se consigue llenar el pantano, podemos sembrar cultivos que requieran agua como el maíz. Y si no pues tenemos que dejar las tierras en barbecho o sembrar cualquier otro cultivo que no da lo suficiente

D1: ¿Alguna otra cuestión?

A2: Es que otros recursos naturales no hay...

A1: Yo desde el punto de vista de la huerta, la calidad del agua. Ahora que baja con jabones y por ejemplo los pimientos se van al garete.

D1: Y ¿alguna otra problemática de sobre los recursos naturales que usáis en la agricultura? ... El suelo, fauna, no sé, la calidad...

A6: ¿Fauna? Muchos conejos.

A3: Muchos conejos y muchos jabalíes, que destrozan los cultivos de maíz, de todo tipo. Lo arrasan todo.

A4: Nosotros conejos... Por ejemplo en Chinchón, le dices a un agricultor de Chinchón que hay conejos en la Vega cogen los cazadores y le quitan el coto. Y ahí en Cienpозuelos están todo el tiempo, es exagerado allí.

A1: No allí el huerto nos los respetamos, pero si que se han comido los conejos.

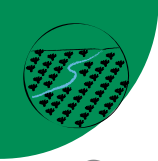
El grupo de discusión es una técnica de investigación cualitativa que consiste en reunir a un grupo de entre seis y diez personas que no se conocen previamente para compartir y discutir su experiencia y visión con respecto a una serie de temas.

Con este ejemplo mostramos los grupos realizados en este proyecto. Por las condiciones de edad y localización se establecieron cuatro grupos de discusión: mayores y menores de 40 años, provenientes de las dos zonas de estudio dentro de la comarca de Las Vegas: las Vegas y la Alcarria. En la Figura 44 se muestra un fragmento de la transcripción del guión de los grupos de discusión realizados en este proyecto.



Figura 45.- Sesión de trabajo con uno de los grupos de discusión.

Figura 44.- Ejemplo de transcripción de grupo de discusión



Grupos triangulares

EXTENSION AGRARIA Y AGRICULTURA FAMILIAR: PERCEPCION DE LOS AGRICULTORES DE LA COMARCA DE LAS VEGAS

GRUPO DE DISCUSION DE MUJERES

Dinamizadora 1: Vale, yo voy a ir colocando la cámara. De todas maneras, si queréis hacemos una ronda, nada, pues los nombres, y luego los temas agrarios que tenéis y que cultivos estáis haciendo, simplemente...

Vale, perfect o, muchas gracias. Entonces si queréis hacemos esta pequeña ronda. Entonces empezamos pues por aquí por ejemplo. Nada, nombre y tipo de cultivo que tenéis para así conocernos un poquito.

Agricultora 1: C. H., y principalmente a lo que me dedico es a la viña a. Tengo viña y bodega, en cultivo ecológico. Y luego también olivar en cultivo ecológico. Y luego cereal, pero ya convencional.

Agricultora 2: Y por qué?...¿Por qué no es ecológico?

Agricultora 1: ¿El qué?

Agricultora 2: ¿El cereal?

Agricultora 1: Pues bueno, la verdad que no es ecológico porque no he entrado en... no lo he inscrito en el comité, y tampoco sé cómo se va a comercializar y si te compensa.... O sea si compensa pagar las cuotas del comité. No he estudiado las posibilidades que tiene de salida el cereal. Tendría que contactar con un ganadero.

Agricultora 3: Que no tienes sello. ¿Pero el cultivo en sí es biológico o está tratado?

Agricultora 1: ¿Mi cereal?

Agricultora 3: Sí

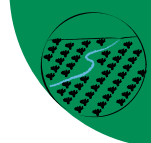
Agricultora 1: Es convencional. No voy a por un abono ecológico, cosa que si hago en el viñedo. Entonces, lo que pasa... Estaría bien...O sea, pero yo conozco, yo creo que de Madrid sólo conozco una ganadería que haga ecológico, que tenga ganado ecológico. No me acuerdo como se llama...

Los grupos triangulares están constituidos por tres personas y en ellos se gesta una dinámica más interactiva y más productiva de reflexión crítica. Por su propia dinámica obliga a abrir el campo de los discursos a las matizaciones, a las diferencias entre unos asistentes y otros, y por tanto a los posibles conflictos o disensos entre los sujetos con acuerdo a sus experiencias vitales. Se realizaron dos grupos triangulares con mujeres agricultoras y con agriculturas/es ecológicas/os con la intención de profundizar sobre las problemáticas ambientales desde el papel de la mujer y el de los agricultores ecológicos.



Figura 46.- Ejemplo de transcripción de un grupo triangular

Figura 47.- Sesión de trabajo con uno de los grupos triangulares.



Análisis del discurso

EXTENSION AGRARIA Y AGRICULTURA FAMILIAR: PERCEPCION DE LOS AGRICULTORES DE LA COMARCA DE LAS VEGAS

En el marco de este proyecto se elaboró una herramienta a medio camino entre las llamadas técnicas de recogida de datos y técnicas de análisis de los mismos, utilizada para analizar la información cualitativa obtenida de fuentes primarias y secundarias. Esto nos permite sistematizarla y establecer campos de análisis que faciliten la indagación en las contradicciones y la significación de los discursos generados. A continuación podemos ver la sistematización de la recogida de los datos, los campos elegidos para el análisis así como algunos de los discursos recogidos literalmente (verbatim) y que serán utilizados en la discusión de los resultados.

A1: “Esa gente son viticultores y lo llevan en la sangre. Aquí en la Vega somos maíz, de cereal de maíz, en el riego”

A2: “Ya hay unas modas establecidas, no unas modas si no unas costumbres que son muy difíciles de cambiar”

A1: Las costumbres de cada terreno es porque se da una cosa”

A2. “Sí yo que sé, son muchas veces costumbre. En Estremera se barbecha bastante. Yo creo que es uno de los únicos pueblos que se barbecha”

Figura 48.- Algunos de los discursos literales recogidos (verbatim)

VARIABLES DE ESTUDIO	INDICADORES	PREGUNTA ASOCIADA	IDEAS PARA EL ANÁLISIS	ENTREVISTA CONCEJAL AGRIC. LAS VEGAS	
				VERBATIM	IDEAS
SENSIBILIDAD Y PREOCUPACIONES AMBIENTALES	Percepción sobre la situación ambiental de la comarca	¿Cuál es la situación ambiental de la comarca? (focalizar la atención en los principales problemas detectados)		“Creo que por ahí, por Aranjuez, por ahí, tienen exceso de herbicida, eso me comentaron. Y en Chinchón, creo que tienen algún problema con el olivar, que han aportado algún tipo de abono de depuradoras, y se está cargando la oliva”	Recurso Natural: Agua. Emergen los problemas de agua entre pueblos + ..verbatim
	Percepción sobre las causas de los problemas ambientales de la comarca	¿Cuáles son las causas que originan esa situación? (focalizar la atención en si se perciben las prácticas agrarias como una de las principales causas de los problemas ambientales) (detectar factores extrínsecos-aquellos que no dependen del agricultor/a e intrínsecos)	la preocupación ambiental asociada a las problemáticas q surgen en los cultivos	“Porque es bueno para el suelo, y es bueno para el cultivo. Así no se esquima tanto la tierra. Porque supongo que si tú siembras un mismo cultivo siempre, pues imagino que ese cultivo te irá lo mismo siempre a la tierra, y llegará un momento que cada vez se esquimará más”.	Rotación de cultivos: cereal (maíz, cebada), forrajera, leguminosas, patata para evitar agotamiento del suelo

Figura 49.- Sistematización de la recogida de los datos.



Sociogramas

INTEGRACIÓN DE LOS ESPACIOS AGRARIOS PERIURBANOS EN LA PLANIFICACIÓN URBANA Y TERRITORIAL DESDE EL ENFOQUE DE LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS – PAEC-SP

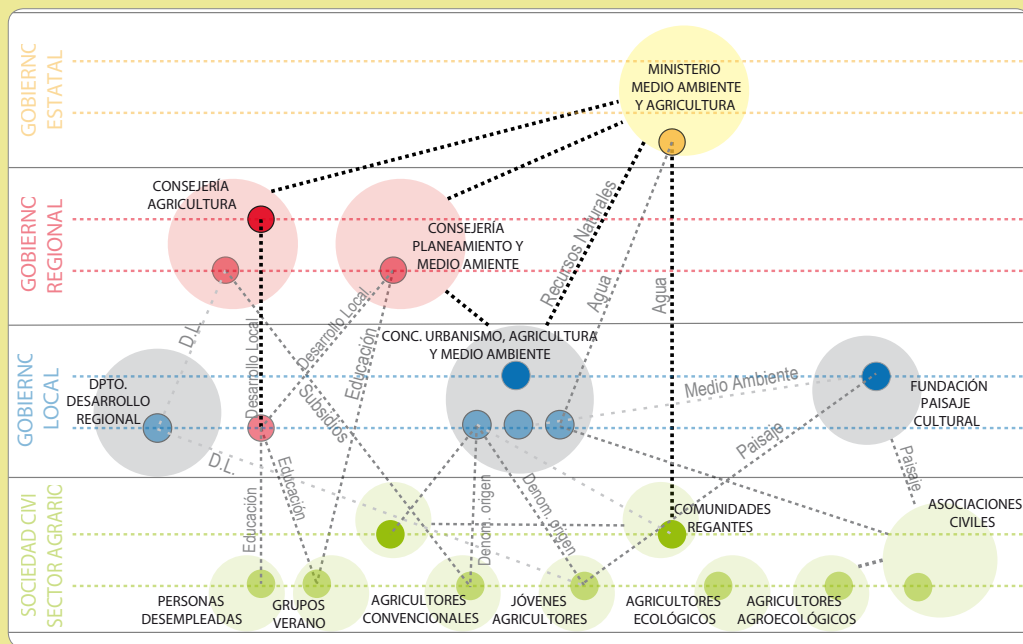
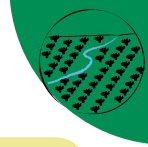


Figura 50.- Sociograma elaborado en el proyecto.

Los sociogramas nos ayudan a establecer una rápida fotografía sobre los agentes, las redes sociales u otros procesos presentes en las comunidades de análisis, que posteriormente iremos verificando. Se trata de una herramienta evolutiva que nos permite conocer la realidad del proceso de estudio, a partir del cuál se puede realizar la captación de información cualitativa y cuantitativa del proyecto.



EXTENSION AGRARIA Y AGRICULTURA FAMILIAR: PERCEPCION DE LOS AGRICULTORES DE LA COMARCA DE LAS VEGAS

Esta labor de mapeo de agentes va acompañada de un trabajo de sistematización que requiere (en ocasiones, y dependiendo del tamaño de la población del estudio) establecer bases de datos para la mejor identificación de los conjuntos o para la organización de las siguientes fases. A continuación mostramos un ejemplo de base de datos de agentes e informantes clave identificados.

CODIGO	PERFIL	NOMBRE	DIRECCION CONTACTO	TLF CONTACTO
INS1	OCA Aranjuez			
INS2	Ayto Aranjuez			
INS3	OCA Villarejo de Salván			
AE-cer1	Agríc. Ecológico Vega			
INS4	IMIDRA Finca Chimenea			
AC1	Agríc Convencional Vega			
INS SIN ASOC 1	Ayto Villacañeros Concejal			
INS SIN ASOC 1	Representante COAG Madrid			
AE-cer2	Agríc Ecológico Vega			
AC2	Agríc Convencional Alcarria			
AE-cer3	Agricultor Ecológico Alcarria			
AE-cer4	Agricultor Ecológico Vega			
INS5	Ayto Perales de Tajuña Concejal			
AC3	Agricultor Convencional Vega			
INS6	Ayto Fuentidueña del Tajo			
AC4	Agríc Convencional Alcarria			
ASOC5	C. Regantes Fuentidueña del Tajo			
INS7	CAEM			
INS8	Consejo Regulador Vinos Madrid			
SIN ASOC 3	Representante ASAJA Madrid			
SIN ASOC 4	Grupo de Acción Local ARACOVE			

Figura 51.- Ejemplo de sistematización de la información a través de una base de datos sobre agentes e informantes clave.



Talleres de devolución, flujogramas

PROYECTO DE COOPERACION INTERTERRITORIAL Y TRASNACIONAL ECOS DEL TAJO

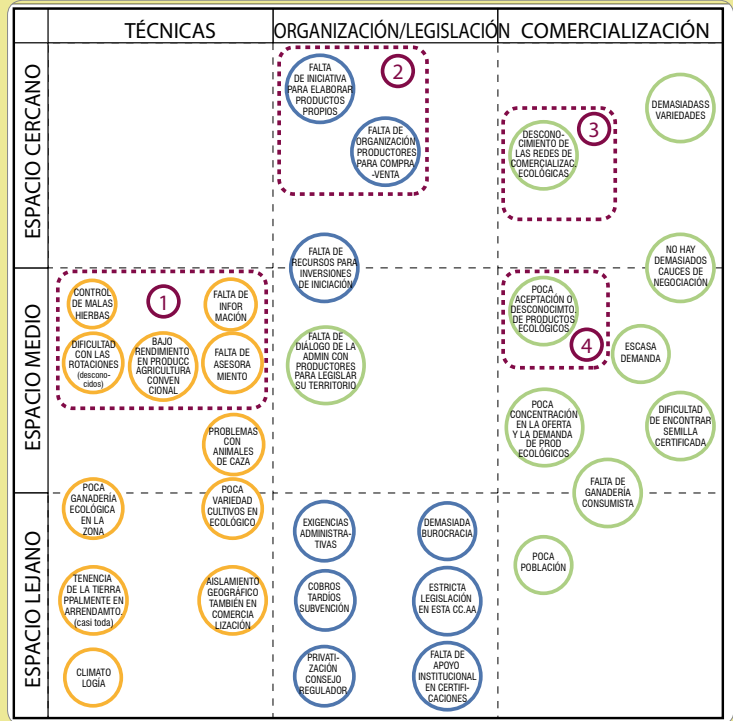


Figura 52.- Flujograma realizado durante los talleres de devolución del proyecto Ecos del Tajo.



En la primera sesión realizada con los/as productores/as de la comarca de Molina de Aragón, Guadalajara, en el marco del proyecto Ecos del Tajo realizamos una presentación del trabajo que iba a ser llevado a cabo en la comarca. El objetivo de esta primera fase fue realizar un diagnóstico de la situación de la producción ecológica en la comarca. Para ello utilizamos dos herramientas: método DAFO y flujograma. A través de estas herramientas se buscó complementariamente crear espacios comunes en los que conocer y construir las opiniones, los aspectos subjetivos y la actitud ante los problemas y las potencialidades de la comarca en relación con la producción ecológica por parte de los propios productores. Dado el número de participantes se hicieron cuatro grupos para trabajar la información. A cada uno de ellos se le dió un papelógrafo, post it y rotuladores.

La información referente a la visión actual de los productores en relación a la producción ecológica de la comarca se ordenó en función de que la misma se refiriera a cuestiones técnicas, de legislación y/o organización y a aspectos de comercialización. Éstas se ordenaron en función de que fueran aspectos positivos o negativos. El objetivo de esta técnica fue priorizar participadamente cuáles eran los principales nudos críticos o cuellos de botella en los que querían comenzar a trabajar. Esta técnica se realizó conjuntamente. Realizamos un cuadro de doble entrada plasmado en un papelógrafo. En el sentido horizontal (filas) del cuadro se establecieron los tres niveles en lo que a capacidad de abordaje de la situación percibía el grupo. En el sentido vertical (columnas) del cuadro se establecieron las tres dimensiones que habíamos establecido para la realización del DAFO: aspectos técnicos, aspectos de organización/legislación y aspectos de comercialización.

En el papelógrafo con el cuadrante fuimos colocando conjuntamente los bloques de aspectos negativos identificados en cuadrantes distribuidos.

Paralelamente se iba reflexionando sobre cómo los diferentes conjuntos de acción, formales e informales, podían intervenir en la resolución de los procesos concretos.

Posteriormente identificamos cuatro prioridades a trabajar.

- Cuestiones centradas principalmente en la formación en producción

ecológica en un “Espacio medio”. Los productores demandaban principalmente asesoría directa en campo.

- Cuestiones centradas en la necesidad de organización por parte de los productores en un “Espacio cercano”, por tanto a abordar por parte de los productores.
- Cuestiones centradas en el desconocimiento de redes de comercialización en ecológico por parte de los productores en un “Espacio cercano”, por tanto a abordar, también, por parte de los productores.
- Cuestiones centradas en el desconocimiento de los productos ecológicos por parte de la población en un “Espacio medio”.



Cartografía participativa

INTEGRACIÓN DE LOS ESPACIOS AGRARIOS PERIURBANOS EN LA PLANIFICACIÓN URBANA Y TERRITORIAL DESDE EL ENFOQUE DE LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS – PAEC-SP

La cartografía participativa¹ es una herramienta actual en las corrientes de empoderamiento de la sociedad civil. Es en sí misma una herramienta para el diagnóstico de cualquier proceso participativo, ya que a través del mapa o esquema creado se empodera a los agentes territoriales para participar de esa identificación del proceso a estudiar. Además, aporta de forma innovadora la posibilidad de crear nuevas imágenes, fotografías o mapas desde realidades diferentes.



Figura 53.- Proceso de trabajo para la creación de cartografía participativa.

De igual forma, la cartografía participativa puede construirse desde la generación de mapas ideales partiendo de una base simple, como es el caso que mostramos en el taller con niños “Rastreado los Servicios de los Ecosistemas” realizado en el marco de la acción complementaria a este proyecto², dentro de la línea de sensibilización a la población joven. Además, en dicho proyecto se sometió a una evaluación y cartografía participativas los avances del proyecto en los que se habían identificado servicios culturales en el entorno periurbano de Aranjuez (Fig. 55).



Figura 54.- Trabajo con niños en el taller “Rastreado los Servicios de los Ecosistemas”.

¹ Palomo y cols., 2012 ya introdujo este concepto, haciendo a los agentes partícipes de la identificación de usos del suelo partiendo de cartografías en formato A0.

² Como actividades realizadas durante la acción complementaria FECYT (Fundación Española de la Ciencia y la Tecnología, 2014-2015): Aranjuez, un oasis en la Vega de Madrid.



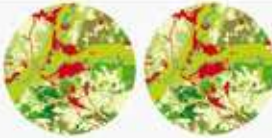
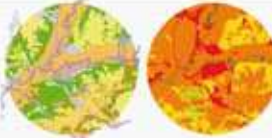
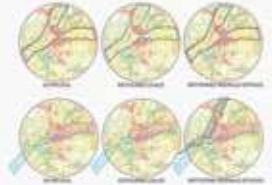
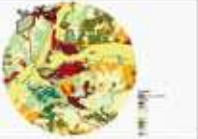
	SERVICIOS DE SOPORTE BIODIVERSIDAD	SERVICIOS DE REGULACION SUELO / CO2 / AGUA	SERVICIOS DE ABASTECIM. ALIMENTACIÓN	SERVICIOS CULTURALES PATRIMONIO / RECREACION				
ESTADO Y PRESIÓN								
capacidad	IFU: fragmentación x	ECOTONOS ha	FILTRACIÓN NITRATOS ha vulnerables	ABSORCIÓN C 132.689 Mton	PRODUCC. REGADÍO 121.315 ton	PRODUCC. SECANO 5.390 ton	PATRIMONIO AGRARIO n° elementos	AREAS RECREATIVAS n° elementos
flujos	x	x	x	892.800 Mton	P = ? C = 141.914 ton	P = ? C = 26.796 ton	n° elementos en uso	n° elementos en uso
ESTADO Y RESPUESTA PERCEPCIÓN AGENTES								
iniciativas								
limitaciones								
ESTADO Y RESPUESTA TRANSFORMACIÓN TERRITORIO								
EVALUACIÓN								

Figura 55.- Ejercicio de evaluación de los servicios de los ecosistemas en el municipio de Aranjuez.



Escenarios de futuro

INTEGRACIÓN DE LOS ESPACIOS AGRARIOS PERIURBANOS EN LA PLANIFICACIÓN URBANA Y TERRITORIAL DESDE EL ENFOQUE DE LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS – PAEC-SP



La articulación del pensamiento colectivo hacia el mañana en forma de escenario de futuro es un método utilizado en el ámbito concreto de comunidades locales con el objeto de diseñar su futura planificación territorial. Implica imaginar, pensar y planificar hacia delante. Requiere describir qué se espera del futuro, para lo cual se establece un horizonte temporal en el cual construir el camino que conduce hacia ese esperado futuro.

Figura 56.- Cartel de difusión con la simulación de tres escenarios de futuro en relación con los servicios de los ecosistemas en el horizonte temporal de 2030.



Visualización multimedia

INTEGRATIVE SYSTEMS AND BOUNDARY PROBLEMS – ISBP

Con el objeto de difundir la problemática asociada a los espacios periurbanos se llevó a cabo una exposición con carteles enfocados en diversas temáticas:

- Cuando la Ciudad crece.
- Imaginando el Futuro.
- Agentes: la complejidad en la toma de decisiones.
- La Comunidad de Madrid, el campo en el borde de la ciudad.
- Espacios Periurbanos, transición de la ciudad al campo.

Este trabajo se ha continuado, reforzando la línea de dinamización a través de las acciones ciudadanas.

En la figura 57 se muestra el cartel correspondiente a una de las temáticas.



Figura 57.- Cartel correspondiente a la temática “Espacios Eriurbanos, transición de la ciudad al campo.

Capítulo 3.- Experiencias

Conflictos y Sociedad

CONFLICTOS, SOCIEDAD Y TOMA DE DECISIONES

Introducción



Figura 58.- Trabajo sobre papelógrafo en sesión participativa de modelización.

Construyendo en el territorio visiones de futuro en común

Actualmente es muy necesario plantear nuevos modelos de gestión territorial, pero es difícil hacerlo si no tenemos en mente el objetivo final. Por así decirlo, si no sabemos a dónde queremos ir, nos será más difícil llegar. Si construimos nuestra visión de futuro, podemos empezar a guiar las decisiones territoriales, la planificación territorial, hacia el objetivo planteado.

Tomando decisiones para nuestro futuro en el territorio

El proceso de desarrollo de hojas de ruta o guías para ayudarnos a tomar el camino adecuado es lo que se llama “apoyo o acompañamiento en la toma de decisiones”. En muchos casos, necesitamos concebir la “toma de decisiones” como un proceso en continuo, y no solamente una acción en sí misma, ya que en muchas ocasiones, las decisiones de política territorial están sujetas a ideologías que pueden resultar limitantes a la hora de plantear un cambio de rumbo en la gestión territorial. Parece necesario, por lo tanto, un proceso previo de diagnóstico y análisis de las decisiones ya tomadas, con el objetivo de valorar los resultados obtenidos y aprender de los errores. Así, ese aprendizaje será básico en una posterior identificación de las decisiones futuras, necesarias para alcanzar una visión del territorio que pertenece a toda la sociedad. Esto requiere un proceso participativo entre los agentes implicados o afectados por la toma de decisiones territoriales, para decidir el camino a seguir, identificar los retos, y generar opciones y espacios de trabajo futuros.

La necesidad de desarrollar procesos o herramientas para el acompañamiento en la toma de decisiones, en el territorio específicamente, surge como respuesta a una crisis, una encrucijada,

¹ En vez de “decisiones” podríamos hablar de generación de opciones, espacios para trabajar para un futuro mejor – siguiendo el enfoque de Oxley y cols., 2002.

o una situación de conflicto o parálisis, resultado del desacuerdo entre agentes territoriales. En este capítulo, presentamos diversos ejemplos de procesos de toma de decisiones, de acuerdo a este patrón, es decir, que surgieron como respuesta a situaciones de crisis o fracaso en la gestión territorial, y que pretendieron reorientar las políticas territoriales hacia un nuevo camino.

Los estudios de caso elegidos para ilustrar el proceso de construcción de herramientas de apoyo a la toma de decisiones son tres proyectos de investigación: TiGrESS, COMPLEX y DUSPANAC. COMPLEX comparte con TiGrESS el hecho de ser impulsado por una situación de incumplimiento de las leyes y directivas medioambientales. Los tres proyectos tienen en común la condición de parálisis sufrida por los agentes implicados, al no poder avanzar hacia un nuevo modelo más sostenible y menos agresivo con el entorno. Además, el proyecto DUSPANAC ofreció la oportunidad de ampliar algunos de los enfoques y prácticas utilizados en el marco del proyecto TiGrESS, como la aplicación de un modelo espacial geográfico² para la generación de simulaciones futuras, llamadas *escenarios*. Estos escenarios de futuro permiten visualizar las posibles configuraciones futuras del territorio. A diferencia del proyecto TiGrESS, en DUSPANAC los escenarios fueron desarrollados por los propios agentes participantes en el proceso, quienes también decidieron los parámetros y valores de entrada para la herramienta espacial, y evaluaron el funcionamiento y utilidad de dicha herramienta. Por el contrario, en TiGrESS se generaron diversos escenarios o recomendaciones políticas hacia el futuro desde el propio equipo investigador.

² Una herramienta informática que trabaja a base de mapas del territorio, como el uso del suelo, la pendiente, la ubicación de redes de transporte etc. Permite explorar la posible futura configuración del territorio a base de simulaciones. No se trata de predecir el futuro (en cualquier caso imposible) sino investigar las posibles consecuencias en el territorio a partir de las decisiones tomadas a día de hoy.

Proceso general de trabajo

En este último bloque de los tres que desarrollamos, remarcar que el esquema metodológico general recopila aproximaciones a los procesos de trabajo realizados, en los que no existe una forma única e ideal de desarrollarlos. Lo importante siempre es la búsqueda de la flexibilidad en cada escenario para garantizar la optimización de los procesos de trabajo y la aplicación de las técnicas necesarias para la consecución de cada proyecto.

En el esquema (Figura 59) aparecen resaltadas las principales técnicas que se han aplicado en el conjunto de proyectos o líneas de trabajo incluidos en este bloque. Para la mayoría de ellas se muestran ejemplos en el apartado correspondiente.

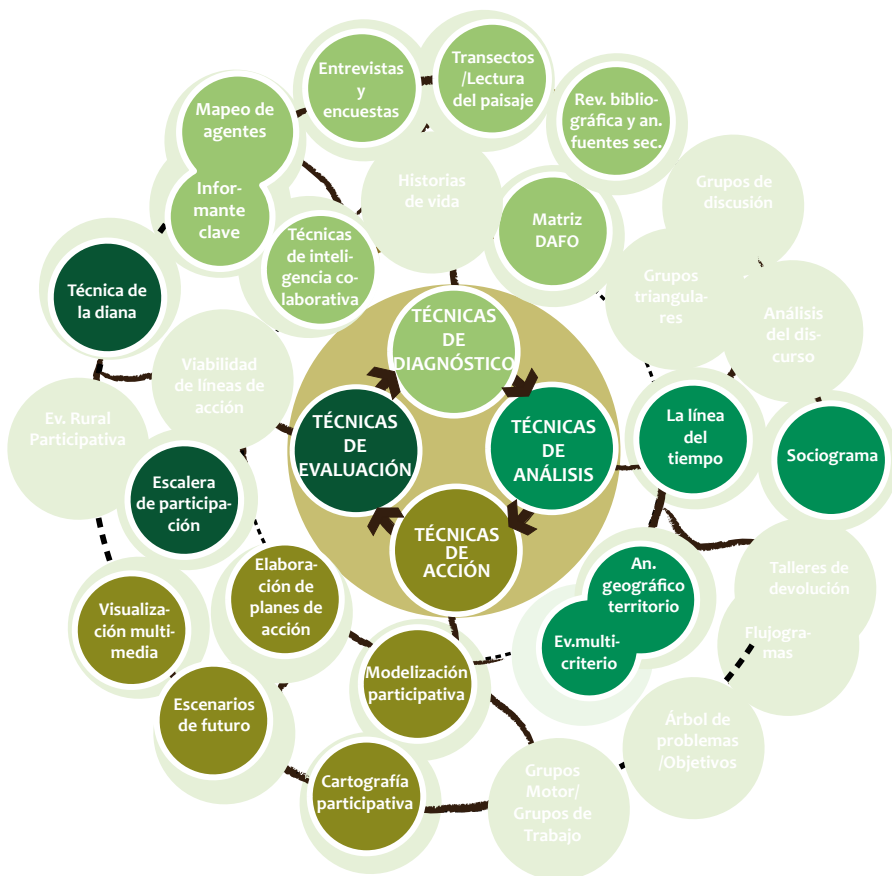


Figura 59.- Esquema metodológico general. Las técnicas más utilizadas en el conjunto de proyectos de este bloque aparecen encendidas o resaltadas.

Síntesis de proyectos y líneas de acción

En las siguientes páginas se realiza una síntesis de los proyectos y líneas de actuación llevados a cabo por el OCT dentro de este bloque.



Figura 60.- Imágenes relacionadas con actividades llevadas a cabo en los proyectos incluidos en este bloque.

TIGRESS: TIME-GEOGRAPHICAL APPROACHES TO EMERGENCE AND SUSTAINABLE SOCIETIES

V Programa Marco de Investigación de la Unión Europea

Escuela Superior Politécnica de la Universidad Europea de Madrid y Facultad de Ciencias Sociales, Newcastle University, Inglaterra.

2002-2006



Este proyecto tenía como objetivo fundamental la facilitación de cambios hacia modelos de desarrollo más sostenible. En la región de Madrid, estudio de caso que aquí nos interesa, se planteó diseñar una herramienta de planificación territorial sostenible, que tuviese en cuenta el significativo papel de la agricultura en la conservación y recuperación de los valores ecológicos del territorio². Para alcanzar este reto, se desarrolló un modelo espacial geográfico³ para explorar como podría ser el territorio en el futuro y para generar herramientas que favorecieran una toma de decisiones de manera más colaborativa posible. La finalidad de dicha herramienta debía de ser la de informar a los planificadores y a quienes toman las decisiones en el ámbito político, tanto a escala municipal y regional, como nacional, del posible impacto de los futuros escenarios políticos en los cambios de uso del territorio.

Durante el proceso de trabajo se desarrolló el modelo para simular el futuro crecimiento urbano de la Comunidad de Madrid para así ayudar a los agentes territoriales a plantear alternativas al modelo actual territorial de “crecimiento sin límites”.

Mediante reuniones de expertos, tanto gestores públicos como agricultores, se propusieron una serie de acciones políticas directas o

indirectamente relacionadas con este ámbito, y que tenían como eje principal la planificación sostenible del territorio y la resolución de los problemas encontrados.

Dichas acciones políticas se discutieron y consensuaron con un amplio rango de grupos de interés, involucrados en materia de planificación del territorio. Algunos de estos grupos, partícipes desde el principio en este proceso, permitieron el contacto con otros grupos de interés locales, asegurando de esta forma, la riqueza y pluralidad del proceso participativo. Se contrastaron opiniones, potencialidades e intereses desde ámbitos tan diversos como los agricultores y las asociaciones agrarias, o los organismos competentes en materias de urbanismo en el Gobierno Regional. El trabajo se estructuró en dos grandes bloques: en un primer bloque se presentaban las acciones políticas y todos los grupos involucrados en cada acción y en un segundo bloque los grupos de interés y las recomendaciones para cada una de las acciones políticas. Sin embargo, por la limitación temporal del propio proyecto no se pudo realizar una evaluación completa de las acciones expuestas.

¹ Winder, 2006.

² Este caso surgió como respuesta a las numerosas carencias detectadas en los procesos de planificación territorial, tras realizar un diagnóstico de los usos de suelo en el territorio de la Comunidad de Madrid. En este diagnóstico se detectó un incumplimiento generalizado en España de las directivas de ordenación territorial al nivel europeo, provocando conflicto a escala supranacional, pero también entre agentes territoriales españoles. Se seleccionó el estudio de caso de la Comunidad de Madrid (CM) para investigar este problema porque existía mucha desafección, desconfianza y desacuerdo entre la sociedad respecto al modelo territorial regional de la CM, que priorizaba la especulación urbanística por encima de cualquier otra necesidad de la población.

³ Hernández-Jiménez y Winder, 2006.

DUSPANAC: MODELIZACIÓN DE LAS DINÁMICAS DE USOS DEL SUELO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES ESPAÑOLES Y SU ENTORNO.

Organismo Autónomo de Parques Nacionales (OAPN) Programa de Proyectos de Investigación Científica en la Red de Parques Nacionales 2010

2011-2013



La creciente presión humana ejercida sobre la biosfera ha impulsado la actividad científica a través de múltiples disciplinas en las últimas tres décadas. Se han generado acciones de seguimiento, documentación e investigación sobre el entorno, enmarcadas bajo el concepto de investigación del cambio global, cuyo fin último es una planificación más enfocada al uso sostenible de los limitados recursos naturales de que disponemos. Los cambios en la cobertura de la superficie terrestre, entre otros aspectos, pueden afectar al control de factores como la erosión, el suministro de agua y el clima. Por tanto, el monitoreo y análisis de estos cambios en la ocupación del suelo son de crucial importancia de cara a comprender los procesos de cambio ocurridos en la superficie terrestre y sus ecosistemas.

Sin embargo, para poder vislumbrar y analizar posibles futuras configuraciones en la ocupación del suelo, se necesita ir más allá del seguimiento o análisis geográfico estático. Con este objetivo, en DUSPANAC¹ se aplicó un proceso analítico no-participativo para identificar los parques nacionales españoles con más riesgo de cambios en los usos del suelo, un importante indicador de cambio en los ecosistemas o suelos. Se aplicaron técnicas de tabulación cruzada para la detección de cambios por medio de Sistemas de Información Geográfica en el conjunto de la red de Parques Nacionales, y de modelización dinámica basada en autómatas celulares (AC), en el caso del Espacio Natural de Doñana.

El parque más dinámico, con diferencia, era el de Doñana, un espacio natural internacionalmente reconocido situado en la desembocadura del río Guadalquivir, en el suroeste de España. Se eligió este espacio como enfoque de una investigación más detallada, partiendo de la pregunta

sencilla “¿si este espacio es tan importante, y cuenta con tantas figuras de protección (reserva de la biosfera, patrimonio de la humanidad de UNESCO, Parque Nacional, entre otras), porque se está degradando?”. Es una pregunta inocente, dado que, en muchos casos, las figuras de protección se declaran con motivo de proteger los espacios naturales. Sin embargo, es relevante, porque Doñana es Parque Nacional, la figura de protección más alta contemplada por la ley nacional, desde 1969. ¿No ha sido posible, a lo largo de más de 40 años, identificar las amenazas más importantes a este espacio y eliminarlas? Para intentar contestar a estas preguntas, se inició un proceso participativo que implicaba a los agentes territoriales relevantes en la exploración de los múltiples futuros posibles para el espacio natural.

Se profundizó en la integración de la modelización cuantitativa con procesos participativos que introdujeron una perspectiva cualitativa, con el fin de mejorar el modelo, su aplicabilidad al estudio de caso y la divulgación de sus resultados. Los modelos basados en AC son muy efectivos para la generación de patrones de cambio realistas de los usos del suelo, algo que ha sido facilitado en gran medida por el proceso participativo que, a su vez, ha incrementado la difusión de los resultados.

En el modelo presentado, los agentes se involucraron en el trabajo de modelización desde el principio; con ellos se definió la zona de estudio, se decidió la base de datos y las categorías de usos del suelo a emplear en el modelo, y se reclasificaron las categorías de usos del suelo con el fin de determinar las dinámicas de cambio más importantes para la modelización del entorno. Además, los agentes aportaron sus opiniones y conocimiento sobre el efecto de los distintos factores biofísicos en cada categoría de usos del suelo, al igual que trasladaron al investigador las

¹ <http://www.geogra.uah.es/duspanac/>

críticas respecto al funcionamiento del modelo. El proceso concluyó con la realización de actividades de valoración del propio proceso de modelización participativa.

Las aportaciones principales se orientaron en torno a dos ejes distintos. Por una parte se propuso un proceso de modelización integrado para generar un modelo más cercano a la realidad, con capacidad de responder a las preocupaciones reales de la sociedad sobre el espacio investigado. Por otra parte, se convirtió a los agentes en usuarios verdaderos de dicho modelo, plenamente involucrados y capaces de criticar y opinar sobre el tema representado.

La investigación dio lugar al desarrollo de metodologías novedosas para la integración de información discursiva en modelos cuantitativos, todas ellas divulgadas y acompañadas por una gran cantidad de datos descargables a través del sitio web del proyecto (www.geogra.uah.es/duspanac).

Esta línea de trabajo, Modelización de dinámicas ambientales en Espacios Naturales y su entorno, sigue activa a través de otras colaboraciones (por ejemplo, [sigeomod](http://unicms-testing.terragiro.es/pid_sigeomod/) (http://unicms-testing.terragiro.es/pid_sigeomod/)).



Figura 62.- Sesión de trabajo en taller: actividad para el consenso de categorías.

COMPLEX: HACIENDO REALIDAD LAS POLÍTICAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

VII Programa Marco de la Union Europea “Knowledge Based Climate Mitigation Systems for a Low Carbon Economy”

2012-2016



El cambio climático está reconocido como el principal reto ambiental, social y económico al que nos enfrentamos en la actualidad. El gobierno español, partiendo de la llamada “Hoja de Ruta” establecida por la Unión Europea, ha fijado objetivos para la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) para 2020, 2030 y 2050¹. Sin embargo, para que estos objetivos se cumplan, no depende solamente de las políticas aplicadas, sino de los posicionamientos que tengan respecto a ellas los agentes implicados en su desarrollo.

Por otra parte, la realización de proyectos de mitigación del cambio climático (especialmente en el caso de las infraestructuras de energías renovables), ha provocado cambios en los usos del suelo, que en algunas ocasiones han generado conflicto social por la competencia con otros usos, como la producción de alimentos, o la conservación de la naturaleza (al localizarse en áreas de alto valor natural).

Por tanto, este proyecto² tenía como objetivo investigar la transformación social necesaria para afrontar los riesgos del cambio climático, más concretamente, explorar la planificación, la implementación y el grado de aceptación de diferentes opciones políticas para la mitigación del cambio climático, a nivel de paisaje y cambios de uso de suelo, desde la perspectiva de los principales agentes implicados.

En el caso español³ (objeto del estudio de caso aquí presentado) el enfoque principal del trabajo era cómo avanzar hacia un modelo energético bajo en carbono, a través de un gran aumento en la instalación y uso de energías renovables.

En 2012, a pesar de ser España líder en este sector, el gobierno español, influido por la crisis económico-financiera, dio la espalda a las energías renovables (EERR mas adelante) a través de una serie de proyectos de ley que eliminaron subvenciones, encarecieron el autoconsumo y prohibieron el almacenamiento energético (necesario para hacer viables estas energías a pequeña escala)⁴. Como resultado, el país ha pasado de una posición de liderazgo en el sector a un segundo plano, y se arriesga a incumplir los objetivos establecidos por la hoja de ruta.

El trabajo que aquí se presenta consistió en buscar una solución para recuperar la transformación de energía de forma sostenible. Este proceso se llevó a cabo mediante técnicas participativas, apoyadas por análisis de fuentes bibliográficas e investigación territorial.

En 2013 se realizó un estudio sobre la situación actual en seis Comunidades Autónomas (representativas de las distintas situaciones) respecto a la implementación de EERR. Finalmente se eligió la Comunidad Foral de Navarra como ejemplo para la implementación de las instalaciones de EERR a nivel regional, tanto por su larga historia de desarrollo e implementación de EERR, como por la alta implicación de agentes en diversas escalas y desde varios ámbitos para la puesta en marcha de políticas de mitigación del cambio climático.

Se parte de un proceso en el que se ha implicado a representantes de todos los sectores de la población, para construir un modelo geográfico participativo de estudio del proceso de implementación de las EERR en el territorio y su posible evolución a través de escenarios de futuro elaborados con la información aportada por los propios agentes. La reflexión sobre “hacia dónde queremos caminar” hace más fácil decidir

¹ Los detalles de esta política se pueden consultar en: http://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050/index_es.htm

² <http://owsqip.itc.utwente.nl/projects/complex/>

³ <https://spcomplex.wordpress.com/>

⁴ Concretamente; RD 1/2012, de 27 de enero; RD 900/2015, de 9 de octubre; y Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

qué pasos tenemos que dar en el presente para conseguirlo. Así, el resultado final ha sido identificar un conjunto de posibles caminos para la implementación futura de las EERR en el territorio nacional y regional, que permitan cumplir los objetivos establecidos por la UE respecto a la mitigación del cambio climático. Todo ello, sin provocar rupturas sociales o impactos medioambientales negativos.

No se trata de buscar una única solución óptima, que probablemente no exista, sino de visualizar, conjuntamente con los agentes locales conocedores del territorio, el “espacio de posibilidades” en el que la sociedad civil, acompañada de un entorno institucional comprometido, pueda actuar frente a la creciente amenaza de cambio climático.



Figura 63.- Detalle de trabajo en uno de los talleres del proyecto: los agentes están trabajando en grupos para definir los retos y objetivos para la implementación de las EERR.

Ejemplos de aplicación de técnicas

En las siguientes páginas se muestran ejemplos de aplicación de algunas de las técnicas participativas que se han implementado en las distintas fases de desarrollo de los proyectos en los que se ha participado.

En la Figura 64 se muestra una síntesis gráfica que representa el conjunto de técnicas ejemplificadas en cada proyecto. Como en los capítulos precedentes, el color asociado a cada fase y grupo de técnicas se utilizará en la esquina superior externa de las páginas sucesivas para ayudar a la/el lectora/or a situarse en la fase o conjunto de técnicas en cada uno de los ejemplos mostrados.

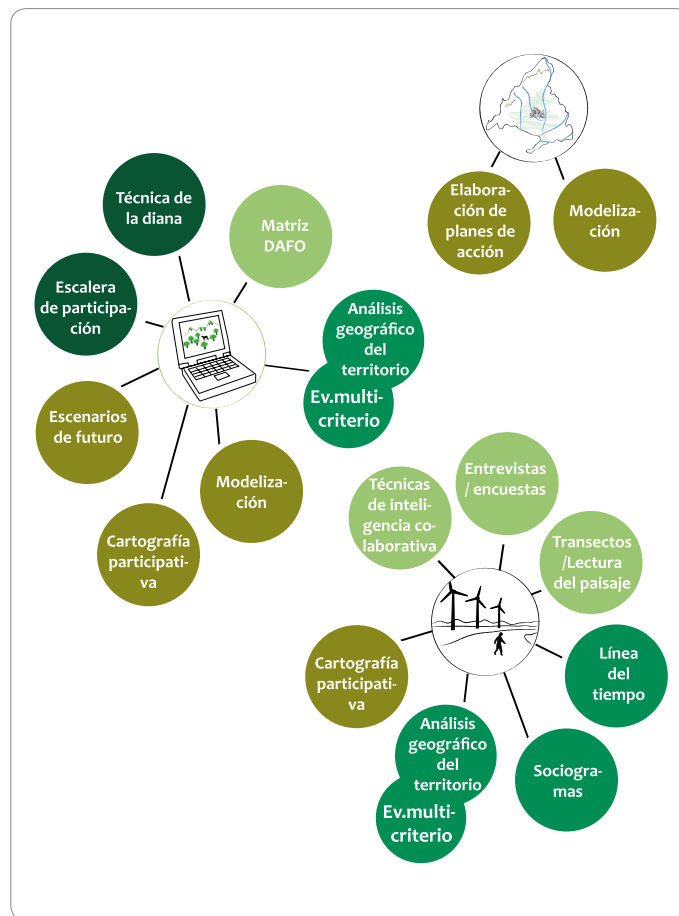


Figura 64.- Diagrama de relación entre cada proyecto, representado a través de su símbolo gráfico, y el conjunto de técnicas ejemplificadas.



Técnicas de inteligencia colaborativa

COMPLEX: HACIENDO REALIDAD LAS POLÍTICAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Tormenta de ideas

La técnica de la lluvia de ideas se puso en práctica durante la presentación del modelo piloto en el primer taller que se realizó del proyecto COMPLEX, en Navarra. El objetivo de esta presentación era compartir con los agentes que asistieron al taller los motivos que impulsaron al equipo del proyecto a utilizar una herramienta de modelización participativa para estudiar la implementación de las energías renovables (EERR) en Navarra, así como dar a conocer las fases de desarrollo del proyecto. Participaron un total de 18 asistentes relacionados con las EERR y procedentes del sector de la administración, del sector empresas y de los sectores de la investigación, la formación y las organizaciones sociales y ambientales.

En el debate surgieron numerosas ideas para la mejora de la información existente, resaltamos algunas recogidas como lluvia de ideas:

- Desde la administración se comenta, como posible explicación a la aparición de placas solares en terrenos que eran regadíos, que muchos suelos pueden estar clasificados como regadíos pero que no son reales porque son salinos y ya no se utilizaban para la agricultura.
- Proponen usar información sobre las clases agrológicas y regadíos en IDENA.
- Desde el sector de las organizaciones sociales se comenta que el desarrollo de las EERR en Navarra responden a un modelo energético y territorial, pero no a una estrategia de lucha contra el Cambio Climático. Así como se comenta la importancia de incluir la biomasa por su efecto territorial para la elaboración del modelo.
- Desde el sector de la administración se comenta que sí ha habido criterios ambientales en el desarrollo de las EERR en Navarra, y que ese es el motivo de que no haya parques eólicos en el norte de la región.
- Otros agentes procedentes de sectores de la investigación y de la administración destacan como motivos sobre el no desarrollo de parques eólicos en el norte, no sólo la protección ambiental, si no también la mayor dificultad debido a la orografía.

Figura 65.- Recopilación de alguna de las ideas recogidas en el taller.



Se recurrió, también, a las técnicas de inteligencia colaborativa para establecer grupalmente los principales retos o necesidades a ser abordados con respecto a la implementación de las EERR en el proyecto COMPLEX. Para ello se formaron tres grupos de trabajo, en los cuales se plantearon tres actividades diferenciadas:

1. Identificación de los principales problemas.
2. Priorización de problemáticas identificadas/Retos-Objetivo.
3. Identificación de agentes y de recursos para su resolución.

En primer lugar se planteó la identificación de los principales problemas detectados para el desarrollo de las energías renovables en Navarra con criterios de sostenibilidad, a través de una lluvia de ideas. Esta lluvia de ideas fue recogida por cada grupo de trabajo en un papelógrafo.

Posteriormente, cada uno de los integrantes de los grupos realizó una valoración de las problemáticas aportadas por el grupo. De tal manera que si habían salido, por ejemplo, siete problemas en el grupo, se dio el valor de 7 al que fue más importante para esa persona, y así sucesivamente hasta llegar al valor 1. Posteriormente se realizó una suma de puntuaciones para sacar los retos-objetivos priorizados. Una vez priorizadas las problemáticas se pasó a la identificación de los agentes con implicación en la resolución de dos de estos retos-objetivos priorizados, así como de los recursos con los que contaban estos agentes. Para ello se pidió a los participantes que escogieran por grupo de trabajo un reto a ser cumplido en el 2020 y un reto a ser cumplido en el 2050. En la figura se muestra el cuadro con la información elaborada por uno de los grupos de trabajo.

Objetivo: Mejora de la implementación de las EERR con criterios de sostenibilidad	Retos nacional	Recursos	Retos regional	Recursos
Afines	Inseguridad jurídica APPA/ Asociaciones productoras EERR Organizaciones ambientales	Agrupar a los principales interesados. Crédito por parte de la ciudadanía (ecuanimidad, objetividad)	CRANA Organizaciones medioambientales	Sensibilización de la población
Ajenos	Unión Europea	Legislar (recomendaciones, Directivas, Reglamentos, etc.) sanciones?	Gobierno de Navarra	Consumidor final. Elaborar una política regional coherente. Formación acerca de los efectos del cambio climático (producción/ adaptación)
Opuestos	Ministerio de Industria Grandes Empresas Eléctricas	Propuesta legislativa. Bajo el lobby de las grandes empresas.		

Figura 66.- Información elaborada por uno de los grupos de trabajo en relación con uno de los objetivos/retos trabajados.



Entrevistas y encuestas

COMPLEX: HACIENDO REALIDAD LAS POLÍTICAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

En el marco de la acción complementaria RENEWAL (COMPLEX y Grupo de Investigación de Ecología y Paisaje de la Universidad Politécnica de Madrid) se está realizando una encuesta para recoger experiencias de los distintos agentes que están involucrados en el paisaje, la planificación territorial en general y las políticas de mitigación del cambio climático. Cabe recordar lo que entendemos por paisaje como base de nuestro trabajo: “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”¹.

A continuación se presenta un fragmento de la encuesta que se está realizando y que cerrará el proceso de adquisición de información a finales de septiembre de 2016, con el fin de poder dar paso al análisis de los resultados.

BLOQUE 2: Conocimiento sobre las Energías Renovables en un contexto de Cambio Climático

6. ¿Qué beneficios cree que aportan las Energías Renovables con respecto a las convencionales en el actual contexto de calentamiento global? *

E.g. Clasifique los siguientes beneficios en función del grado de importancia que considera tiene cada uno.

	Nada importante	Poco importante	Importante	bastante importante
Económicos	☐	☐	☐	☐
Generación de empleo	☐	☐	☐	☐
Democratización de la energía	☐	☐	☐	☐
Autoconsumo	☐	☐	☐	☐
Cumplimiento de acuerdos internacionales políticos	☐	☐	☐	☐
Conservación del paisaje y la naturaleza	☐	☐	☐	☐
Reducción de emisiones de CO2	☐	☐	☐	☐
Multifuncionalidad de los usos del territorio	☐	☐	☐	☐

8b. Indique otros beneficios si considera que existen.

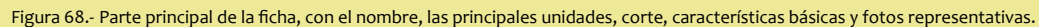
Tu respuesta: _____

Figura 67.- Fragmento de la encuesta realizada a los distintos agentes

¹ Convenio Europeo de Paisaje, 2002.



En el marco de la acción complementaria RENEWAL (COMPLEX y Grupo de Investigación de Ecología y Paisaje de la Universidad Politécnica de Madrid) se realizó una ficha de trabajo para la interpretación y lectura del paisaje en la Ribera Navarra. A continuación se presentan solo algunas de las lecturas de paisaje que se realizaron, en algunas ocasiones acompañando a agentes conocedores del territorio (agricultoras/es, agentes de desarrollo local) y otras llevadas a cabo por el propio equipo de investigación.





RIBERA NAVARRA: vegas y glacis escalonados

SUCESIÓN ESCALONADA DE RAMPA DE PENDIENTE MÁS O MENOS SUAVE, SEPARADAS POR ESCARPES ABRUPTOS DE LAS VEGAS DE REGADÍO, CREADAS POR EL Ebro Y SUS PRINCIPALES AFLUENTES

V



Texto analizando/describiendo aspectos generales y particulares del paisaje, acompañado por una foto(s) representativa y referenciando el papel de las VEGAS en el paisaje o cualquier otro aspecto que se quiera poner de relieve



Texto analizando/describiendo aspectos generales y particulares del paisaje, acompañado por una foto(s) representativa y referenciando el papel de las VEGAS



Texto analizando/describiendo aspectos generales y particulares del paisaje, acompañado por una foto(s) representativa. Texto analizando/describiendo aspectos generales y particulares del paisaje, acompañado por una foto(s) representativa.



Figura 69.- Parte complementaria con representación en 3D, vista de pájaro y ortofoto.



Matriz DAFO

DUSPANAC: MODELIZACIÓN DE LAS DINÁMICAS DE USOS DEL SUELO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES ESPAÑOLES Y SU ENTORNO.

DAFO / PROYECTO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1. - Escala de modelización es adecuada para toma de decisiones al nivel regional (agua, ecpp) - D1 F2. - Se generó proceso de formación/aprendizaje social en el que tanto el equipo investigador como los agentes aprendieron mucho. F3. - Se generaron muchas nuevas ideas para la aplicación del modelo F4. - Visualizaciones del modelo y software son muy atractivas. O4 F5. - Conocimiento de agentes incluido en el modelo de manera directa F6. - Agentes ven sus aportaciones reflejadas en el modelo F7. - Ha conseguido vincular el trabajo a un proyecto anterior (UAM) O2, O3. F8. - Software comercial conocido (soporte técnico, gran comunidad de usuarios, muy bien testado) D3. F9. - Creación de espacios de reflexión conjunta F10. - Complejo visto como Simple.	D1. - Escala de modelización no es realmente adecuada para toma de decisiones al nivel municipal (es un modelo regional) – F1, O8 D2. - No se ha podido transmitir a todos los agentes la relevancia de su conocimiento para la construcción del modelo. A2 D3. - Software comercial (caro, acceso restringido). A1. D4. - Intereses de algunos agentes no representados (p.e. Precio de cultivos y otros factores económicos). A1, A2, A3. D5. - Sector de la gestión del agua no representado. D6. - Faltaba guía para el software de visualizaciones (MCK) D7. - Falta de vinculación entre usos del suelo y servicios de ecosistemas. O3. D8. - Excesivo énfasis en sector medioambiental y ecologista. O8 D9. - Poca participación y interés de sectores con poder de decisión sobre planificación (municipios)
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1. Agentes pueden usar todos los resultados del modelo, disponibles a través de la página web. O2. - Desarrollo de futuros proyectos/colaboraciones con agentes involucrados en proceso participativo O3. - Vincular usos del suelo y servicios de ecosistemas O4. - Trasladar modelo a software libre O5. - Agentes pueden desarrollar sus propios escenarios y indicadores con ayuda de UAH O6. - Desarrollar las nuevas ideas surgidas (ver a fortalezas) O7. - Talleres o clases de formación a través del proceso, resultados, y herramienta O8. - Seguir trabajando a partir de debilidades identificadas (trabajar a escala local, trabajar fuera del sector medioambiental etc). D1, D8	A1. - Que nadie lo utilice (no modelo, ni visualizaciones, ni resultados etc) A2. - Que se ve como una herramienta académica A3. - Involucrando a gente que no ve clara la aplicación/uso del modelo puede desmotivarles para futuros procesos A4. - Percepción por parte de algunos que los escenarios son “muy alejados de la realidad”

La matriz que ayuda en la identificación de Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades suele ser elaborada en la fase de diagnóstico de los procesos, como una técnica que nos ayuda a conocer los problemas y las potencialidades de los elementos que vamos a estudiar. Sin embargo en el proyecto DUSPANAC la matriz DAFO se hizo en la fase de evaluación, momento clave para la implementación de la herramienta de acompañamiento a la toma de decisiones que se había desarrollado participativamente durante el proceso.

Figura 70.- Matriz DAFO para el proyecto DUSPANAC



Línea del tiempo

COMPLEX: HACIENDO REALIDAD LAS POLÍTICAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

La línea del tiempo es una técnica muy utilizada en investigación social cualitativa y consiste en ubicar y recopilar los cambios significativos, en el entorno estudiado, que tienen influencia en los eventos y actitudes del presente, a través de reuniones con grupos focalizados.

Para este proyecto se planteó la realización de una línea del tiempo que recogiera aquellos hitos y acontecimientos (desde la década de los 80 hasta la actualidad) que los asistentes al taller creían más destacables en los últimos años, en relación con la implementación de las energías renovables en Navarra, tanto a nivel regional como a nivel nacional.

Para ello se dibujó sobre un papelógrafo una línea, representando el desarrollo histórico y sobre ella se fueron apuntando estos hitos y acontecimientos, con sus respectivas fechas. De esta forma, sobre la línea del tiempo se fueron apuntando aquellos acontecimientos que se consideraban positivos para la implementación de las energías renovables. Aquellos acontecimientos que se consideraban negativos se apuntaron bajo ella.

Estos acontecimientos se fueron recogiendo como una lluvia de ideas, en este caso una lluvia de ideas “con fechas”, de tal manera que se fueron recogiendo todas las opiniones. En el caso de que algún acontecimiento fuera considerado simultáneamente de forma positiva y negativa por diferentes participantes, se marcaba con un círculo rojo o se añadía un signo positivo y un signo negativo, para indicar que no existía consenso al respecto. Esta técnica permite obtener gran cantidad de información y posibilita la apertura de debates interesantes sobre el tema en cuestión.

A continuación se muestran imágenes del proceso seguido, la representación gráfica de esta técnica, y algunas de las reflexiones extraídas a partir de su aplicación y que contribuyen a explicar y aclarar los resultados gráficos.



Figura 71.- De arriba hacia abajo: arriba, escribiendo la información lanzada por los participantes en el paleógrafo; en el centro, añadiendo aclaraciones y explicaciones; abajo, la línea de tiempo al final de la sesión.

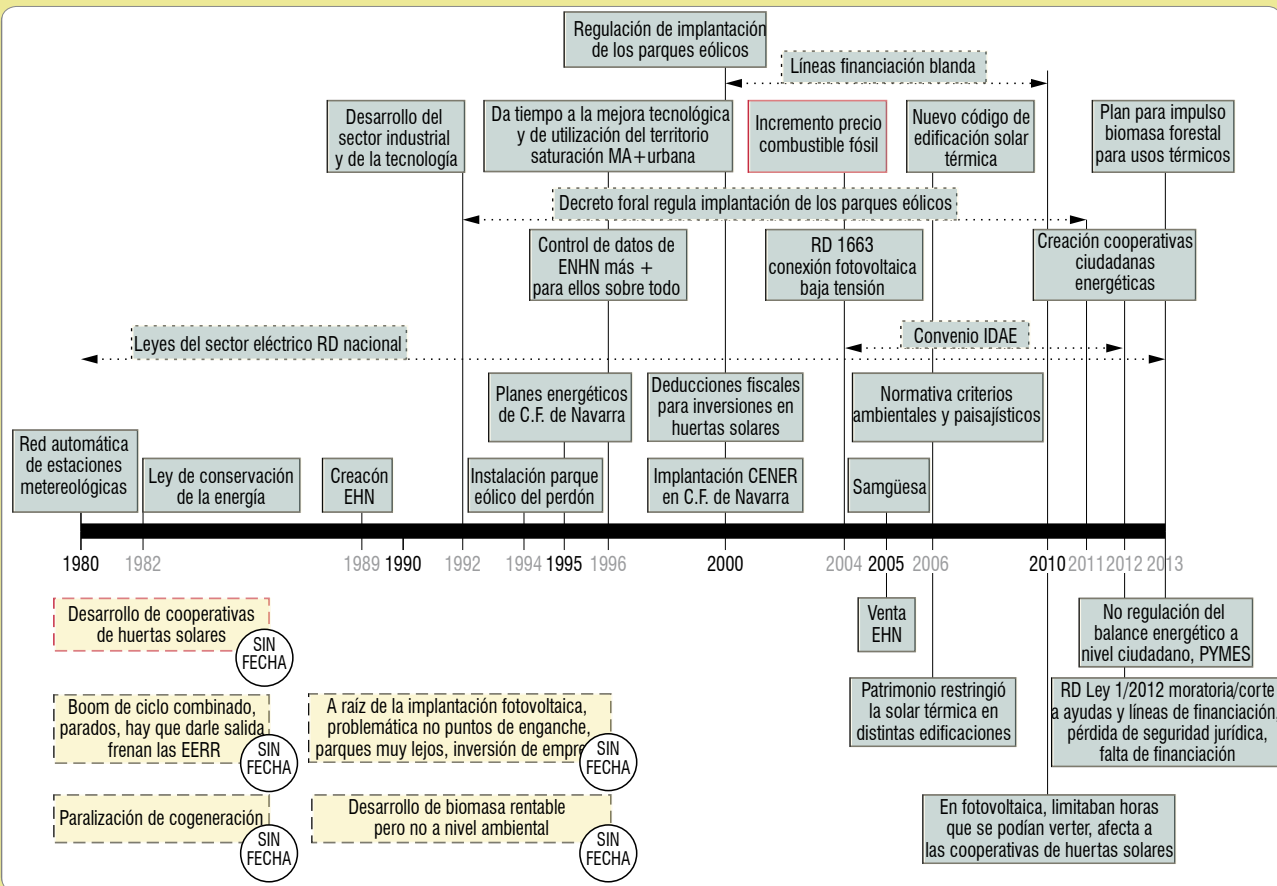


Figura 72.- Expresión gráfica de línea del tiempo en el proyecto COMPLEX.



- Desde la administración se hace hincapié en la importancia de la legislación y las subvenciones relacionadas en la evolución que ha habido de las EERR en Navarra.
- A nivel regional se remarca El Decreto Foral del 96 como el “inicio de una avalancha de proyectos” en Navarra.
- Se destacan las deducciones fiscales complementarias en el caso regional de Navarra debido a la autonomía fiscal existente en esta Comunidad Autónoma, lo que le permitió establecer deducciones en el IRPF y el impuesto de sociedades vinculadas a las energías renovables a partir del año 2000.
- Antes del 94, se destaca la importancia de la empresa semipública Energía Hidroeléctrica de Navarra (EHN), que controlaba los datos, hecho que se considera positivo, en general, aunque principalmente para EHN. Se añade como fecha clave 1996, momento en el que se liberaliza el sector energético, vinculado al déficit tarifario. La venta de EHN en el 2005 fue remarcada como un elemento negativo para el desarrollo de las EERR en Navarra.
- Se dan varias reflexiones en torno a las cooperativas de huertas solares. Se ve como positivo y como negativo (impacto paisaje). Es por ello que aparece este evento en la gráfica de la línea del tiempo realizada enmarcado en rojo.
- Se comenta que actualmente la pérdida de seguridad jurídica provoca una falta de financiación.
- Desde el sector de la administración se hace hincapié en la oportunidad que representa para el sector el Plan de Biomasa forestal regional, mientras que desde el sector de las organizaciones sociales se comenta que aunque económicamente son viables, las iniciativas de biomasa que se han desarrollado ambientalmente son insostenibles.
- Tenemos otro evento marcado en rojo en la línea del tiempo, el incremento del precio de los combustibles fósiles que se dio en el 2004: Por una parte se consideró que tuvo un efecto positivo en el desarrollo de las energías renovables y su tecnología aunque el efecto para la población se consideró así mismo, en el taller, negativo.

Complementaria a la Línea del Tiempo, recurrimos a la **Línea de Tendencia** para, además de identificar eventos claves, entender cómo la gente percibe los cambios que se han dado en el tiempo, especialmente los que están relacionados con el desarrollo, como cambio climático, cambios en la producción, disponibilidad de recursos, ingresos y nutrición, etc... La tendencia del cambio da informaciones importantes, aun si no se puede cuantificar. También es importante ver si diferentes grupos tienen diferentes visiones de los cambios.

En nuestro caso pedimos a los asistentes dibujar en relación a la línea del tiempo elaborada una línea de tendencia en cuanto a cómo había evolucionado para ellos/as a lo largo de los años recogidos, la valoración o interés de la sociedad en general, en la implementación de las energías renovables en Navarra. No se pudo terminar la representación gráfica de la línea de tendencia, pero esta actividad fomentó reflexiones muy interesantes sobre los cambios de tendencia que se han dado, así como su origen.

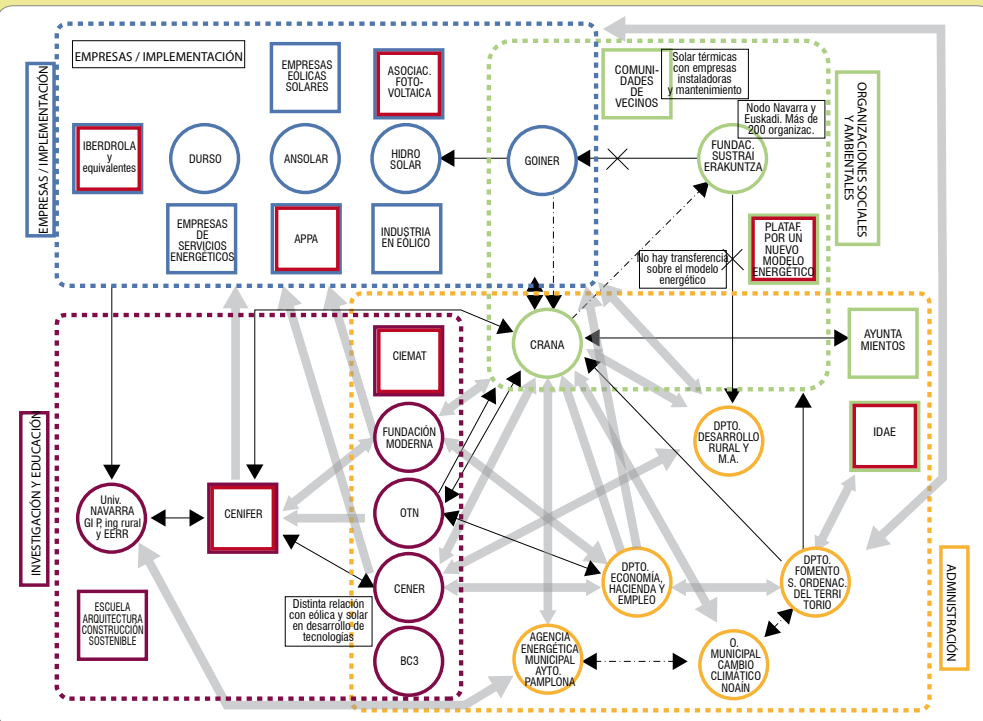
Figura 73.- Algunas de las reflexiones extraídas a partir de la aplicación de esta técnica.

1 Geilfus, 2002.



Sociograma

COMPLEX: HACIENDO REALIDAD LAS POLÍTICAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO



La actividad que aquí realizamos para identificar actores y agentes clave relacionados con el sector de las Energías Renovables (EERR) en Navarra consistió en realizar un sociograma de manera participativa. Este sociograma se realizó con tres objetivos:

- a. Identificar los conjuntos de acción presentes en la comunidad de agentes involucrados en el sector de las EERR en Navarra.
- b. Establecer las relaciones sociales existentes entre ellos.
- c. Abrir procesos de concienciación sobre el conocimiento que estos colectivos tienen sobre su realidad circundante.

Además, la información recabada sobre nuevos agentes sirvió para tener una muestra más completa para la planificación en cuanto a entrevistas, talleres, etc., a realizar.

Para su realización se colocaron previamente, sobre un papelógrafo,

Figura 74.- Sociograma participativo en el proyecto COMPLEX.



aquellas entidades que habían confirmado su asistencia en una de las cinco agrupaciones que habían sido previamente establecidas por el equipo de investigadores/as del COMPLEX: empresas con implementación de las EERR, organizaciones sociales y medioambientales, organizaciones de carácter científico o formativo y las administraciones. Estos “conjuntos de acción” establecidos a priori tienen zonas “comunes”. Se pidió a los asistentes que, primeramente revisaran si a su juicio, estaban adecuadamente colocadas sus organizaciones en la agrupación adecuada, y si no era así que las recolocaran. Los nombres de las entidades se escribieron sobre post it para facilitar estos posibles cambios. Posteriormente se pidió a los asistentes que se levantaran y establecieran las relaciones existentes de su entidad con el resto de las entidades u organizaciones presentes en la jornada. Para ello se elaboró una leyenda para homogeneizar estas representaciones.

Una vez realizada esta actividad se pidió a los asistentes que identificaran sobre el papelógrafo:

- en negro, a agentes regionales que considerasen claves para el sector y que no se encontraban representados, junto con las líneas de relación.
- en rojo, a agentes nacionales que pensaran claves para el sector y no se encontraban representados, junto con las líneas de relación.

Complementariamente se añadieron comentarios referentes a las relaciones establecidas gráficamente. Además de los comentarios recogidos en el propio sociograma, durante la elaboración del mismo, se remarcó la necesidad de incluir las grandes empresas del sector (Gamesa, Acciona y MTorres) así como diferenciar entre instaladores e ingenierías de infraestructuras.

A continuación se presenta una fotografía del proceso de construcción participativa del sociograma.



Figura 75.- Representantes de los diferentes conjuntos de acción trabajando sobre el papelógrafo para establecer las relaciones existentes entre los diferentes agentes.



Análisis geográfico del territorio: evaluación multicriterio

DUSPANAC: MODELIZACIÓN DE LAS DINÁMICAS DE USOS DEL SUELO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES ESPAÑOLES Y SU ENTORNO.

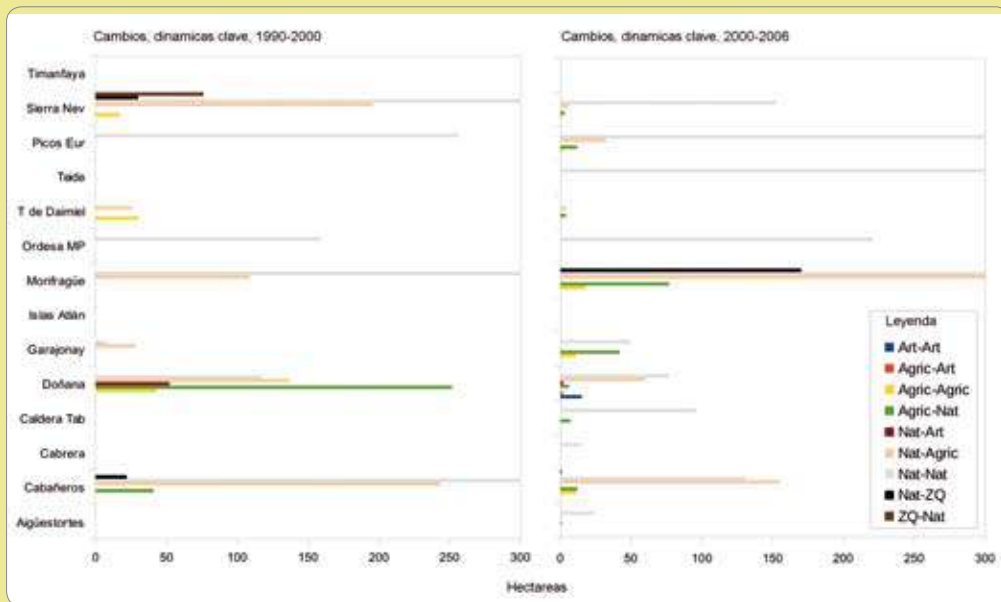


Figura 76.- A (izda): dinámicas de cambio clave en parques nacionales españoles, 1990-2000, B (dcha): dinámicas de cambio clave en parques nacionales españoles, 2000-2006. Leyenda: Art - usos artificiales (p.e. urbano, recreativo); Agric - usos agrícolas (p.e. cultivos de secano o regadío); Nat - usos naturales (p.e. matorral, bosque); ZQ - Zonas quemadas (p.e. como consecuencia de incendio forestal).

En el proyecto DUSPANAC se realizó un análisis en detalle de los cambios de usos del suelo en la Red de Parques Nacionales (Figura 76). Los resultados responden a un diagnóstico realizado dentro de un sistema de información geográfica (ILWIS, un software SIG de uso y distribución libre) entre 1990 y 2006, utilizando como cartografía base el Corine Land Cover en las fechas disponibles.



COMPLEX: HACIENDO REALIDAD LAS POLÍTICAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

El proyecto Renewa¹ ha llevado a cabo un detallado análisis geográfico de la ubicación de las Energías Renovables y su implicación o percepción desde el punto de vista del paisaje en la Comunidad Foral de Navarra, caso de estudio del proyecto COMPLEX. Para explorar las posibles ubicaciones futuras de las EERR en el paisaje, teniendo en cuenta la perspectiva de los diferentes agentes territoriales, se está realizando una evaluación multi-criterio (EMC) a través de una serie de mapas en formato Sistemas de Información Geográfica (SIG). La evaluación multicriterio permite combinar los diferentes mapas del territorio, p.e. rutas de transporte o distribución eléctrica, pendiente, espacios protegidos y límites administrativos. Esta técnica permite representar de manera gráfica las ubicaciones mas idoneas en el territorio para instalaciones energeticas como parques eólicos o solares, conforme con los criterios mas importantes de los agentes consultados. Fruto de todo ello se realizaron una serie de mapas. En la figura 77 se representa gráficamente el proceso de evaluación multicriterio.

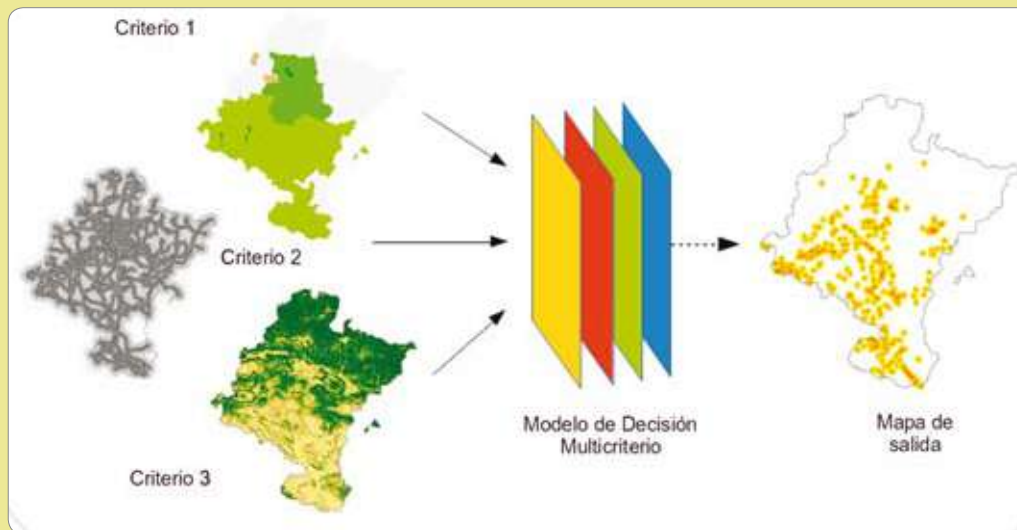


Figura 77.- Síntesis del proceso de evaluación multicriterio

¹ Acción complementaria del proyecto COMPLEX, que se realiza en el marco de la colaboración del OCT con el Grupo de Investigación de Ecología y Paisaje de Universidad Politécnica de Madrid, con el apoyo del Campus de Excelencia Moncloa (UCM-UPM).



Modelización participativa

TIGRESS: TIME-GEOGRAPHICAL APPROACHES TO EMERGENCE AND SUSTAINABLE SOCIETIES

La perspectiva dinámica de la geografía y los resultados del modelo conceptual de planificación territorial de la Comunidad de Madrid que surgió como resultado del proceso participativo llevado a cabo, convergieron en el desarrollo de un simulador de políticas para la Comunidad de Madrid, utilizando el modelo de autómatas celulares de White y colaboradores¹. El objetivo era visualizar posibles configuraciones futuras de los usos del suelo en el territorio y ver si esto contribuiría al objetivo deseado de una planificación del territorio más sostenible. Algunas de las representaciones gráficas se muestran a continuación. Algunas de ellas fueron presentadas en las jornadas del proyecto ISBP. Sin duda cualquier proceso de modelización es satisfactorio si se implementa como acompañamiento en la toma de decisiones o en otros procesos de planificación o de generación de múltiples opciones.

Alguna de las limitaciones del enfoque empleado en este proyecto fue que el grupo de agentes del TiGrESS, cuya información proporcionó el impulso para el desarrollo del modelo, no fue consultado posteriormente sobre si sus expectativas fueron realmente satisfechas con los resultados del modelo. Dichos

agentes estuvieron involucrados en el ejercicio de enmarcar el problema que condujo al modelo, pero no en el desarrollo del modelo en sí. Cuando surgió la oportunidad de aplicar una metodología parecida, con el proyecto DUSPANAC (ejemplo a continuación), el equipo incorporó nuevas estrategias participativas para intentar captar esta importante dimensión.

El trabajo del modelo en TiGrESS se realizó para responder a las necesidades de los agentes desde abajo hacia arriba. Sin embargo, a pesar de los fuertes elementos participativos, el modelo se construyó y calibró por expertos externos y se mantuvo, en lo que a los agentes se refiere, algo así como en una “caja opaca/negra”.

Por lo tanto, el modelo para Madrid del TiGrESS se puede considerar como intermedio entre los modelos de política top-down (de arriba hacia abajo) relevantes (como SimLucia y MOLAND) y los modelos con enfoques completamente participativos (como Companion Model), donde prácticamente todas las acciones de modelización se llevan a cabo con los agentes.

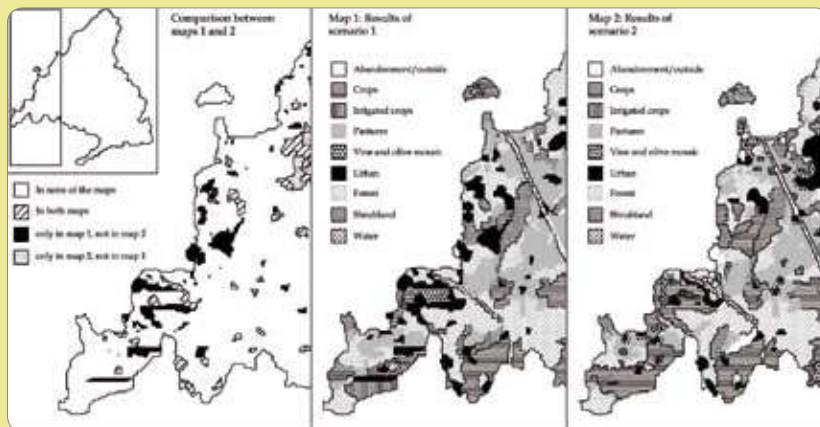


Figura 78.- Derecha y centro: Representaciones gráficas de dos posibles configuraciones futuras de usos de suelo en el territorio estudiado; Izquierda. Mapa de comparación entre las dos configuraciones

¹ Hernández-Jiménez y Winder, 2006.



DUSPANAC: MODELIZACIÓN DE LAS DINÁMICAS DE USOS DEL SUELO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES ESPAÑOLES Y SU ENTORNO.

En el proyecto DUSPANAC se aplicaron las mismas herramientas de modelización que se habían empleado anteriormente con el proyecto TiGRESS, pero con unos importantes avances metodológicos. En este caso, se desarrolló el modelo conjuntamente con el grupo de agentes implicados en el proyecto; representantes del sector agrario, técnicos de gestión de espacios protegidos, representantes del sector turístico, investigadores científicos, ayuntamientos etc. El trabajo se llevó a cabo a través de actividades realizadas en diversos talleres, comenzando desde la identificación de categorías de usos del suelo y de las tendencias de cambio, hasta la calibración del modelo y la valoración participativa de las simulaciones generadas, y del proceso de modelización realizado.



Figura 79.- Proceso de trabajo durante el taller de cierre del proceso participativo

Aunque la idea originaria de este proyecto era que el modelo tuviera un repositorio público y oficial, finalmente y a través de este proceso, se definió la página web como el mejor repositorio para los resultados del modelo, las simulaciones de futuro para el Espacio Natural de Doñana en el año 2035².



Figura 80.- Proceso de trabajo durante el taller de cierre del proceso participativo

¹ Hewitt y cols., 2014.

² Véase a <http://www.geogra.uah.es/duspanac/escenarios.html>



Cartografía participativa*

DUSPANAC: MODELIZACIÓN DE LAS DINÁMICAS DE USOS DEL SUELO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES ESPAÑOLES Y SU ENTORNO.

Para la aplicación del modelo a los escenarios, se necesitaba estimar la nueva superficie (denominada demanda) para cada uso del suelo en el mapa con fecha final de la simulación el año 2035. A partir de este, el modelo trabaja para asignar la demanda en los sitios de mayor potencial. Pero también interesa saber si este proceso de asignación de usos del suelo realizado por el modelo correspondía a los sitios donde más se esperaban que ocurriesen los cambios. Por esto los agentes se encargaron de estimar la demanda final en hectáreas y cartografiar la ubicación de los usos del suelo para cada escenario. Así, los grupos de trabajo tenían como tarea construir un mapa de demandas futuras de usos del suelo para el escenario con el que se había trabajado anteriormente. Partiendo de una base cartográfica del mapa de los usos del suelo del 2007 en formato A0 en papel, los participantes colocaron los usos del suelo más relevantes para el escenario dado en función de la superficie que habían estimado. Para dicha representación se utilizaron botones de colores. Los botones tenían una superficie equivalente sobre el mapa de 500 hectáreas

* Actualmente el OCT está participando en varios proyectos para el desarrollo de esta técnica en el campo de PPGIS (Public Participatory GIS) - SIG para la participación pública, cuyo objetivo final es acercar e involucrar a la sociedad en general en los procesos de toma de decisiones. Una de las experiencias concretas se está realizando en el marco del proyecto Hercules: <http://www.hercules-landscapes.eu/>

1 En el proyecto DUSPANAC, los escenarios fueron elaborados de manera participativa, conjuntamente con un equipo de investigación de la Universidad Autónoma de Madrid. El proceso de elaboración de escenarios está documentado en detalle en Palomo y cols., 2012.

(los grandes) y 100 hectáreas (los pequeños) y se colocaron en el lugar deseado indicando ganancias o pérdidas de los distintos usos del suelo hasta alcanzar la demanda estimada. Se construyó también una leyenda concisa para el mapa resultante.

Al terminar cada grupo su representación, el equipo investigador DUSPANAC tomó una fotografía del mapa realizado, asegurándose de que las coordenadas del mapa quedaran representadas en la foto, para facilitar su posterior geo-referenciación.



Figura 81.- Estimación de demanda y ubicación de usos del suelo para el Escenario 4, Doñana adaptativa, húmeda y creativa.

2 Palomo et al 2011, Palomo y cols., 2012.



COMPLEX: HACIENDO REALIDAD LAS POLÍTICAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Cartografía participativa de las principales categorías de uso del suelo en Navarra.

El objetivo de esta técnica era localizar de manera participativa las principales categorías de uso de suelo relacionadas con las energías renovables (EERR), teniendo en cuenta también, en la medida de lo posible, la relación que éstas mantenían con el uso del suelo anterior (sustitución o combinación).

Para ello se contó con siete mapas tamaño Ao de cada una de las comarcas agrarias de Navarra. Con post-it de tres colores se representaban las fuentes de ER (amarillo correspondía a la energía solar, naranja a energía de biomasa y verde a la energía eólica). Los participantes fueron recorriendo cada uno de los mapas señalando con los post-it los lugares donde se localizaban infraestructuras de EERR. En cada post-it se anotaba información sobre el uso del suelo en el que se localizaba y si se trataba de una combinación o una sustitución.

Los asistentes también incluyeron post-it donde consideraron que deberían desarrollarse infraestructuras de EERR, para lo cual dibujaban en dicho post-it el símbolo del corazón.

Recopilando la información obtenida en los siete mapas se obtuvo una primera versión de la cartografía participativa de las infraestructuras de EERR en Navarra. Esta actividad no pretendía ser un ejercicio de localización exacta de estas infraestructuras, sino un primer acercamiento a la percepción y conocimiento de los agentes sobre la relación entre el territorio y las infraestructuras de EERR.

Esta actividad se complementó con un juego de roles para analizar participativamente las dinámicas de cambios de uso de suelo en el ámbito de las EERR que se acababan de cartografiar.



Figura 82.- Proceso de construcción de cartografía participativa



Figura 83.- Detalle de construcción de cartografía participativa



Elaboración de planes de acción

TIGRESS: TIME-GEOGRAPHICAL APPROACHES TO EMERGENCE AND SUSTAINABLE SOCIETIES

Los planes de acción se trabajaron en el proyecto TiGrESS con la publicación de una guía de acciones a desarrollar por los diferentes actores implicados en el territorio y frente a diferentes problemáticas. A continuación se extracta el índice de la guía y la propuesta de acciones para uno de los grupos de acción involucrados.

ÍNDICE

I. Introducción.....3

II. Acciones políticas propuestas para una planificación territorial más sostenible.....5

II.1. Acción Política 1: Protección de Áreas Agrícolas Tradicionales.....6

Situación Actual.....6

Iniciativas.....6

Grupos de interés implicados y Recomendaciones.....8

II.2. Acción Política 2: Apoyo al Desarrollo de la Agricultura Ecológica.....10

Situación Actual.....10

Iniciativas.....10

Grupos de interés implicados y Recomendaciones.....11

II.3. Acción Política 3: Promoción de Mercados Locales.....12

Situación Actual.....12

Iniciativas.....12

Grupos de interés implicados y Recomendaciones.....13

II.4. Acción Política 4: Restauración de Riberas.....14

Situación Actual.....14

Iniciativas.....14

Grupos de interés implicados y Recomendaciones.....15

II.5. Acción Política 5: Mejorar el acceso, la Disponibilidad y la Calidad de la Información Agro-ambiental.....17

Situación Actual.....17

Iniciativas.....17

Grupos de interés implicados y Recomendaciones.....17

II.6. Acción Política 6: Coordinación Medioambiente-Agricultura-Planificación.....18

Situación Actual.....18

Iniciativas.....18

Grupos de interés implicados y Recomendaciones.....18

II.7. Acción Política 7: Promoción de los Procesos de Participación Pública en Ordenación Territorial.....20

Situación Actual.....20

Iniciativas.....20

Grupos de interés implicados y Recomendaciones.....20

Figura 84.- Índice de la guía Hacia una planificación territorial sostenible en la Comunidad de Madrid: directrices y recomendaciones.

GRUPOS DE INTERÉS, COMPETENCIAS Y ACCIONES RELACIONADAS

AYUNTAMIENTOS

Las Corporaciones locales o Gobiernos locales son comúnmente conocidos por Ayuntamientos. Estos desempeñan como principal función la gestión de los recursos municipales. Su papel en la planificación urbanística del municipio es fundamental en la actualidad, ya que la mayor parte de los municipios se encuentran en un proceso de elaboración o revisión de los planes generales de ordenación urbanística (PGOU) de acuerdo a la legislación vigente, debiendo coordinarse con las instituciones regionales en materias como espacios naturales o montes públicos, y con la Dirección General de Turismo en aquellas actividades relacionadas con el sector.

Acciones políticas	Recomendaciones
1. Protección de áreas agrícolas tradicionales	Establecer áreas agrícolas de protección especial en el marco de los planes generales de ordenación urbanística (PGOU).
2. Apoyo al desarrollo de la agricultura ecológica	Organización y/o promoción de eventos para la promoción de productos ecológicos.
3. Promoción de mercados locales	Cesión de espacios públicos para la localización de mercados; Señalización y mantenimiento de rutas agro-turísticas; Fomentar la inversión local en los recursos de la zona.
4. Recuperación de riberas	Vincular la recuperación ecológica de las riberas con otros aprovechamientos sustentables del entorno, como la creación y promoción de rutas eco-turísticas y las campañas de sensibilización ambiental; Mejorar el sistema de señalización de sendas en el entorno de las riberas; Participar en la puesta en marcha de medidas de recuperación en coordinación con las instituciones competentes.
5. Mejorar el acceso, la disponibilidad y la calidad de la información agro-ambiental	--
6. Coordinación Medio Ambiente -Agricultura- Planificación	Creación y/o participación en las comisiones mixtas locales y grupos de trabajo en el ámbito municipal y/o local.
7. Promoción de los procesos de participación	Incorporación de métodos de participación pública que promuevan la planificación del territorio en su conjunto; Activación de la elaboración del Plan Regional Estratégico Territorial (PRET) a nivel regional en el que se involucren los diferentes planes de acción conjunta.

Figura 85.- Resumen de propuesta de acciones para uno de los grupos de acción involucrados y para los diversos problemas dedectados.



Escenarios de futuro

DUSPANAC: MODELIZACIÓN DE LAS DINÁMICAS DE USOS DEL SUELO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES ESPAÑOLES Y SU ENTORNO.

La actividad de cartografía participativa anteriormente expuesta se complementa con este ejercicio de planificación de escenarios de futuro.

Esta actividad tenía como objetivo que los agentes asistentes al taller se familiarizaran con los resultados del modelo DUSPANAC en cuya construcción habían colaborado. Para llevar a cabo la actividad se presentó el resultado del modelo para los cuatro escenarios de ecofuturo y para el escenario tendencial (“todo sigue igual”) y se les enseñó a utilizar el programa MCK (Map Comparison Kit).

Se trataba de que cada grupo construyese su propia interpretación sobre el comportamiento de dos usos del suelo en los distintos escenarios de futuro (cultivos intensivos bajo plástico y bosque de coníferas).

Para el desarrollo de la actividad, se dividió a los asistentes en tres grupos de trabajo de aproximadamente cuatro personas cada uno, y se contó con un ordenador para cada grupo. Se aportaron los mapas resultantes para cada escenario en tamaño A0 para facilitar la visualización de los resultados del modelo DUSPANAC. Además se les distribuyó un documento resumen con los principales cambios en cada uno de los usos del suelo en los distintos escenarios (Figura 87, Estimación de demanda de usos de suelo para cada escenario de Ecofuturo) y una lista de preguntas de apoyo para facilitar el análisis de los cambios y la comparación entre mapas.

¹ Este programa fue desarrollado por Alex Hagen-Zanker para la Agencia de Protección del Medioambiente de los Países Bajos (Visser y de Nijs, 2006). Esta disponible de manera gratuita en: <http://mck.riks.nl/>

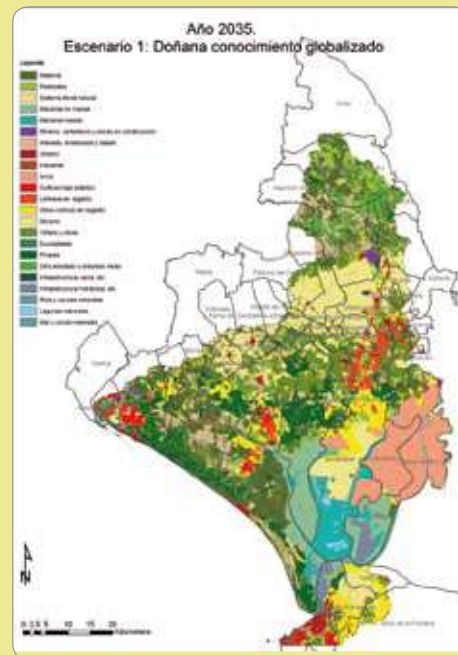


Figura 86.- Representación del escenario 1: Doñana Conocimiento Globalizado



En la siguiente tabla se representa la demanda de usos del suelo para 2035 en cada escenario de Eco-Futuro (continúa en página siguiente)

Usos del suelo activos / Escenarios de Eco-futuro	Escenario 1. Doñana Conocimiento Globalizado (GRUPO 1)	Escenario 2. Doñana Marca Registrada (GRUPO2)	Escenario 3. Doñana Árida (GRUPO 3)	Escenario 4. Doñana adaptativa: húmeda y creativa (GRUPO 4)
Urbano	6200 Ha. Por debajo de los valores marcados por el escenario tendencial.	12500 Ha. Muy por encima del escenario tendencial.	Número hectáreas similar al año 2007 debido a una tendencia a la despoblación e inmigración a grandes ciudades.	Descenso considerable del suelo urbano debido a una recuperación del litoral y al proceso de destrucción de todo el suelo urbano abandonado.
Industrial	1999 Ha. Similar al escenario tendencial.	2500 Ha. Por encima del escenario tendencial.	Aumenta el suelo industrial debido al incremento de las energías sostenibles.	Descenso considerable respecto al crecimiento del escenario tendencial alcanzando cifras del año 1999.
Arrozales	15410 Ha. Por debajo del escenario tendencial, similar a las hectáreas en 2007.	15400 Ha. Disminución de hectáreas situándose al mismo nivel que en 2007.	Llegarían a desaparecer. Situación muy alejada al crecimiento del escenario tendencial.	Descenso considerable alcanzando cifras de 1965, aproximadamente 2000 Ha.
Cultivos bajo plástico	6000 Ha. Por debajo del escenario tendencial, similar a las hectáreas en 2003.	12500 Ha. Muy por encima del escenario tendencial.	Se mantienen hasta empezar a disminuir debido al aumento de costes.	Descenso del suelo ocupado por explotaciones intensivas dando paso a huertas, etc.
Cultivos leñosos en regadío	8633 Ha. Por debajo del escenario tendencial, similar a las hectáreas en 2007.	4700 Ha. Descenso brusco con número de hectáreas similar al año 1999.	Descenso brusco.	Descenso.
Otros cultivos en regadío	26392 Ha. Por debajo del escenario tendencial, similar a las hectáreas en 2007.	7000 Ha. Descenso brusco con número de hectáreas similar al año 1956.	Descenso brusco.	Descenso.
Secano	62000 Ha. Por encima del escenario tendencial.	70000 Ha. Por encima del escenario tendencial, con número de hectáreas similar al año 1999.	Aumentarían bruscamente aunque los problemas de salinidad aparecerían para el 2035.	Aumento. Aprox. 70000 Ha. Similar al año 1999.



Usos del suelo activos / Escenarios de Eco-futuro	Escenario 1. Doñana Conocimiento Globalizado (GRUPO 1)	Escenario 2. Doñana Marca Registrada (GRUPO2)	Escenario 3. Doñana Árida (GRUPO 3)	Escenario 4. Doñana adaptativa: húmeda y creativa (GRUPO 4)
Viñedo y Olivar	33422 Ha. Por encima del escenario tendencial, similar a las hectáreas en 2007.	15000 Ha. Descenso brusco con respecto al escenario tendencial.	Lento crecimiento del número de hectáreas.	Aumento considerable. 45000 Ha.
Eucaliptales	2000 Ha. Descenso considerable de hectáreas.	12000 Ha. Aumento considerable de esta categoría de uso de suelo entendiéndolo en su conjunto como Cultivos Energéticos.	Entendiendo esta categoría como Cultivos Energéticos, incrementarían las hectáreas.	Descenso ya que se trata de una especie invasora.
Pinares/ Bosque conífero	29914 Ha. Por debajo del escenario tendencial, similar a las hectáreas en 2007.	15000 Ha. Descenso considerable del número de hectáreas.	Aumentaría el suelo ocupado por matorral.	Se mantendría.
Otro arbolado/ Arbolado mixto	7500 Ha. Aumento considerable ocupando el suelo dedicado a Eucaliptales.	1000 Ha. Similar al descenso del escenario tendencial.	Descenso hasta mantenerse en un equilibrio	Descenso alcanzando número de hectáreas del año 1956.
Comentarios	Se echan de menos usos del suelo: Marismas, Dunas...	Faltan Espacios Naturales Acuáticos..	De cualquier forma una sequía prolongada llevaría el END a un desequilibrio total en un plazo corto de tiempo.	Escenario Subsidiado. Faltan usos: humedal, ribera, monte mediterráneo, pastizal, litoral, aguas interiores, huertas..

Figura 87.- Estimación de demanda de usos de suelo para cada escenario de Ecofuturo.



Escalera de participación

DUSPANAC: MODELIZACIÓN DE LAS DINÁMICAS DE USOS DEL SUELO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES ESPAÑOLES Y SU ENTORNO.

Unos de los objetivos mas importantes del proyecto DUSPANAC fue involucrar a los agentes clave en el Espacio Natural de Doñana (END) en el proceso de modelización de los cambios de uso del suelo en el entorno, con el fin de apoyar el proceso de toma de decisiones territoriales.

Para evaluar el nivel de éxito alcanzado respecto a este objetivo se elaboró una “Escalera de Participación” adaptada al proyecto (Figura 89). Se quería saber concretamente, hasta qué punto, a través del proceso participativo, se había promovido un verdadero proceso de participación con los agentes clave involucrados en el mismo. Cada uno de los peldaños de la escalera integra a los inmediatamente inferiores. Para llevar a cabo esta actividad se dividió a los asistentes en tres grupos y se pidió a cada grupo que dibujara, después de una reflexión en común, una cruz que ubicara hasta qué escalón se consideraba que se había llegado en el proceso participativo.

Recogemos, a continuación, algunas de las reflexiones que se dieron en el debate durante la última parte de la actividad:

El grupo 1 puntualizó que aunque veía actualmente imposible subir algún escalón sí veían interesante que se pudiera realizar este ejercicio. Se situaron en el escalón 5,6.

El grupo 2 comentó que algunos actores contactados pensaron que era un ejercicio académico y por eso no habían participado. Se situaron también en el escalón 5,6.

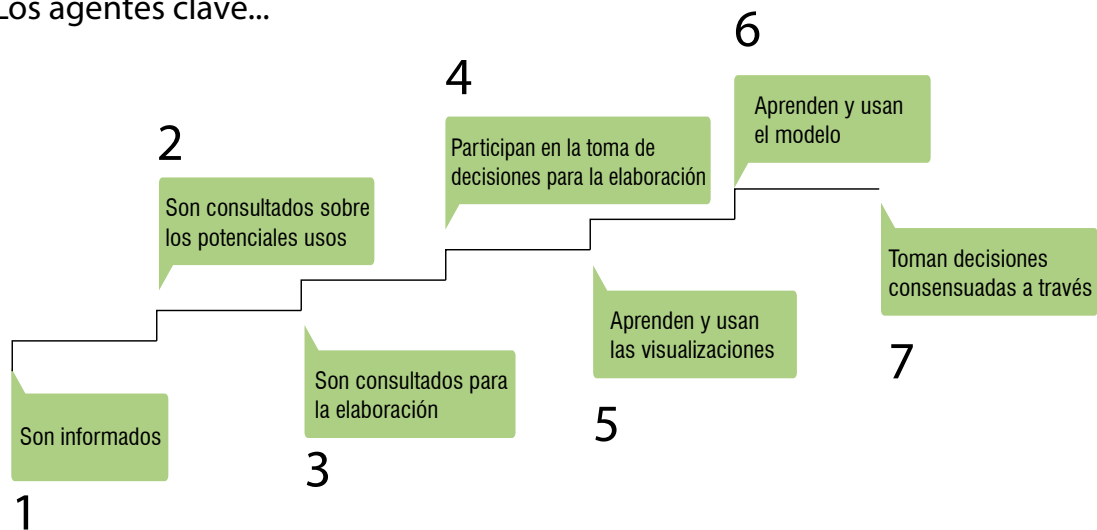
El grupo 3 comentó que no habían colocado el proceso en el antepenúltimo escalón como el resto de grupos porque pensaban que en último taller no había dado tiempo a aprender a usar las visualizaciones. Y que aunque sí veían interesante subir más escalones, no veían tan clara la factibilidad. También comentaba el grupo que aunque el modelo se había elaborado de manera participativa no es por sí mismo un modelo de participación. Así mismo se expusieron algunas dudas por parte de algunos integrantes de este grupo sobre qué era exactamente el modelo para ver en qué usarlo exactamente.

Figura 88.- Extracto de algunas reflexiones recogidas durante la actividad.



ESCALERA DE LA PARTICIPACIÓN para la involucración de agentes clave en el proceso de modelización

Los agentes clave...



...del modelo DUSPANAC de gestión del END y su entorno.

Figura 89.- Escalera de participación para la involucración de agentes clave en el proceso de modelización en el proyecto DUSPANAC



Técnica de la diana

DUSPANAC: MODELIZACIÓN DE LAS DINÁMICAS DE USOS DEL SUELO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES ESPAÑOLES Y SU ENTORNO.

El objetivo de esta actividad consistió en evaluar el grado de éxito y aceptación por parte de los participantes de cada actividad realizada a lo largo de la secuencia de talleres participativos.

Para comenzar la actividad, se dio a los asistentes un documento con las distintas actividades participativas realizadas, con fotografías de cada una de ellas.

Se plantearon a los asistentes tres preguntas en relación a todas las actividades participativas realizadas:

- ¿Cuál de las actividades realizadas crees que ha facilitado más la discusión y reflexión conjunta?
- ¿Cuál de las actividades realizadas ha supuesto para tí mayor dificultad?
- ¿Cuál es la aplicabilidad y relevancia del modelo para los distintos actores?

Para responder a estas preguntas se utilizó la técnica de la diana. La Figura 90 representa los resultados de la última pregunta.

- Las dianas fueron colocadas en la pared y cada asistente evaluó cada actividad sobre cada uno de los dos aspectos mencionados dibujando un punto en la diana, teniendo en cuenta que cuanto más próximo a la diana se situara dicho punto, mejor sería la puntuación. A continuación se hizo una lectura en común de los resultados agrupando las posiciones. Una vez agrupadas se abrió un debate sobre aquellas actividades que habían salido mejor valoradas, explorando los motivos por los resultados obtenidos. Las ideas principales que salieron en el debate se apuntaron en un papelógrafo.



Figura 90.- Trabajando en la técnica de la diana

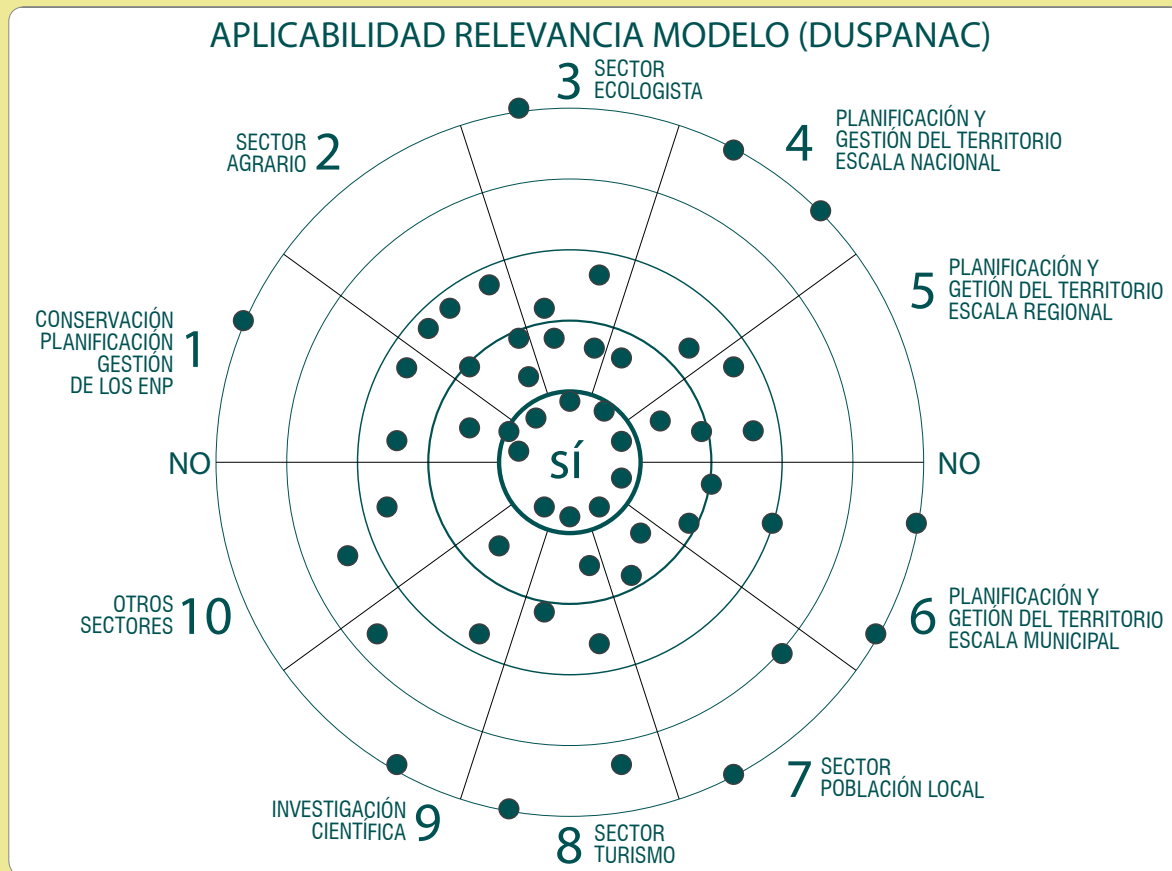


Figura 91.- Representación gráfica de los resultados obtenidos.

Capítulo 4.

Reflexiones



A modo de reflexión: una mirada hacia el futuro

Introducción

La estrategia de trabajo presentada en este libro se centra sobre todo en el empoderamiento de los diversos actores territoriales a partir de la planificación participativa. El objetivo de esta apuesta es posibilitar una transformación social caracterizada por; 1) Un cambio en las relaciones existentes entre el medio rural y urbano; 2) una sociedad mejor informada sobre las consecuencias del actual modelo capitalista en el territorio; 3) una mayor implicación de la sociedad civil en la ordenación territorial, hasta el control estratégico total de este ámbito. Esto implicaría poner fin al patrón de desarrollo, hasta ahora dominante, de explotación de los llamados recursos naturales por parte de organismos e instituciones ajenas al territorio en común. Este patrón se ha ejercido bien por el gobierno nacional o bien por las grandes empresas multinacionales que llevan el beneficio de su trabajo fuera del territorio, dejando a los habitantes del lugar un territorio devastado, transformado o contaminado.

En los estudios de caso presentados en este libro, se ha buscado este objetivo de diversas maneras, en función de lo que más se necesita en cada situación y los recursos disponibles. Unas veces, la clave ha estado en la transferencia de conocimiento por y entre agentes

implicados, para que consigan la información más adecuada posible para encontrar soluciones y alternativas reales a los problemas en sus territorios. Otras veces, se ha trabajado para diseñar y poner en marcha procesos participativos para facilitar la revitalización de entornos rurales a nivel local. Y en otras ocasiones, se ha echado mano a herramientas más específicas, como la modelización o la cartografía participativa, para impulsar formas de planificación y de gestión territorial innovadoras y concertadas.

Esta estrategia de trabajo de carácter adaptativo (a las características del territorio y sus agentes y a las de los proyectos en sí) se ha conceptualizado a través del esquema metodológico presentado en el capítulo 2, que trata de reflejar el proceso o procesos a través de los cuales se han realizado estas acciones.

El enfoque participativo

Es importante tener en cuenta que los procesos verdaderamente participativos suelen llevar su tiempo de reflexión y de búsqueda de espacios para el encuentro de los distintos agentes del territorio. Se trabaja y se participa en una secuencia continua de acción-reflexión-acción, adaptando las técnicas a medida que avanza el proyecto. Una vez se identifica el problema o se establece la línea de base del trabajo, las técnicas se van decidiendo en función de estos factores, entre ellos, las características de los propios actores y conjuntos de acción, siendo fundamental mantener una coherencia metodológica que sea lo suficientemente flexible como para que se vaya adaptando al propio proceso y a los agentes que participan en él. No es algo que ya esté preestablecido. Esta es una de las principales características de este tipo de enfoque y, sin duda, una de las más positivas, ya que permite esta flexibilidad en los proyectos y resiliencia (adaptación a los cambios que van surgiendo a lo largo de los procesos) a la hora de la toma de decisiones respecto a las técnicas más adecuadas a

¹ Este último ha sido elemento clave en la prohibición de la fracturación hidráulica (fracking), recientemente aprobado en el estado de Victoria, Australia, donde se observó que para cada 18 trabajos perdidos en el sector agrario como resultado del fracking, se generaba solamente 10 en la industria del gas, y que la mayoría de los beneficios de esta industria se han cobrado fuera del país. (The Guardian, 30 de agosto 2016: <https://www.theguardian.com/environment/2016/aug/30/victoria-to-permanently-ban-fracking-and-coal-seam-gas-exploration>)

emplear.

En muchos de los trabajos aquí presentados, las técnicas y conceptos procedentes de la Investigación Acción Participativa (IAP, desde el enfoque de la sociopraxis) han sido protagonistas. La articulación entre fases, objetivos, conceptos clave y herramientas que ofrece este paraguas metodológico, permite iniciar y consolidar procesos de cambio entre grupos de agentes, y a la par, fortalecer su poder político². Una de las grandes ventajas que tiene la IAP en las cuestiones ambientales y territoriales es su explícito reconocimiento de la dimensión política. Esta dimensión política, siempre fundamental, se vuelve imprescindible en cualquier proyecto que aborde actuaciones en un territorio. Y en un mundo en el que las estructuras democráticas se ven debilitadas y desautorizadas por un modelo económico que otorga poder casi absoluto a las grandes empresas multinacionales, esta dimensión política es cada vez más importante. Es más que evidente que el cambio de modelo territorial que tanto deseamos y necesitamos, tiene que venir acompañado por cambios importantes a nivel político.

Si la IAP ha sido clave en nuestro trabajo porque proporciona la coherencia metodológica flexible necesaria para avanzar hacia la transformación social-ambiental en el territorio, es importante destacar que existe una amplia gama de enfoques participativos que son también adecuados para conseguir este fin. Lo importante no es aferrarse a una técnica o escuela metodológica en concreto, sino buscar el enfoque más adecuado en un momento dado. Entre otros destacan, por ejemplo, el diagnóstico rural participativo³, la consulta social⁴, el aprendizaje social⁵, y la modelización de acompañamiento⁶.

² Fals Borda, 1991.

³ Chambers, 1983; Farrington y Martin, 1988.

⁴ Oxley y Lemon, 2003.

⁵ Berkes 2009; Reed y cols., 2010.

⁶ Barreteau y cols., 2003; Etienne, 2011.

Retos futuros

Las experiencias y casos prácticos se han presentado agrupadas en tres bloques principales, de acuerdo con lo que consideramos que constituye los ejes vertebradores de los proyectos o líneas de trabajo incluidas dentro de cada bloque. A continuación destacamos aspectos que consideramos relevantes para su consideración o profundización futura en relación con el empoderamiento de los actores territoriales.

En el bloque *Entendiendo el Territorio*, se han recopilado los proyectos centrados en la valorización de la herencia cultural y natural del territorio y sus usos complementarios y compatibles, dentro de los espacios públicos y bienes comunes. Destacamos los siguientes aspectos:

Los Bienes Comunes: ¿hacia una Soberanía de los Recursos?

La revolución verde, elemento clave del proyecto modernizador, implementada en todo el planeta a partir de la segunda mitad del siglo XX, ha supuesto enormes cambios y transformaciones en las sociedades campesinas tradicionales. El proceso de industrialización de la actividad agraria y la privatización de los recursos comunales ha generado, en los últimos años, una gran cantidad de trabajos académicos, así como la aparición de nuevos movimientos sociales que propugnan un cambio de planteamiento. Estas iniciativas entrelazan aspectos tan dispares como puedan ser el cambio climático, la gestión del agua, la lucha por la tierra, la conservación o cambios en los usos del suelo, la conservación de variedades y razas locales, luchas contra las grandes infraestructuras, contra la energía nuclear y por el libre acceso a la red.

La gran cantidad y diversidad de estas iniciativas es muy

esperanzadora. Sin embargo, aglutinar estos diversos proyectos para trabajar juntos para la gestión de los comunes, constituye un reto importante. Las tradicionales estructuras políticas, ya fallidas en tantos ámbitos, como la promoción de igualdad, la justicia social, y la protección del entorno, tampoco ofrecen las fórmulas adecuadas para conseguir la plena participación de la sociedad en la gestión territorial. Sin embargo, la idea de una soberanía de los recursos o bienes comunes en cada lugar empieza a cobrar fuerza. Empieza a calar la idea de que cada pueblo (entendido tanto a escala local como global) debe tener el derecho de decidir sobre la gestión de sus recursos en función de los criterios de sustentabilidad a largo plazo. En muchos casos, para evitar la desaparición de importantes bienes comunes como montes, eras, huertos, caminos, fuentes, dehesas, etc., es necesario compatibilizar su conservación con una búsqueda de nuevos usos, o la recuperación de los usos tradicionales. Este es el caso, por ejemplo, de las vías pecuarias donde el trabajo presentado en este libro ha partido de la necesidad de darles valor para evitar su desaparición. Este valor puede venir dado por una revitalización de los movimientos de ganado (trashumancia y trasterminancia), o por una utilización por parte de otros usuarios de forma compatible y respetuosa con su uso original. Esto nos lleva a proponer tres pasos importantes para proteger y mantener los bienes comunes desde la escala local.

1. Valorarlos. Si a nadie le importan, desaparecerán.
2. Proponer nuevos usos, recuperar los usos tradicionales, proteger de la destrucción o degradación.
3. Defender el derecho a decidir sobre la gestión de los bienes comunes a la escala local, estableciendo como gestores principales a los habitantes del territorio. Por mucho que lugares, recursos o estructuras cuenten con figuras oficiales de protección, los bienes comunes tienen pocas posibilidades de sobrevivir si la localidad donde se encuentran no es reconocida

como una de sus principales gestoras, siempre desde los criterios de sostenibilidad mencionados.

En el segundo bloque tratamos las *Relaciones campo ciudad*; concretamente la reconstrucción de las mismas para que sean más resilientes. Aquí destacamos los siguientes aspectos:

Importancia de los nexos de unión entre campo y ciudad.

Durante años, la ciudad ha vivido de espaldas al campo, ignorando las problemáticas a las que la sociedad rural se ha enfrentado (baja valoración de la agricultura, bajas rentas agrarias, falta de relevo generacional y de servicios públicos, etc.) y a la vez que utilizándolo como sumidero de los residuos generados. En la lógica absurda y retorcida del mercado globalizado, un tomate que proviene del otro lado del mundo es igual de bueno que uno que viene del otro lado del río. De esta manera, muchos pueblos que tradicionalmente abastecían a su ciudad más próxima, han perdido su actividad económica productiva por completo. Sin embargo, este vínculo, casi extinto, se visibiliza, revaloriza y vuelve a establecerse, como reconocimiento de la mutua necesidad del mundo rural y urbano. La forma en que estas relaciones se establecen actualmente intenta ser más igualitaria y respetuosa con el medio rural y sus pobladoras/es. Por ejemplo, se están generando, poco a poco, cambios de percepción social respecto a la alimentación, con un activo y creciente sector que apuesta por alimentos locales y de calidad. Esto abre de nuevo la posibilidad de venta directa a clientes urbanos a precios más favorables para el productor, quitando intermediarios, e incluso llegando, quizás, a desafiar el poder de las grandes cadenas de alimentación. A la vez, se está generando una doble relación en cuanto a los servicios que aportan tanto el campo como la ciudad. El entorno rural ofrece un tipo de esparcimiento imposible en las ciudades, pero también en el caso contrario, la ciudad ofrece unos servicios inexistentes en el entorno rural.

La creación de redes

El empoderamiento de los agentes sociales, que constituye la razón de ser del trabajo realizado a largo de este libro, no sería efectivo ni tendría resultados a largo plazo sin el trabajo paralelo en la creación de redes. Las redes, constituidas tanto por entidades como individuos, son fundamentales para la puesta en marcha y el desarrollo real de iniciativas o acciones sobre el territorio. Sin las redes, la transferencia de conocimiento entre los agentes implicados en el territorio es muy difícil, y la posibilidad de que prosperen las iniciativas o acciones propuestas disminuye. Son muchos los proyectos que, sin esa transferencia de conocimiento, han quedado apilados en estanterías o han sido relegados a un escaso uso teórico. A este respecto, aumentar la visibilidad del trabajo con redes es un importante reto futuro.

En el tercer bloque, *Conflictos y Sociedad*, se han expuesto experiencias en las que se trata de resolver los conflictos detectados a través de la participación ciudadana. Se destaca lo siguiente:

Planificación colaborativa, entendida como la planificación desde la reflexión y la acción compartida

El proceso de planificación colaborativa puede implicar una dilatación de los procesos y de las tomas de decisiones (y que en muchas ocasiones estos procesos sean difícilmente encajables en los horizontes temporales de cuatro años a los que se ciñen muchos programas políticos). Sin embargo, la amplia participación de los sectores implicados en el territorio aumenta la probabilidad de aceptación y perdurabilidad de las acciones y propuestas. Esta planificación va más allá de simples programas políticos.

Desde herramientas de apoyo a la toma de decisiones a generadores de opciones

La aplicación de técnicas analíticas cuantitativas (como el análisis geográfico o la modelización espacial) a los problemas socio-ambientales, arrastra una fuerte herencia relacionada con el origen de estas herramientas en el campo de la informática, y previamente, de la matemática. Esto ha generado cierta tendencia hacia la tecnocracia, incluso, como comentó uno de los agentes del proyecto DUSPANAC, casi una “dictadura analítica-técnica” en el uso y divulgación de estas herramientas. Por ejemplo, es muy extendida la idea de que un modelo geográfico funciona como “una herramienta de apoyo a la toma de decisiones”, como si estos modelos fueran telescopios o instrumentos de topografía, que se puedan guardar en una caja y transportar hasta donde sea para tomar medidas. En realidad, los modelos de este tipo se usan muy poco fuera del ámbito de la investigación, y, en el contexto del estado español menos, ya que no tienen aplicación directa a la hora de tomar decisiones territoriales. Su aplicación más importante, no se dirige, por tanto, en esta línea, sino para explorar las posibles futuras configuraciones del territorio conjuntamente con grupos de agentes. El gran potencial y utilidad de los modelos geográficos radica en el proceso participativo en el que los agentes han colaborado juntos para desarrollar un modelo acorde con sus intereses y necesidades. En este sentido, los modelos son más “generadores de opciones” para una futura política territorial que “herramientas de apoyo a la toma de decisiones”.

Desde la única respuesta correcta hacia la exploración los múltiples futuros posibles

Es importante también reconocer que los modelos geográficos son especialmente susceptibles de ser malinterpretados. A raíz de su base cuantitativa, las simulaciones de futuros, por ejemplo,

a menudo son entendidos como predicciones o profecías de un único futuro que se tiene que cumplir. La dificultad en este sentido no consiste en desmentir esta idea, sino en hacerlo sin que eso se entienda como un fracaso del modelo o del equipo investigador. En este sentido, el trabajo participativo con estos modelos requiere tiempo y planificación suficiente para que todos los agentes puedan usar, y experimentar con el propio modelo, y así entender sus ventajas y limitaciones. En concreto, es importante explicar que si los datos de entrada son inciertos, y la calibración del modelo es estimada, los resultados no son más fiables solo por ser numéricos. Y que, a pesar del elevado grado de incertidumbre, la modelización geográfica es un técnica muy interesante y de gran utilidad, sobre todo cuando va acompañada de técnicas relacionadas como la cartografía participativa o la elaboración de escenarios de futuro.

La importancia de la transformación social

Superar los cambios y desafíos a los que nos enfrentamos en el territorio implica, en muchos casos, una transformación social, sobre todo en las relaciones que se establecen entre gobernantes y gobernados, y que pasan por un cambio en la estructura de la gobernanza y nuevas formas de participación. Para ello desde el OCT estamos desarrollando nuevas líneas de trabajo orientadas a la transferencia de información, la cocreación del conocimiento y el aprendizaje mutuo, entre la ciencia y la sociedad. Sin embargo, a pesar de la aparente magnitud de esta tarea, reconocer la necesidad de la transformación social es el primer paso, y como dijo Antonio Machado en uno de sus poemas: “Caminante, no hay camino. Se hace camino al andar”⁷.

⁷ Machado, 1997-2011. En www.rinconcastellano.com.

Bibliografía citada

Alberich, T. (1998). Introducción a los métodos y técnicas de investigación social y la IAP. Cuadernos de la Red , 5. Madrid: Red CIMS, pp. 31-41.

Basagoiti R., M., Bru M., P. y Lorenzana, C. (2001). La IAP de bolsillo. Edita ACSUR Las Segovias. Madrid.

Barreteau , O., Antona, M., d'Aquino, P., Aubert, S., Boissau, S., Bousquet, F., & Trébuil, G. (2003). Our companion modelling approach. Journal of Artificial Societies and Social Simulation, 6(2)

Berkes, F. (2009). Evolution of co-management: role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. Journal of environmental management, 90(5), 1692-1702.

Brundtland. (1987) "Our Common Future" United Nations Organization.

Carson, R. (1962) Silent Spring. Ed. Houghton Mifflin. Boston, USA.

Cartledge, K; Dürwächter, C., Hernandez-Jimenez, V., Winder, N. (2009). Making Sure You Solve The Right Problem. Ecology and Society, 14:2 R3. <<http://Www.Ecologyandsociety.Org/Vol14/Iss2/Resp3/>

Cembranos, F. y Medina, J. A. (2003) Grupos Inteligentes: teoría y práctica del trabajo en equipo. Editorial Popular.

Chambers, R. (1983): Rural Development: Putting the last first, London Longmans

Chambers, R. (1994) The Origins and Practices of Participatory Rural Appraisal. World Development Vol. 22, nº 7

Chambers, R. (1997), Whose Reality Counts? Putting the First Last, Intermediate Technology Publications, Londres.

Comunaria (2016). Desde los comunes hacia lo publico, Entrevista con Yayo Herrero. Ver en: <https://comunaria.wordpress.com/2016/01/11/desde-los-comunes-hacia-lo-publico-entrevista-con-yayo-herrero/>

Cohen, S. J. (1997). Scientist-stakeholder collaboration in integrated assessment of climate change: lessons from a case study of Northwest Canada. Environmental Modeling & Assessment, 2(4), 281-293.

Council of Europe (2000). The European Landscape Convention. European Treaty Series n.176

Daily, G. C. (ed.). (1997). Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems. Island Press, Washington, DC.

Ehrlich, P (1968). The Population Bomb. Sierra Club/Ballantine Books, USA.

Étienne, M. (2011). Companion modelling. A participatory approach to support sustainable development. Versailles, Quae.

Evaluación de Ecosistemas del Milenio en España (EME) (2011). Conservación de los Servicios de los Ecosistemas y la biodiversidad para el bienestar humano. Informe final, UAM, Madrid.

Failing, L., Horn, G., & Higgins, P. (2004). Using expert judgment and stakeholder values to evaluate adaptive management options.

Ecology and Society, 9(1), 13.

Fals Borda, O. (1991): Algunos ingredientes básicos en Acción y Conocimiento. Cómo romper el monopolio con investigación-acción participativa, Santafé de Bogotá: CINEP.

Farinós, J.; Romero, J.; Salom, J. (coords.) (2009). Cohesión e inteligencia territorial. Dinámicas y procesos para una mejor planificación y toma de decisiones, Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia.

Farrington, J., Martin, A.M. (1988). Farmer participatory research: A review of concepts and recent fieldwork. *Agricultural Administration and Extension*. 29, 4. 247/264

Folke, C., Å. Jansson, J. Rockström, P. Olsson, S. R. Carpenter, F. S. Chapin III, A.-S. Crepin, G. Daily, K. Danell, J. Ebbesson, T. Elmqvist, V. Galaz, F. Moberg, M. Nilsson, H. Österblom, E. Ostrom, Å. Persson, G. Peterson, S. Polasky, W. Steffen, B. Walker, and F. Westley. (2011). Reconnecting to the biosphere. *AMBIO* 40:719-738. <http://dx.doi.org/10.1007/s13280-011-0184-y>

Geddes, P. (1905) A Great Geographer: Elisee Reclus. *Scottish Geographical Magazine* XXI: 561.

Geilfus, F. (2002) 80 herramientas para el desarrollo participativo. IICA, Costa Rica

Geilfus, F. (2002) Guía Metodológica para el manejo de conflictos ambientales y de recursos naturales. IICA, Costa Rica

Gomez Orea, D. (2001) Ordenación Territorial. Ediciones MundiPrensa/Editorial Agrícola Española, Madrid. España

González-Bernaldez, F. (1985). Invitación a la ecología humana. Tecnos. Madrid

Gudynas, E. (2011) Buen vivir: Today's tomorrow. *Development*, 54,4, 441-447. DOI: 10.1057/dev.2011.86

Guzmán Casado, G., Gonzalez de Molina M., Sevilla Guzman, E. (2000). Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible. MundiPrensa, Madrid

Guzmán, G.; López, D.; Román, L. y Alonso, A. (2013). Participatory Action Research in Agroecology: Building Local Organic Food Networks in Spain, en *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 37.

Guzmán, G.; López, D.; Román, L. y Alonso, A. (2015): "Participatory Action Research for an Agroecological Transition in Spain: building local organic food networks", en Méndez, V.E.; Bacon, C.M.; Cohen, R. y Gliessman, S.R. (eds.): *Agroecology: a transdisciplinary, participatory and action-oriented approach*, CRC Press Advances in Agroecology Series.

Hardin, G. (1968) The tragedy of the commons. *Science* 162, 1243-1248

Healey, P. (1994). Collaborative planning: Shaping places and fragmented societies. McMillan, London

Hernández Jiménez, V., and Winder, N. (2006). Running Experiments with the Madrid Simulation Model. TiGrESS Final Report.. <http://citeserx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.119.9495&rep=rep1&type=pdf>

Hernández-Jiménez, V., Winder, N. (2009). Knowledge integration

and power relations: Pathways to sustainability in Madrid. *Research in Rural Sociology and Development*, 14, 305-322.

Hernández-Jimenez, V.; Ocón, B.; Vicente, J. (2009) a. Espacios periurbanos: transición de la ciudad al campo. La importancia de los espacios agrarios en las grandes ciudades. *Revista ECOSOSTENIBLE*, CISS, Valencia.

Hernandez-Jimenez, V., Ocon, B., Encinas, M.A., Pereira, D., Winder, N. (2009) b. Planificación territorial participativa en el entorno de las grandes ciudades: Madrid y sus relaciones urbano-rurales. En: *cohesion e Inteligencia Territorial: Dinámicas y procesos para una mejor planificación y toma de decisiones*. Farinos, J., Romero, J., Salomon, J. Universitat de Valencia.

Hewitt, R., Van Delden, H., & Escobar, F. (2014). Participatory land use modelling, pathways to an integrated approach. *Environmental Modelling & Software*, 52, 149-165.

Hewitt, R., Pera, F., & Escobar, F. En prensa, Cambios recientes en la ocupación del suelo de los parques nacionales españoles y su entorno, *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*.

Ibañez, J. (1979). Más allá de la Sociología. El grupo de discusión: técnica y crítica. Madrid: Siglo XXI.

Ibañez, J. (1985). Del algoritmo al sujeto. Madrid: Siglo XXI.

Ibañez, J. (1985). "Análisis sociológico de textos y discursos". Madrid: *Revista Internacional de Sociología* 43 (1).

Ibañez, J. (1989) "Cómo se realiza una investigación mediante grupos de discusión" en M. García Ferrando – J. Ibañez – F. Alvira (eds.). *El análisis de la realidad social*. Madrid, Alianza.

Izquierdo, J. (2008) Asturias, región agropolitana, KRK Ediciones. Oviedo.

Krueger, T., Page, T., Hubacek, K., Smith, L., & Hiscock, K. (2012). The role of expert opinion in environmental modelling. *Environmental Modelling & Software*, 36, 4-18.

Lemon, M., Seaton, R., & Park, J. (1994). Social enquiry and the measurement of natural phenomena: the degradation of irrigation water in the Argolid Plain, Greece. *The International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 1(3), 206-220.

Leopold, A., & Udall, S. L. (1966). *A sand county almanac* (pp. 237-63). New York: Oxford University Press.

López, D. (2012): Hacia un modelo europeo de extensión rural agroecológica, tesis doctoral, Universidad Internacional de Andalucía, Baeza.

Machado, A. Campos de Castilla, Proverbios y Cantares XXIX, pag. 77 [en línea]. Ed. rincón Castellano, 1997-2011. <<http://www.mendikat.net/store/pdf/mendikat-campos-de-castilla-antonio-machado.pdf>> [Consulta, 23 de Septiembre de 2016]

Magnachi, A. (2011) El proyecto local. Hacia una conciencia del lugar. Ed. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

Marchioni, M (1994). La utopía posible. Edit. Becnomo. Tenerife.

Martínez-Alier, J., Pascual, U., Vivien FD., Zaccai, E. (2010). Sustainable de-growth: Mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm. *Ecological Economics* 69, 1741-1747

Meadows, D. H.; Meadows, D. L.; Randers, J.; Behrens III, W. W.

(1972), *The Limits to Growth: a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*, Universe Books.

Montasell, J. (2006) a. "Els espais agraris de la regió metropolitana de Barcelona", *L'Atzavara* núm. 14.

Montasell, J. (2006) b. El repte de l'espai agrari periurbà. LA RELLA, revista digital del Congrés del Món Rural (Rural '06)

Montes, C. 2007, Construir Resiliencia para Doñana en un mundo cambiante. *Revista Sostenible* 35,14-15

Morán, N. (2016) Dimension Territorial de los sistemas Alimentarios Locales. El caso de Madrid. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid

Naredo, JM., Campos, P. (1980) Los balances energéticos de la agricultura española. *Agricultura y sociedad*, 1980, no 15, p. 163-255

Naredo, JM. (2009), "Economía y poder. Megaproyectos, recalificaciones y contratas", en Aguilera, F. y Naredo, J. M. (eds.), *Economía, poder y megaproyectos*, Lanzarote, Fundación César Manrique, Col. "Economía & Naturaleza".

ONU (1987). *Our Common Future*. Informe Brundtland. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medioambiente y el Desarrollo, Naciones Unidas.

Ostrom, E. (1990) *Governing the commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press.

Oteros-Rozas, E., B. Martín-López, T. Daw, E. L. Bohensky, J. Butler, R. Hill, J. Martín-Ortega, A. Quinlan, F. Ravera, I. Ruiz-Mallén, M. Thyresson, J. Mistry, I. Palomo, G. D. Peterson, T. Plieninger, K. A.

Waylen, D. Beach, I. C. Bohnet, M. Hamann, J. Hanspach, K. Hubacek, S. Lavorel and S. Vilardy (2015). Participatory scenario planning in place-based social-ecological research: insights and experiences from 23 case studies. *Ecology and Society* 20(4):32. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-07985-200432>

Ottmann, G. (2005) *Agroecología y sociología histórica desde Latinoamérica*, Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba

Oxley, T., Jeffrey, P., & Lemon, M. (2002). Policy relevant modelling: relationships between water, land use, and farmer decision processes. *Integrated Assessment*, 3(1), 30-49.

Oxley, T., & Lemon, M. (2003). From social-enquiry to decision support tools: towards an integrative method in the Mediterranean rural environment. *Journal of Arid Environments*, 54(3), 595-617.

Palomo, I., Martín-López, B., López-Santiago, C., & Montes, C. (2011). Participatory scenario planning for protected areas management under the ecosystem services framework: the Doñana social-ecological system in southwestern Spain. *Ecology and Society*, 16(1), 23.

Palomo, I. (2012). El sistema socio-ecológico de Doñana ante el cambio global: planificación de escenarios de eco-futuro. Laboratorio de Socio-Ecosistemas de la Universidad Autónoma de Madrid.

Pérez Orozco, A. (2014). Subversión feminista de la economía, Aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida. Ed. Traficantes de Sueños, Madrid.

Reed, M., Evely, A. C., Cundill, G., Fazey, I. R. A., Glass, J., Laing, A., ... & Stringer, L. (2010). What is social learning?. *Ecology and*

Society.15(4): r1. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/resp1/>

RIKS (2012). Metronamica Documentation, unpublished software manual distributed by the Research Institute for Knowledge Systems (RIKS).

Román Bermejo, L. P. (2016): Metodologías Participativas para el Desarrollo Rural, Un enfoque desde la Agroecología. Universidad Internacional de Andalucía. Tesis doctoral.

Romero J. Y Farinós, J. (2011), Redescubriendo la gobernanza más allá del buen gobierno. Democracia como base, desarrollo territorial como resultado, Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 56, pp. 295-319

Simon, M., Zazo, A., Moran, N., Hernandez-Jimenez, V. (2014). Pathways towards the integration of periurban agrarian ecosystems into the spatial planning system. Ecological Processes, 3(1), 1-16.

Toledo, V. M., Y Barrera-Bassols, N., (2009) La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. ICARIA. Barcelona.

Tress, G., Tress B., y A. Van der Valk (2003): Interdisciplinary and Transdisciplinary landscape studies: potential and limitations. Delta programm, Wageningen University, Delta series 2. Wageningen.

Tress, B., Tress, G., Fry, G. y P. Opdam. (eds.) (2006). From Landscape Research to Landscape Planning. Aspects of Integration, Education and Application, 15/17, Dordrecht

Tress, G.; B. Tress y G. Fry (2004): Clarifying integrative research concepts in landscape ecology, Landscape Ecology 20, pp.479-493.

Villasante, T. Montañes, M., Marti, J. (2000): La investigación social participativa, construyendo ciudadanía /1, Barcelona: Ediciones El Viejo Topo.

Villasante, T. (2006): Desbordes creativos, Madrid: Ediciones Catarata.

Villasante, T. (2009): “Conjuntos de acción y participación rural”, en: Crisis del medio rural: procesos sustentables y participativos, en Revista Documentación Social, n.º 155, ISSN 0417-8106.

Villasante, T. (2015). Conjuntos de acción y grupos motores para la transformación ambiental. Política y Sociedad Vol. 52, num 2, pp: 387-408.

Visser, H., & De Nijs, T. (2006). The map comparison kit. Environmental Modelling & Software, 21(3), 346-358.

Walker, B., C. S. Holling, S. R. Carpenter, and A. Kinzig. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. Ecology and Society 9(2): 5. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5/>

Westley, F., P. Olsson, C. Folke, T. Homer-Dixon, H. Vredenburg, D. Loorbach, J. Thompson, M. Nilsson, E. Lambin, J. Sendzimir, B. Banerjee, V. Galaz, and S. van der Leeuw. (2011). Tipping toward sustainability: emerging pathways of transformation. AMBIO 40(7):762-780. <http://dx.doi.org/10.1007/s13280-011-0186-9>

Winder, N. (2006). TiGrESS project final report, report on behalf of European commission. Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK.

Winder, N. (2007). Innovation and Metastability, a systems model. Ecology and Society 12,2.

En esta publicación se ha utilizado la fuente Destroyed Aero.ttf . Creada y editada por:
Jayvee D. Enaguas (Grand Chaos). Licensed by: Creative Commons (CC-BY-NC-SA 3.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.es> © GrandChaos9000.
Some Rights Reserved.



Con el apoyo de:



Proyecto COMPLEX
(n.308601) financiado
por el VII Programa
Marco de Investigación
de la Unión Europea

Con la colaboración de:



ISBN 978-84-617-4597-5



9 788461 745975