



6º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

6CFE01-275

Montes: Servicios y desarrollo rural
10-14 junio 2013
Vitoria-Gasteiz



Edita: Sociedad Española de Ciencias Forestales
Vitoria-Gasteiz, 10-14 junio de 2013
ISBN: 978-84-937964-9-5
© Sociedad Española de Ciencias Forestales

La complejidad social y administrativa asociada a la restauración de ecosistemas fluviales

LÓPEZ SANTALLA, A.¹, PALACIOS NIETO, E.¹ y MOLINA, J.R.¹

¹TECNOMA, Grupo Tysa. c/ Isla del Hierro 7, 28703 San Sebastián de los Reyes, Madrid. alsantalla@tecnoma.es

Resumen

El estado de degradación de los ecosistemas de ribera y la demanda social hacia su conservación han dado lugar al desarrollo de normativas de ámbito europeo o nacional que propugnan la mejora ecológica de estos sistemas, como la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos. Bajo este marco se desarrollan iniciativas de restauración fluvial tendentes a restablecer los sistemas naturales a partir de la eliminación de las presiones e impactos que lo degradaban para alcanzar un funcionamiento natural y sostenible. En sí mismos estos proyectos constituyen un reto, debido a la heterogénea complejidad ecológica, hidrológica y técnica que frecuentemente implica la consecución de los objetivos planteados. A esto hay que añadir otros problemas de índole social y administrativo que pueden influir en detrimento de los resultados y que frecuentemente son minusvalorados. En cualquier iniciativa, pero especialmente en aquellas que afectan a un número elevado de actores, esta problemática puede condicionar la consecución de los resultados llevando al fracaso los planteamientos técnicos y científicos mejor diseñados. Con este trabajo se analizan los procesos participativos y sociales que, adecuadamente conducidos, contribuyen al logro de los objetivos de la restauración fluvial de un proyecto concreto sirviendo como fórmula extensible a otros ámbitos.

Palabras clave

Participación pública, Red Natura 2000, ríos

1. Introducción

Restaurar un río no es una tarea fácil. Las decisiones son complejas debido a la diversidad de actores implicados, los conflictos de intereses, los costes o las incertidumbres sobre los resultados; a esto se suma la complejidad y duración de los procesos administrativos necesarios (WOOLLEY & MCGINNIS, 2000; REICHERT *et al.*, 2007). Por ello muchos proyectos no son ejecutados o siéndolo no logran los objetivos previstos (SCHMIDT *et al.*; 2011).

El río Henares a su paso por Alcalá de Henares (Madrid) transita por un paraje de gran valor ecológico al presentar un soto fluvial y vegetación de ribera en un buen estado de conservación difícilmente observable en tramos medios de ríos mediterráneos. Este valor adquiere relevancia al estar situado a escasa distancia de un casco urbano ampliamente poblado cuya superficie industrial se extiende por la vega hacia las proximidades del río.

A pesar de su estado de conservación, que justificó su inclusión en la Red Natura 2000, sus hábitats han perdido parte de los valores naturales propios de los ecosistemas riparios; a su vez se ven afectados por procesos de deterioro a causa de la presión humana, susceptible de causar mayores problemas de conservación. En este contexto en 2007, y con apoyo de la Confederación Hidrográfica del Tajo, se iniciaron los trabajos para la mejora de las condiciones naturales de la ribera así como regular y ordenar el uso social en este tramo. Esta actuación finalizó en diciembre de 2012.

Para el buen desarrollo del proyecto fue clave la planificación y coordinación de un proceso participativo de forma estrecha con el diseño de las actuaciones, la tramitación administrativa o el desarrollo técnico de los trabajos. Este proceso no se concibió como un fin sino como un medio para alcanzar adecuadamente los objetivos de un proyecto socialmente complejo debido a la multitud de actores involucrados, algo frecuente en proyectos que afectan a ecosistemas fluviales.

2. Objetivos

El objetivo del proyecto consistió en la mejora de los hábitats naturales de interés comunitario recogidos en el anexo I de la Directiva 92/43 CEE o Directiva hábitat (recogidos así mismo en el anexo I de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad) así como el establecimiento de actuaciones para la regulación del uso recreativo del tramo. Este objetivo se concretó en:

- La mejora del estado ecológico de los ecosistemas
- El aumento de la continuidad longitudinal y la conectividad de los hábitats
- La retirada o acondicionamiento de infraestructuras existentes
- La regulación del uso social del tramo

3. Ámbito de actuación

La actuación se localiza en la Comunidad de Madrid, en el municipio de Alcalá de Henares aguas arriba de su casco urbano. El tramo comprende la ribera derecha del río Henares en una longitud de 2.600m y una superficie de 20,36 hectáreas. Las actuaciones afectaron sobre el Dominio Público Hidráulico y dentro del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES3110001 *Cuencas de los ríos Jarama y Henares* incluido en la Red Natura 2000.

El tramo comprende una parte de La Finca de la Canaleja, perteneciente al Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y otros terrenos anejos propiedad de la Confederación Hidrográfica del Tajo, el Ayuntamiento de Alcalá de Henares y un particular.

El río atraviesa una gran llanura aluvial de escasa pendiente con la margen derecha constituida por terrazas de arcillas y margas con materiales ácidos (arenas y cantos), mientras la margen izquierda está dominada por escarpes de arcillas blandas y arenas miocénicas.

La importancia ecológica del espacio radica en las relaciones ecológicas que se conservan en el bosque de galería, dando lugar a un paisaje de características singulares. Contiene un mosaico constituido por varias formaciones vegetales

como alamedas (*Populus alba*), olmedas(*Ulmus minor*), tarayales (*Tamarix africana*, *T. canariensis*), choperas (*Populus* cvar.), mezclas mixtas de varias de ellas así como bandas de vegetación helófitas, pastizales anuales y vegetación ruderal.

Algunas formaciones vegetales constituyen un hábitat de interés comunitario como los Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*(92A0), Ríos mediterráneos de caudal permanente y cortinas vegetales con *Salix* y *Populus alba*(3280) o Galerías ribereñas termomediterráneas (*Nerio-Tamaricetea*) (92D0)(VV.AA., 2009).

El estado de conservación de la vegetación favorece una buena representación de avifauna, a lo que contribuye también la presencia de cortados arcillosos de la margen izquierda. Entre los invertebrados destacan los insectos y de estos los lepidópteros, siendo un área de refugio de gran interés (Baz, 1986).

Todo el tramo objeto del proyecto está recorrido por un camino o sendero utilizado frecuentemente para el paseo.

Aunque el estado de conservación del área es elevado, se encuentra alejado del óptimo ecológico por la ausencia de determinadas especies, la falta de complejidad estructural, la presencia de especies alóctonas o alteraciones antrópicas sobre algunas formaciones. Además el uso social no regulado o la práctica de determinadas actividades eran causa de compactación de márgenes, afecciones directas sobre la flora e indirectas sobre la fauna.

4. Metodología

Durante todo el proceso técnico y administrativo se proporcionó el soporte técnico y argumental necesario para el diálogo entre los distintos actores implicados y se trabajó para mantener la transparencia a lo largo de todas las fases del proyecto. Se plantearon fórmulas para articular un grado de comunicación adecuado entre los actores integrando sus puntos de vista y buscando acuerdos en la toma de decisiones.

En el desarrollo del proyecto participaron numerosos actores como el promotor, las administraciones local, regional y nacional, propietarios públicos y privados, la sociedad civil organizada (grupo ecologista y asociación local) así como la población local.

Fase 1: Redacción del proyecto

Se desarrolló bajo un enfoque multidisciplinar, mediante el diagnóstico del estado de los valores naturales y un análisis del uso social y sus afecciones sobre la dinámica de los ecosistemas. Para el desarrollo de esta fase y las posteriores fue clave la identificación y establecimiento de contactos con los diferentes actores relacionados, directa o indirectamente, con el proyecto (Figura 1), si bien este trabajo se realizó de forma paralela a la redacción.

Durante esta fase se contó con la contribución de científicos especialistas en las principales materias objeto de interés (vegetación, fauna invertebrada, ecología) así como el asesoramiento de especialistas en accesibilidad, ya que el proyecto contemplaba la adecuación parcial de la senda a personas con movilidad reducida. Los especialistas procedieron del ámbito académico (Universidad Autónoma de Madrid y Universidad de Alcalá de Henares) o de organismos reconocidos como el Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y

Ayudas Técnicas (CEAPAT). Asimismo fueron recabados algunos datos mediante entrevistas realizadas a usuarios habituales del tramo contactados durante los trabajos de campo. En esta fase se celebraron más de 10 reuniones, algunas de ellas en campo.



Figura 1 Mapa de actores sociales involucrados en el proyecto

El diagnóstico se concretó en: análisis de propiedades, figuras de protección y normativa aplicable; análisis bibliográfico y documental de geología, edafología, características climáticas, hidráulicas, hidrológicas y calidad de agua; inventarios de campo sobre la composición, estructura y estado de conservación de las principales formaciones vegetales; instrumento de gestión del LIC; análisis bibliográfico y/o visual de la fauna más característica; diagnóstico de las zonas de tránsito en cuanto a sus características, accesos, transitabilidad, accesibilidad o afecciones sobre el espacio; análisis de los principales usos del tramo en cuanto a tipología, frecuencia, periodicidad, localización y afecciones.

Este diagnóstico permitió la realización de una síntesis de la problemática y el planteamiento de las soluciones técnicas más adecuadas para alcanzar los objetivos planteados.

Tras la redacción del proyecto se estableció contacto con un grupo ecologista local, con el que se concertaron reuniones, una de ellas para exponer *in situ* las actuaciones propuestas en el proyecto y recoger sus opiniones y contribuciones.

Fase 2: Tramitación del proyecto

De acuerdo con la normativa vigente el proyecto fue tramitado a través de las diferentes administraciones competentes, al objeto de disponer de todas las autorizaciones necesarias. Este proceso se dilató por un periodo de 2 años, iniciándose en 2009 y concluyéndose en 2011. Fue necesario para lograr las siguientes autorizaciones:

- Acuerdo de la junta de gobierno local para la ejecución del proyecto
- Autorización de los propietarios para la ejecución y uso temporal de los terrenos afectados
- Conformidad de la administración local tras el proceso de información pública ordinario
- Informe y resolución de evaluación ambiental de las administraciones regional y nacional

- Autorización de actuaciones en zona de policía y de dominio público hidráulico por parte de la Confederación
- Resolución de las administraciones local y regional autorizando algunas actuaciones concretas (apeos y podas).

De forma paralela al proceso de tramitaciones se siguió manteniendo la comunicación con el promotor y los distintos actores institucionales implicados en la toma de decisiones.

Durante esta fase se organizó una jornada de difusión y sensibilización ambiental dirigida al público local interesado (Figura 2). En ella se contó con la colaboración de algunos expertos y científicos involucrados en la fase de redacción así como una asociación local implicada en la conservación del río, que dinamizó una actividad divulgativa sobre el análisis de la calidad del agua.



Figura 2 Los promotores visitaron el proyecto de restauración con la población local, interesados y asociaciones. Proyecto promovido por Obra Social Caja Madrid (OSCM) para la mejora de hábitat en el río Henares, 2010

Asimismo durante esta fase se habilitó un “microsite” en la página web del promotor, donde se dispuso toda la información relativa al proyecto y su estado de desarrollo. También se elaboró un video y se emplearon diversas redes sociales para dar a conocer la actuación así como mantener una interacción con los interesados.

Fase 3: Ejecución y seguimiento

Previamente al inicio de esta fase se constituyó una Junta de obra en el que participaron los principales actores involucrados en el proyecto: promotor, administraciones local y regional y representante de la principal propiedad afectada. Este órgano se reunió durante los principales hitos de la ejecución del proyecto con objeto de compartir toda la información relacionada con los avances del mismo.

Durante esta fase se mantuvo una comunicación permanente con los principales actores de la Junta de obra a través de distintos medios (correo electrónico, teléfono y reuniones). Asimismo se mantuvo un contacto directo con otros actores, como el propietario particular parcialmente afectado o el grupo ecologista local implicado.

Tras la finalización de las obras y con el inicio del seguimiento, se ha mantenido una comunicación fluida para informar sobre los resultados parciales obtenidos tras la actuación las nuevas fases previstas; se ha realizado mediante la elaboración y envío de informes periódicos.

5. Resultados

El proceso participativo y social abordado permitió alcanzar los siguientes resultados durante las diferentes fases del proyecto.

Fase 1: Redacción del proyecto

Se logró la disposición inicial de los propietarios a la ejecución del proyecto, al que aportaron algunas sugerencias sobre la idea original.

Se adoptaron las recomendaciones de los expertos y científicos participantes a fin de lograr una intervención más adecuada sobre el ecosistema fluvial así como ampliar las posibilidades recreativas de una parte del tramo, sin condicionar la conservación de las zonas más sensibles.

Fruto de estos trabajos las actuaciones inicialmente propuestas consistieron en:

- **Limpieza y retirada de residuos y escombros.**
- **Mejora de la cubierta vegetal** incluyendo:
 - Claras*, para disminuir la densidad en lugares de regeneración excesiva.
 - Apeo* de especies alóctonas o aquellas que por su estado sanitario y ubicación ponían en peligro la seguridad de los viandantes.
 - Podas* de formación o seguridad.
 - Plantaciones* para incrementar la conectividad vertical, longitudinal y transversal de la vegetación así como favorecer el enriquecimiento en el tramo.
 - Mejora de márgenes* para disminuir la compactación en algunos accesos a las orillas.
- **Mejora y adecuación de la sendas y accesos.**
 - Mediante la mejora de la transitabilidad. Se propuso la instalación parcial de una tarima de madera para permitir el acceso a personas con movilidad reducida.
 - Mejora de acceso* para reducir y regular una superficie utilizada como aparcamiento.
- **Mobiliario y señalización.**
 - Instalación de señales verticales, talanqueras de madera y adecuación de una fuente-manantial.

Fase 2: Tramitación del proyecto

Se alcanzó un convenio de colaboración entre los principales actores institucionales lo que facilitó la tramitación administrativa y su posterior ejecución.



Figura 3 El establecimiento de convenios entre promotores y órganos administrativos puede ser imprescindible para sacar adelante un proyecto. Proyecto promovido por OSCM para la mejora del hábitat en el río Henares, 2010.

Los contactos permanentes mantenidos con los diferentes actores permitieron la realización de modificaciones sobre el proyecto original a fin de lograr la plena satisfacción de la propiedad principalmente afectada por el proyecto. Para ello fue preciso desestimar la ejecución algunas actuaciones previstas (entre ellas la tarima de madera) por falta de acuerdo con las administraciones responsables de su posterior mantenimiento. Esto no impidió la ejecución del proyecto, manteniéndose con posterioridad nuevas reuniones con objeto de solucionar los desacuerdos existentes.

El retraso en la tramitación de algunos permisos originó que estos se obtuvieran en una fecha poco adecuada para el inicio de las obras, por haberse superado el periodo de parón vegetativo y coincidir con el anidamiento de algunas especies de aves. El buen entendimiento con el promotor y su disposición permitió el retraso de la obra.

En atención a sugerencias propuestas por el grupo ecologista local, conocedor más próximo de las particularidades del tramo, se consideraron algunas medidas para evitar el impacto de las actuaciones sobre un nido de halcón peregrino (*Falco peregrinus*), especie amenazada presente en el tramo. Entre ellas se acordó retrasar nuevamente la fecha de ejecución del proyecto, aspecto clave para lograr el apoyo de este grupo. También motivó la decisión de aplicar medidas específicas de evaluación del impacto sonoro de las actuaciones sobre la citada especie, como medida de precaución para evitar afecciones.

Fase 3: Ejecución y seguimiento

El papel del promotor fue decisivo, tomando la decisión de posponer la intervención a un período ecológicamente más favorable.

El contacto fluido logrado con la Junta de obra permitió agilizar la obtención de algunas autorizaciones parciales identificadas durante la ejecución. A su vez la comunicación permanente establecida con el grupo ecologista y otros usuarios facilitó la transparencia durante la fase más sensible, evitándose malos entendidos que hubieran podido perjudicar el

proyecto. Asimismo el contacto con el propietario particular parcialmente afectado facilitó su disposición a colaborar en algunas actuaciones.

Con la evaluación del impacto sonoro sobre el halcón peregrino se pudo conocer que las actuaciones no afectaban a su periodo reproductor, obteniéndose una información relevante sobre la especie que se ha propuesto para su presentación en un congreso.

El proyecto ha sido solicitado desde el ámbito académico para su empleo con fines docentes, por la multitud de especialistas participantes en la redacción, la complejidad de su tramitación o los logros alcanzados con su posterior ejecución.

6. Discusión y conclusiones

La complejidad social y administrativa del proyecto originó que su desarrollo necesitara un período dilatado en el tiempo (2007-2012). La elevada disponibilidad del personal técnico y su esfuerzo continuado por mantener la transparencia e información a lo largo del desarrollo del proceso mejoraron las relaciones y el nivel de confianza entre los actores sociales, lo que permitió mantener la confianza en el proyecto a pesar de su prolongada duración.

El proceso participativo permitió obtener un mayor respaldo social sobre las actuaciones ya que, en la medida de lo posible, se incorporaron las contribuciones de los distintos grupos de interés (*i.e.* administraciones, comunidad científica, especialistas, grupos ecologistas, usuarios).

No obstante algunos escollos surgidos en el recorrido del proyecto fueron insuperables. Una planificación más exhaustiva del proceso participativo desde el inicio hubiera sido útil para anticipar posibles conflictos y puntos de estrangulamiento de la propuesta de intervención (ej. actuaciones inicialmente previstas que no se ejecutaron por falta de acuerdo y que hubieran logrado un incremento en el alcance del proyecto).

Este proyecto mostró un caso de características poco frecuente, donde el papel del promotor fue eminentemente de financiador. La ausencia de un líder claramente diferenciado y la presencia de múltiples actores institucionales incrementaron enormemente la complejidad de las interrelaciones, especialmente durante las primeras etapas del proyecto. Por ello sin una adecuada comunicación el proyecto hubiera fracasado en alguna de las fases: redacción, tramitación y ejecución.

La experiencia demostró que planteamientos tecnocráticos se muestran insuficientes para abordar proyectos socialmente complejos. La participación sirvió de proceso de aprendizaje conjunto donde cada uno de los actores encontró “su sitio” en el marco de la acción, convirtiéndose en una oportunidad para obtener soluciones más sostenibles.

7. Bibliografía

BAZ, A.; 1986. Las mariposas de la comarca madrileña del río Henares I: Influencia de la vegetación sobre la composición y estructura de sus comunidades. *Miscelánea Zoológica* 10: 189-198.

REICHERT, P.; BORSUK, M.; HOSTMANN, M.; SCHWEIZAR, S.; SPÖRRI, K.; TOCKNER, K. & TRUFFER, B.; 2007. Concepts of decision support for river rehabilitation. *Environmental Modelling & Software* 22: 188-201

SCHMIDT, G.; BALLESTER, A.; LÓPEZ SANTALLA, A.; PALACIOS, E. Y MOLINA, J.R.; 2011. Restauración de Ríos: Guía metodológica para el Diseño de Procesos de Participación. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino 133 pp. Madrid

VV.AA.; 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid.

WOOLLEY, J.T., & MCGINNIS, M.V.; 2000. The conflicting discourses of restoration. *Society & Natural Resources: An International Journal*, 1521-0723, Volume 13, Issue 4, Pages 339 – 357