



Estado de conservación

.....

Tramo medio del río Jarama




Estudio realizado por:

GRAMA

Grupo de Acción para el Medio Ambiente

JARAMA vivo

Enero 2008



Financiado por:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

Programa
AGUA



La recuperación y protección del **río Jarama**, el principal **ecosistema fluvial** de la región de Madrid, es una necesidad acuciante ante su estado actual de progresiva degradación. Su recuperación elevaría la calidad de vida de las localidades ribereñas con nuevas oportunidades socioeconómicas ligadas a su calidad ambiental, usos sociales, y muy especialmente la mejora y consolidación de este corredor biológico que atraviesa de norte a sur la Región de Madrid y que forma parte de la **Red Natura 2000** en la mayor parte de su recorrido. Recuperar el Jarama no sólo es un objetivo justo y viable, es una oportunidad para los municipios madrileños y guadalajareños que encuentra a su paso. Fruto de esta necesidad es el siguiente trabajo.

En mayo de 2001, la **Plataforma Jarama Vivo** presentó un detallado informe sobre la situación del río Jarama en todos sus tramos. Este informe surgió de la necesidad de tener una información fehaciente y de primera mano del estado real de toda la vega. Se recogió una gran cantidad de datos sobre distintos aspectos (fauna, flora, agresiones, infraestructuras, medidas de conservación...), que nos sirvieron para evaluar su estado y poder dar respuestas a cada uno de los problemas detectados. Este informe está accesible en www.elsoto/jarama_vivo.htm.

En noviembre de 2004, tras la constitución de **GRAMA** y su adhesión a Jarama Vivo, tomamos como objetivo prioritario de trabajo el revisar dicho estudio, realizando un análisis más exhaustivo de todos los tramos del río. Como se indicaba, el anterior trabajo tenía un permanente carácter provisional y su actualización debía servir para mantener latente el doble objetivo de la plataforma de recuperar y proteger el río Jarama.

Desde principios de 2005 comenzamos a realizar esta tarea, iniciando el trabajo por la zona baja del río, precisamente la parte de la que se tenían menos datos en 2001. Este informe es una parte de una labor mucho mayor y de mayor entidad en la que seguimos trabajando: la de continuar obteniendo una información al detalle de todos los tramos del Jarama, que nos diga finalmente cuál es el **estado del río** y qué **diferencias** existen respecto a la situación detectada en 2001. Es decir...

De esta forma, en noviembre de 2005 presentamos el **Informe sobre el Bajo Jarama**, un estudio sobre el estado de conservación del río en el tramo que discurre desde el Puente de San Fernando de Henares hasta su afluencia con el Tajo en Aranjuez. Mediante un laborioso trabajo de campo y de investigación, se recogieron 204 afecciones de todo tipo (canalizaciones artificiales del cauce, ausencia del bosque de galería, invasión de la zona de dominio público hidráulico (DPH), bombeos y extracciones de agua, vertidos, etc.), que sirvieron en varias ocasiones para denunciar ante las autoridades competentes situaciones de flagrante ilegalidad (este informe puede consultarse en www.asociaciongrama.org).

El presente estudio, **Estado de conservación del tramo medio del río Jarama**, pretende ser la continuidad de los dos anteriores, necesario para conocer el estado actual del río en su totalidad. Se ha elaborado partiendo de **dos objetivos**, imbricados entre sí:

- De una parte, conocer el **estado real** de la **cuenca media del río Jarama**, con la intención de que este conocimiento sirva de base para posteriores actuaciones de recuperación y restauración del ecosistema fluvial.
- Y por otra, **motivar, informar, concienciar y movilizar** de una forma activa, participativa y vivencial a voluntarios sobre el estado de conservación del Jarama, sus problemas y sus posibles soluciones.

Para su elaboración hemos tenido que recorrer todo el curso medio del Jarama tomando datos sobre las distintas **incidencias y afecciones**, así como de sus **valores** más destacables. Este trabajo ha sido posible gracias al esfuerzo y disposición de un grupo de voluntarios. Posteriormente todos los datos han sido sistematizados para desentrañar el estado actual de conservación del río, sus **principales problemas y sus posibles soluciones**.

Aprovechamos estas líneas para agradecer el trabajo desinteresado de **voluntarios y voluntarias** que han ayudado a realizar este proyecto. Gracias también al resto de integrantes de Jarama Vivo, por su apoyo, su dedicación constante y por creer, como nosotros, que el Jarama es un río por el que merece la pena luchar;

¿Estamos en una situación peor que hace años? ¿Se han conseguido paliar algunos de los problemas detectados? ¿Qué medidas se han tomado para mejorar la situación?

Un río que merece ser conservado y recuperado

Coordinación: Beatriz Martín.

Redacción: Raúl Urquiaga, Beatriz Martín y Daniel Fernández, con la colaboración de todo Jarama Vivo.

Diseño y Maquetación: Andrés Álvarez.

Estudio elaborado gracias a la **colaboración y el esfuerzo** de los integrantes de **GRAMA** y **Jarama Vivo**.

Se agradece el especial esfuerzo de Lázaro, Laura, Víctor, Juanjo, el Morón, Horten, Raquel, Javiere, Lucía, CarlosTMJ, Senda, Alicia C., Fede, M^a José, Sergio, Alicia O. y todos aquellos que os vinisteis a recorrer el Jarama, sin los cuales no hubiera sido posible este trabajo.

Descripción física del río Jarama

El Jarama es el río más largo de los que recorren la Comunidad de Madrid, atravesándola de norte a sur por su mitad este, sirviendo algunos de sus tramos de límite entre las Comunidades de Madrid y Castilla-La Mancha. Nada más nacer ya se produce esta divisoria entre las provincias de Madrid y Guadalajara y entre los términos de Montejo de la Sierra y la Hiruela por una parte y los de El Cardoso de la Sierra, por la otra. Pasados estos términos, el Jarama se adentra en la provincia de Guadalajara, realizando un amplio semicírculo en dirección Sureste, atravesando los suelos de Campillo de Ranas, Tamajón, Retiendas, Valdesotos, Puebla de Valles, Tortuero, Valdepeñas de la Sierra, Casas de Uceda y Uceda, hasta penetrar de nuevo en la Comunidad de Madrid. Durante un corto trayecto sirve de nuevo de límite entre estas dos provincias, separando a su vez el término de Uceda con los de Patones y Torremocha de Jarama. Pasado éste, (y hasta el Puente Largo, ya en el término de Aranjuez, donde de nuevo sirve de límite provincial con Toledo -Seseña), su discurrir es íntegro por la provincia de Madrid, atravesando los términos de Talamanca de Jarama, El Molar, Valdetorres de Jarama, Fuente el Saz, Algete, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Paracuellos de Jarama, Madrid, San Fernando de Henares, Mejorada del Campo, Velilla de San Antonio, Arganda del Rey, Rivas-Vaciamadrid, San Martín de la Vega, Titulcia, Ciempozuelos y Aranjuez.

En él vierten sus aguas la mayoría de los ríos y arroyos que nacen en la vertiente sur de las sierras de Guadarrama y Ayllón. Por el margen derecho son

tributarios los ríos Lozoya, Guadalix y Manzanares, cuyos nacimientos y recorridos se hacen íntegros en la Comunidad de Madrid. Por la margen derecha tenemos los ríos Henares y Tajuña, que nacen y discurren en su mayor parte por la Comunidad de Castilla-La Mancha.

A lo largo de sus 194 kilómetros, el Jarama atraviesa terrenos de distintas naturalezas, correspondiendo principalmente a su tramo alto los suelos ácidos y a los tramos medio y bajo los suelos básicos. Nace en el piso supramediterráneo, a 1.860 metros de altitud, debajo del pico Peña Cebollera, en la Sierra de Ayllón, y muere en el piso mesomediterráneo, a 480 metros de altitud, en Aranjuez, al verter sus aguas al río Tajo. En su discurrir atraviesa encajonados barrancos y amplias vegas. La pendiente media desde su nacimiento hasta su encuentro con el Tajo es de un 7% y su cuenca hidrográfica ocupa una extensión de 11.597 Km², recogiendo aproximadamente 2.200 Hm³ de agua al año de los 3.000 que recogen el conjunto de los cursos de agua de la Comunidad.

El caudal del Jarama ha sido hasta épocas recientes pluvio-nival, es decir, que el aporte principal del caudal se realizaba durante el deshielo, en los meses de primavera, manteniéndose estable, con ligeras variaciones estacionales, el resto del año. La regulación de las cabeceras de los ríos de su cuenca, con la construcción de embalses tales como Pinilla o El Atazar

Río Jarama en su tramo medio



(Lozoya), El Vado (Jarama), El Vellón (Guadalix), Manzanares el Real (Manzanares), etc., ha terminado con esa condición inherente del río Jarama.

La calidad de sus aguas es aceptable hasta el término municipal de Algete, a partir de aquí, su deterioro es progresivo, y a su paso por Arganda del Rey la contaminación es tan alta que la vida piscícola es prácticamente inexistente.

Tres tramos fisonómicos y florísticos se pueden diferenciar en el Jarama atendiendo a su perfil longitudinal:

Tramo alto

Va desde su nacimiento hasta la presa del Vado (Guadalajara). Comprende altitudes superiores a los 1000 m, y atraviesa terrenos de litologías ácidas. Es el tramo mejor conservado, y en él se encuentran zonas de un alto valor ecológico y científico.

Este tramo corresponde al piso supramediterráneo, encuadrado en la provincia corológica Carpetano-Ibérico-Leonesa, sector Guadarrámico, siendo frecuente encontrarlos en sus orillas formaciones de saucedas negras, fresnedas silicícolas, abedulares y alisedas oligótroficas.

Entre la fauna destaca la presencia de nutria, mirlo acuático, desmán de los pirineos,...

Tramo medio

Comprende desde el pantano del Vado, en la provincia de Guadalajara, hasta poco antes de San Fernando de Henares, en la provincia de Madrid, con un recorrido de unos 82 Km, de los que 30 Km corresponden a la provincia alcarreña y 52 Km a la madrileña. En este tramo, el discurrir del río se suaviza, por la escasa pendiente del terreno, con un desnivel de tan solo 430 metros.

Este tramo corresponde al piso mesomediterráneo, encuadrado en la provincia corológica Castellano-Maestrazgo-Manchega, sector Manchego, sobre substratos calcáreos, conectando en la provincia de Guadalajara la vegetación de ribera con la climatofila de quejijares, y en la de Madrid, con el encinar calcícola. Fisonómicamente el tramo medio se puede subdividir en dos, correspondiendo

cada uno de ellos a distintas provincias. En Guadalajara el río discurre en su mayor parte por terreno calizo del oligoceno, formando algunas hoces, como las existentes en Retiendas y Valdesotos. Antes de entrar en la Comunidad de Madrid el río se abre en una amplia vega llana de cantos rodados, asentada en terrenos aluviales del cuaternario, formando un valle asimétrico, que le acompañará hasta su desembocadura. Algunos autores, al tramo alcarreño lo denominan tramo intermedio, y medio al madrileño, diferenciándolos así por sus condiciones geo-fisiológicas.

El caudal en éste tramo es escaso, debido, como ya hemos dicho a las regulaciones que en las cabeceras de sus afluentes se han realizado, con la construcción de varias presas para el abastecimiento de agua potable a la ciudad de Madrid y su periferia.

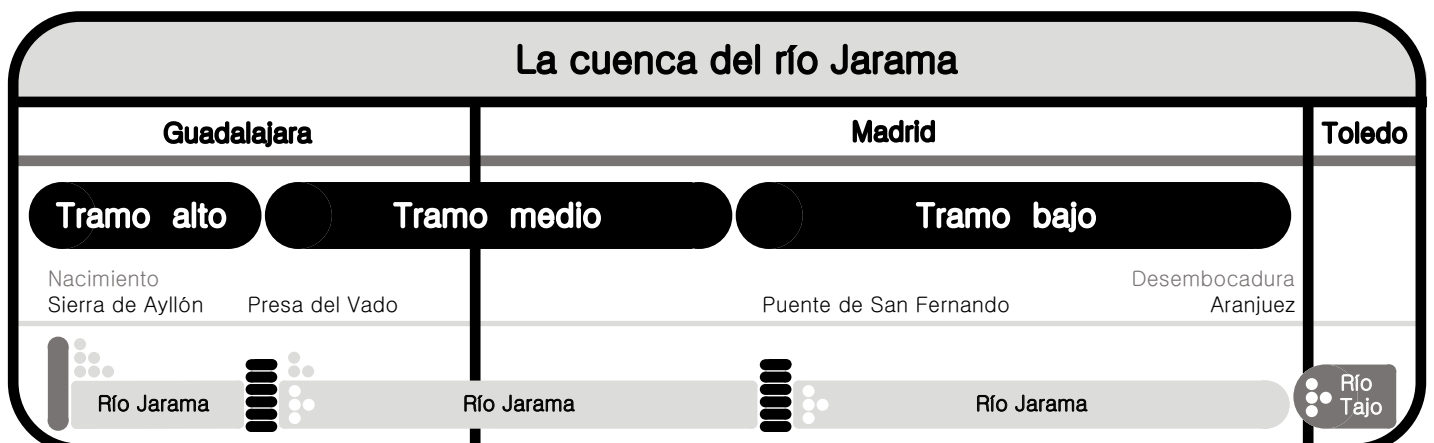
La vegetación riparia de este tramo, está formada por: alisedas mesótroficas, saucedas arbustivas de *Salix salviifolia*, *S. purpurea* y *S. aleagnos*, fresnedas mesótroficas y alamedas xerófiticas. Estas últimas formaciones son muy escasas.

Tramo bajo

Comprende desde San Fernando de Henares, hasta su desembocadura en el río Tajo. En éste tramo el río se suaviza, atravesando una amplia vega de suelos miocénicos, con puntuales afloramientos yesíferos, destinada principalmente a la agricultura. El caudal del Jarama aumenta notablemente por el agua que le aportan sus principales afluentes, los ríos Henares, Manzanares y Tajuña, y por los numerosos colectores de desagüe provenientes de los núcleos de población, siendo el caudal que aporta al Tajo más importante que el que éste trae.

En este tramo es importante la presencia de numerosas aves acuáticas de escasa presencia en otras zonas del interior como el calamón, el avetorillo, la garza imperial, el pato colorado o la malvasía.

El tramo bajo es el más contaminado de todos y el que peor conservado se encuentra. La vegetación está constituida por alamedas higrófilas, saucedas blancas y tarayales. En muchos casos los tarayales y las saucedas blancas se encuentran en etapas de sustitución. Las olmedas son escasas, pudiéndose ver puntuales rodales o pies sueltos, en su mayoría atacados por grafiosis.



El trabajo de campo consistió en recorrer de forma sistemática cada tramo del río andando por sus orillas. Se dividió la zona de estudio (desde la **presa del Vado** hasta el **punto de San Fernando de Henares**) en tramos de entre cinco a diez kilómetros, lo que nos dio un total de catorce tramos, que fueron muestreados por equipos de voluntarios.

En distintos puntos fue literalmente imposible caminar por la ribera del río, debido a las características naturales de la zona (especialmente en el sector guadalajareño) o por diversas "contingencias" que se daban en sus orillas (graveras, fincas, vallados...)

Para registrar todas las afecciones e impactos asociados al río, se utilizaron unos estadillos que fueron elaborados para el estudio del curso bajo y que demostraron ser muy eficaces por su sencillez de manejo y facilidad de comprensión. El estadillo iba acompañado de un cuadrante en que se han clasificado todos los impactos y agresiones susceptibles de ser encontrados. Lo que se buscaba era objetividad a la hora de localizar las incidencias, además de sencillez y rapidez a la hora de ser rellenado. Las distintas situaciones recogidas en los estadillos eran apoyadas por fotografías. En total se han recogido unas de 500 imágenes que ilustran la situación del tramo medio del Jarama.

Como marco de actuación se utilizó la zona conformada por el cauce, las orillas y las riberas, incluyendo en estas últimas la zona de servidumbre de paso y la zona de policía, en virtud de la reglamentación sobre el dominio público hidráulico. También se consideraron otras que, aún estando fuera de este marco, tenían incidencias con un efecto directo sobre el río (contaminación acústica, bombeos, urbanizaciones, vertidos en arroyos, etc.) No todas las incidencias se refieren a situaciones ilegales o no autorizadas, sino que se han considerado todas las que afecten de alguna manera a la conservación del río, de sus aguas o su ribera.

Tras una charla introductoria sobre los antecedentes y objetivos del proyecto, así como sobre la forma de recoger la información, los voluntarios se organizaban en grupos de unas cinco personas acompañadas al menos de un responsable de GRAMA. Estimamos en cinco el número máximo para caminar cómodamente por la ribera.

Posteriormente al trabajo de campo, la información fue volcada en una base de datos diseñada para este fin. En ella se diferenciaron los impactos por tipología. Ésta resultó ser la herramienta fundamental para el posterior análisis de los datos obtenidos. Esta información se enriqueció con documentación propia de GRAMA y de Jarama Vivo.

Como último paso, previo a la redacción del informe, se realizó una reunión de trabajo con los voluntarios implicados en el proyecto. A través de una dinámica de grupo se recogieron datos, impresiones, comentarios y pareceres que han servido para la valoración cualitativa del estado del río.

PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL MEDIO JARAMA

a. Aproximación general

Como se ha indicado, el tramo medio del Jarama comprende la zona que discurre desde presa de El Vado en Retiendas (Guadalajara) al Puente de San Fernando en la A-2 (Madrid). A su paso atraviesa los términos municipales de veintiuna poblaciones, siete de ellas en la provincia de Guadalajara (Retiendas, Valdesotos, Puebla de Valles, Tortuero, Valdepeñas de la Sierra, Casas de Uceda y Uceda) y el resto en la de Madrid (Patones, Torremocha de Jarama, Torrelaguna, Talamanca de Jarama, El Molar, Valdeteros de Jarama, El Vellón, Fuente el Saz, Algete, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Paracuellos de Jarama, Madrid y San Fernando de Henares).

En la provincia de Madrid todo el curso del río está declarado LIC (Lugar de Importancia Comunitaria) y por tanto protegido por la Directiva Hábitats 92/43/CEE. El grado de conservación del río no va a estar relacionado con el hecho de que esté protegido, sino con la proximidad al entorno metropolitano de Madrid y por tanto con el uso del territorio.

Para determinar el estado de conservación se recogieron, en fichas de incidencias, los distintos tipos de agresiones que tenía el río en cada recorrido. Las agresiones fueron agrupadas en cinco grupos para su mejor manejo y clasificación.

A su vez, las distintas tipologías se subdividían en toda una serie de agresiones e incidencias que agrupaban a todas las posibles que se pueden dar en un río ❀

Clasificación de las agresiones

	A) sobre el cauce
	B) sobre la vegetación de ribera
	C) sobre la calidad de las aguas
	D) sobre la ribera
	E) otras

❀ Las agresiones e incidencias manejadas por tipologías fueron las siguientes: A.1 Desecación periódica del cauce; A.2. Extracción de aguas subterráneas; A.3. Canalización artificial (escolleras, gaviones...); A.4. Bombeo de agua desde el río; A.5. Presa, azud, embalsamiento; A.6. Desvío del cauce del río; B.1. Plantación con especies alóctonas; B.2. Plantación con especies inadecuadas de ribera; B.3. Invasión de especie alóctona; B.4. Destrucción del bosque de ribera (incendios, talas, ...); B.5. Bosque de ribera inexistente; B.6. Plantación marrada; C.1. Vertidos desde depuradoras; C.2. Acumulación de basuras; C.3. Vertidos de escombros; C.4. Vertidos de aguas residuales; C.5. Vertido líquido indeterminado; C.6. Arroyo contaminado; C.7. Vertidos ganaderos; C.8. Vertidos líquidos industriales; C.9. Desagüe, colector (sin identificar vertido); C.10. Vertedero; D.1. Urbanización; D.2. Movimientos de tierra; D.3. Ocupación de la zona de seguridad o de policía; D.4. Gravera / Explotación minera; D.5. Construcción de infraestructuras de transporte; D.6. Campo de golf; D.7. Otras infraestructuras; E.1. Contaminación acústica; E.2. Práctica de motocross, quads,...; E.3. Zona recreativa abandonada; E.4. Caza furtiva; E.5. Pesca furtiva; E.6. Otros

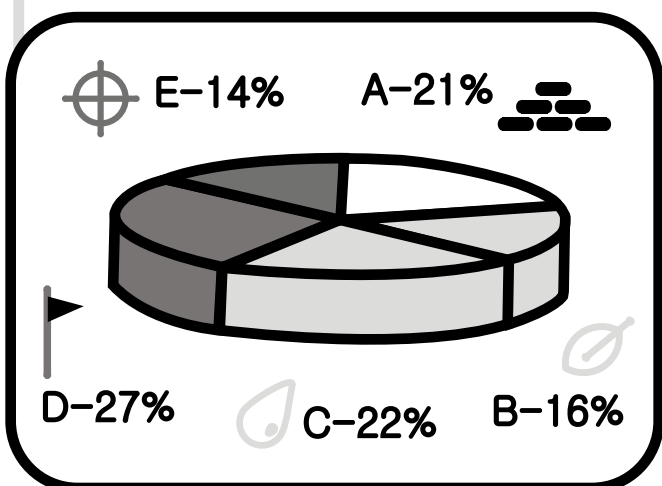
En total se han contabilizado 318 agresiones en el tramo medio del Jarama. Las más numerosas son las que afectan a la ribera del río, es decir, las relacionadas con casos de ocupación de la ribera por urbanizaciones, instalaciones de todo tipo, infraestructuras de transporte, explotaciones de áridos, cultivos, explotaciones ganaderas, etc. Se han registrado 85 de estas situaciones, el 27%

El 22% de las incidencias recogidas responden al tipo C) Sobre la calidad de las aguas: vertidos de aguas residuales, vertidos industriales, vertidos agro-ganaderos, depuradoras, basuras y escombros, vertederos ilegales, etc. Se han contabilizado 70 casos en total. Hay que señalar que, pese a no realizarse análisis de las aguas del río, se observa un deterioro muy significativo de su calidad a medida que transcurre hacia el sur; también se observan diferencias de calidad según pasa por las primeras poblaciones de la Comunidad de Madrid; y además un deterioro radical a su paso por los municipios de Algete, Paracuellos, San Sebastián de los Reyes, Alcobendas y Madrid.

Cuadro 1. Tipología de incidencias recogidas en el tramo medio del Jarama y número de casos.

Tipología de incidencia	Nº de incidencias
A) sobre el cauce	66
B) sobre la vegetación de ribera	51
C) sobre la calidad de las aguas	70
D) sobre la ribera	85
E) otras	46
Total	318

Cuadro 2. Porcentaje de incidencias por tipología en el tramo medio del Jarama.



Un 21% son agresiones sobre el cauce físico del río, ya sea por las extracción de sus aguas, del agua subterránea, por su canalización o encauzamiento, por la presencia de barreras artificiales (presas, azudes, embalsamientos) o por la desecación de su cauce debido a éstas causas. Se han anotado un total de 66 casos, repartidos por todos los puntos del río sin excepción. El detrimento de caudales es una situación generalizada que incluso ha llevado en numerosas ocasiones a dejar secos amplios tramos del río.

Sobre la vegetación de ribera se han observado 51 agresiones (el 16%) que responden a casos de ausencia del bosque de ribera, a la destrucción del mismo por talas o incendios recientes, a la existencia de especies alóctonas o inapropiadas, a plantaciones marradas... Como se expondrá más adelante, el bosque de ribera se circunscribe en la casi totalidad de la zona de estudio (salvo en las zonas más norteñas) a una única banda de vegetación. No obstante, de forma generalizada, existe una vegetación de ribera en unas condiciones aceptables hasta su paso por Paracuellos-Madrid en la que su ausencia es total debido a la construcción del aeropuerto de Barajas.

Por último, se han encontrado 46 situaciones no clasificables en los anteriores (E. Otras) que tienen que ver con contaminación acústica o práctica de actividades con un alto impacto como el uso de vehículos deportivos a motor (quads, motos) o la caza (tanto legal como furtiva).

En el cuadro 3, se han tipificado 34 tipos de incidencias diferentes en todo el curso medio del Jarama. ❀

De las más preocupantes y muy abundantes, son las distintas formas de canalizaciones encubiertas (37 casos, el 11,6% del total), bien sean a través de obra civil (escolleras y gaviones) o bien a través de la creación de diques y motas de tierras, con el supuesto objetivo de proteger cultivos, infraestructuras, caminos, zonas urbanizadas, etc., de los daños de eventuales inundaciones y avenidas, así como de la propia dinámica hidrogeomorfológica del río. La instalación de estas actividades en la vega del río, zona por natura de avenidas e inundaciones, ha provocado el constante intento de aumentar la capacidad de desagüe del río, así como la protección de las riberas mediante el encauzamiento del mismo, comprobándose lo ineficaz de estas medidas en caso de grandes avenidas y el importante impacto negativo sobre el ecosistema fluvial. Se ha encontrado esta agresión en todo el tramo de la Comunidad de Madrid, siendo prácticamente inexistente en el tramo de Guadalajara. Esta práctica, origina una artificialización del río, impidiéndole

En el estudio realizado en 2005 para el tramo bajo del Jarama se recogieron: ❀ 25 tipos distintos de incidencias / 204 agresiones

desarrollar su dinámica natural y convirtiéndole en la práctica en una especie de canal. El caso más preocupante es el tramo de dos kilómetros, en los términos municipales de Paracuellos y Madrid, en los que el río fue desviado y canalizado para la construcción de las dos nuevas pistas del aeropuerto de Barajas. Las canalizaciones encubiertas entre otros efectos causan la destrucción del bosque de ribera y/o imposibilita su regeneración y dispersión natural.

Otras de las agresiones más numerosas son la presencia, a veces insistente, de basuras, escombros y todo tipo de desperdicios acumulados por la ribera del río. Agrupando las distintas incidencias que hacen relación a estos hechos, encontramos 53 casos contabilizados (16,6% sobre el total). Esta es una agresión que igualmente aparece por todo el tramo medio, siendo más abundante y con mayor impacto en la Comunidad de Madrid.

La incidencia más numerosa y constante son la presencia de infraestructuras relativas a obras civiles (torres de alta tensión, construcciones abandonadas, estaciones de aforo, casetas de bombeo, instalaciones industriales o agropecuarias...) que aparecen por toda la ribera media del Jarama (44 casos, 13,8%). En este punto, hay que poner de relevancia la responsabilidad de la Confederación Hidrológica del Tajo para con muchas de estas situaciones encontradas, pues aunque algunas de ellas tuvieran autorización del organismo autónomo, éste no se ha prodigado en la vigilancia para aquéllas que han cesado su actividad o bien ha caducado su concesión.

Por municipios, el término que más agresiones e incidencias soporta es Paracuellos de Jarama, con 81 casos. Es decir, en un tramo de unos 8 kilómetros se concentra el 25,4% del total de situaciones ambientalmente negativas de todo el curso medio del Jarama. Tras recorrer los cursos medio y bajo, podemos concluir que Paracuellos tiene el dudoso honor de poseer la ribera peor conservada de todo el Jarama. Esta zona no sólo se ha visto afectada por las obras de ampliación del aeropuerto de Barajas, sino que es el principal foco de contaminación de sus aguas a través de los vertidos industriales de su polígono y de los de la depuradora de Valdebebas. Basuras, construcciones ilegales, circuitos ilegales de motocross, canalizaciones, deforestación general, ruido e infraestructuras de transporte son el paisaje habitual del Jarama en este término municipal.

Otro municipio a considerar es el de Talamanca, con un número muy alto de incidencias (más del 13%). Pese a ello, el Jarama en esta zona se encuentra en un estado mejor de conservación que otras más al sur, siempre que atendamos al estado de sus aguas y su vegetación de ribera (frondosa en su primera banda). Merecería la pena un especial seguimiento y vigilancia del río, no sólo por las Administraciones Central y Autonómica, sino por la corporación municipal de Talamanca.

Cuadro 3. Número de incidencias encontradas

Incidencia	Cantidad
A.2. Extracción de aguas subterráneas	1
A.3. Canalización artificial (escolleras, gaviones, diques...)	37
A.4. Bombeo de agua desde el río	18
A.5. Presa, azud, embalsamiento	6
A.6. Desvío del cauce del río	4
B.1. Plantación con especies alóctonas	6
B.2. Plantación con especies inadecuadas de ribera	4
B.3. Invasión de especie alóctona	11
B.4. Destrucción del bosque de ribera (incendios, talas, ...)	13
B.5. Bosque de ribera inexistente	7
B.6. Plantación marrada	10
C.1. Vertidos desde depuradoras	2
C.10. Vertedero	1
C.2. Acumulación de basuras	35
C.3. Vertidos de escombros	17
C.4. Vertidos de aguas residuales	3
C.5. Vertido líquido indeterminado	4
C.6. Arroyo contaminado	1
C.7. Vertidos ganaderos	1
C.8. Vertidos líquidos industriales	2
C.9. Desagüe, colector (sin identificar vertido)	4
D.1. Urbanización	4
D.2. Movimientos de tierra	2
D.3. Ocupación de la zona de seguridad o de policía	16
D.4. Gravera / Explotación minera	7
D.5. Construcción de infraestructuras de transporte	12
D.7. Otras infraestructuras	44
E.1. Contaminación acústica	9
E.2. Práctica de motocross, quads,...	12
E.3. Zona recreativa abandonada	2
E.4. Caza furtiva	16
E.5. Pesca furtiva	2
E.6. Otros	5
TOTAL	318

Cuadro 4.

Número de agresiones encontradas por término municipal.

Término municipal	Agresiones	%
San Fernando	16	5,03
Madrid	7	2,20
Paracuellos	81	25,47
San Sebastián de los R.	28	8,81
Algete	38	11,95
Fuente el Saz	21	6,60
El Molar	15	4,72
Valdetorres	9	2,83
Talamanca	43	13,52
El Vellón	8	2,52
Torremocha	15	4,72
Patones de Abajo	12	3,77
Uceda	6	1,89
Valdepeñas de la Sierra	14	4,40
Puebla de Valles	3	0,94
Valdesotos	1	0,31
Retiendas	1	0,31
TOTAL	318	100

Como habíamos indicado más arriba, la degradación del río es más patente según baja su curso, en especial a partir del término de Algete. Desde este municipio hasta el punto más al sur de la zona de estudio (San Fernando de Henares), se contabilizan 170 incidencias. Es decir, en unos 25 kilómetros de río se concentran el 53% de todas las agresiones; o lo que es lo mismo, en el 30% de la zona de estudio hay más de la mitad del total de sus afecciones negativas.

Igualmente es significativo, con los datos arrojados por el Cuadro 4, el buen estado de conservación que tiene el río en la provincia alcarreña. Tan sólo hemos encontrado 24 incidencias negativas en un tramo de 30 kilómetros. Esto da una idea del buen estado de conservación, en términos generales, con el que cuenta el Jarama en la provincia de Guadalajara.

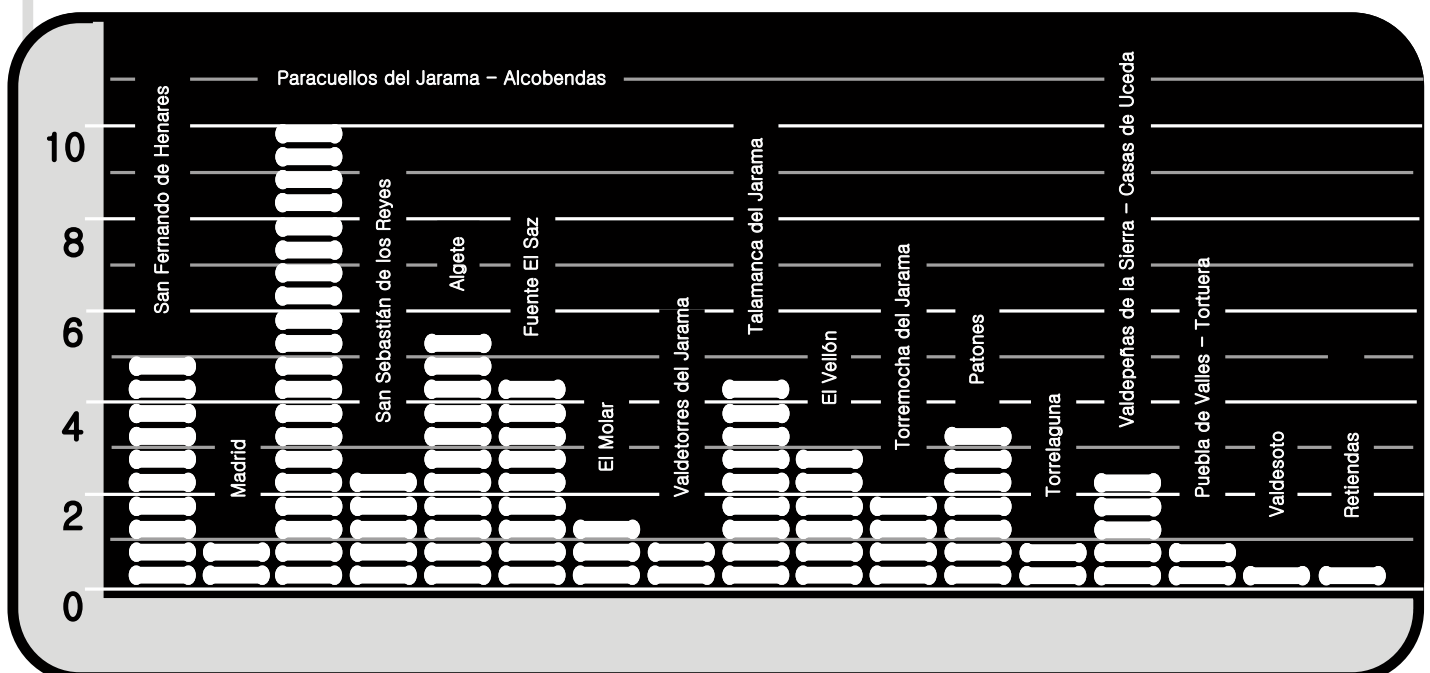
Si tenemos en cuenta la relación del número de incidencias encontradas por kilómetro en cada término municipal, queda más patente la degradación que sufre el Jarama a medida que sus aguas discurren hacia el sur (ver Figura 1). En el Cuadro 5 los municipios están ordenados de sur a norte. Se aprecia una tendencia decreciente de impactos según subimos a las poblaciones alcarreñas.

Este cuadro además nos ofrece nueva información del estado del río en cada término municipal. Por encima de 4 incidencias por kilómetro de río se encuentran sólo cinco poblaciones (San Fernando, Paracuellos, Algete, Fuente el Saz y Talamanca).

No obstante este cuadro también puede llevar a engaño, ya que Madrid, pese a no tener una alta densidad de agresiones, toda la orilla del Jarama es una agresión en sí, ya que es la zona ocupada por la ampliación del aeropuerto de Barajas, los hangares de la Muñeza, etc.

Cuadro 5.

Número de incidencias por kilómetro de río en cada término municipal.



Incidencias por municipio

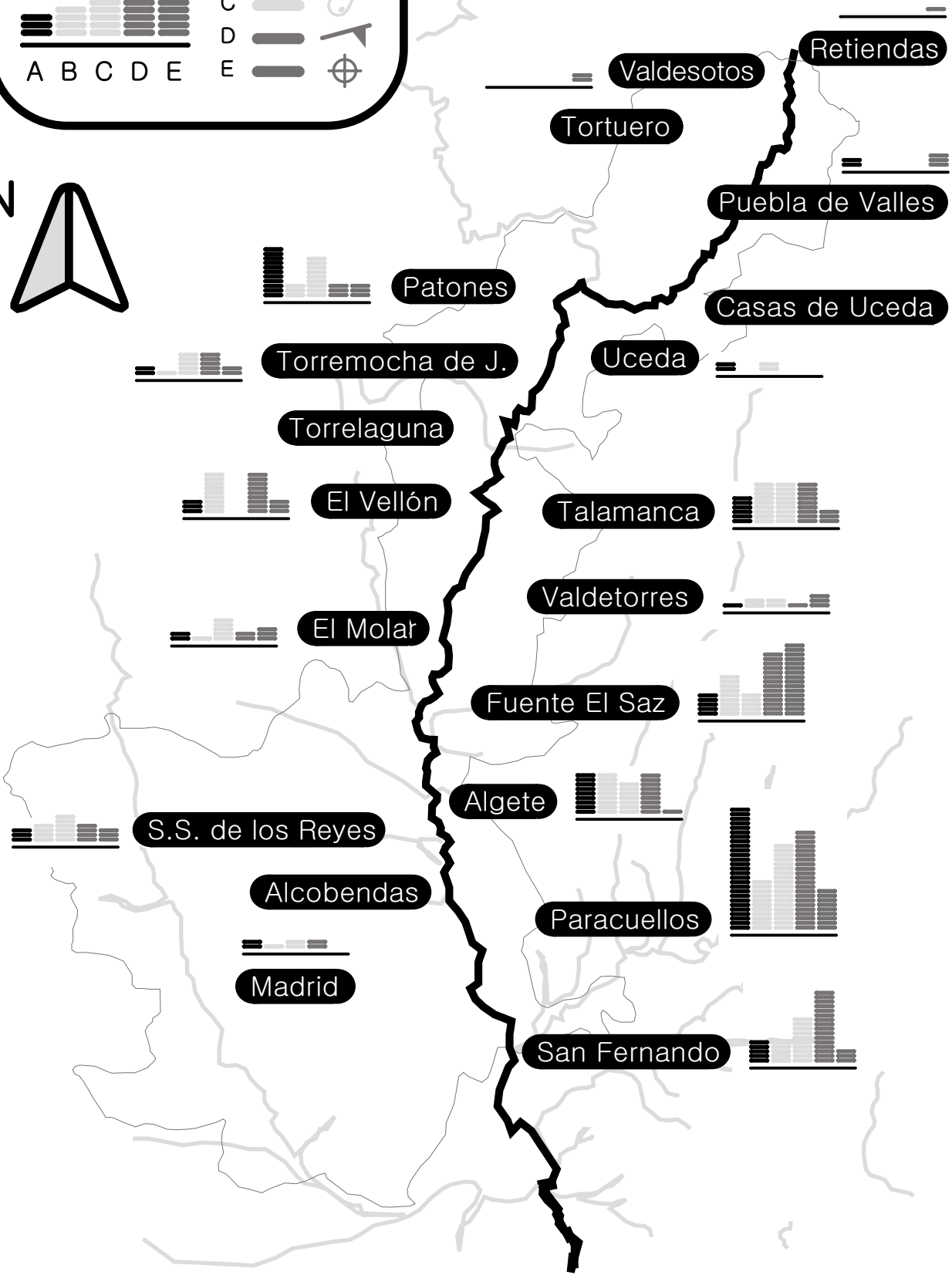
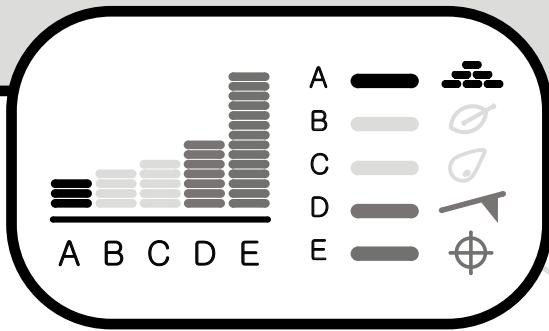


Figura 1.

El mapa recoge el tipo de impactos por kilómetro en cada término municipal. Se observa el emperoramiento del río según discurre hacia el sur.

2. Agresiones más comunes del río Jarama

Algunos de los problemas comentados se dan de forma generalizada, apareciendo en mayor o menor medida a lo largo de todo el tramo medio. Estas incidencias son mayores y más comunes en la zona comprendida entre Algete y San Fernando de Henares. Para describir las agresiones más comunes en el tramo medio Jarama hemos atendido a la tipología utilizada en el estudio y descrita más arriba.

A) Agresiones sobre la cuenca del río:

CANALIZACIONES ENCUBIERTAS (Escolleras, gaviones, taludes de tierra...)

Agresión comentada en el apartado anterior. Se trata del levantamiento de defensas para campos de cultivo, graveras, caminos, infraestructuras y diversas explotaciones industriales. Suponen en la práctica, la canalización del río en muchas zonas del tramo, su domesticación y una desnaturalización y artificialización del entorno que impide su puesta en valor por los habitantes de la comarca. Estas canalizaciones son una de las principales causas de eliminación de la vegetación de ribera, primero por ser suprimida ésta en la construcción de estas estructuras defensivas y, segundo, por impedir prácticamente la regeneración y expansión de la vegetación riparia.

Aparecen en todos los términos municipales de la Comunidad de Madrid, habiendo sido localizados únicamente en Uceda para la provincia de Guadalajara.

DESVÍO Y CANALIZACIÓN DEL RÍO.

La ampliación del aeropuerto de Barajas supuso la peor agresión a la que puede someterse a un río: su desvío y canalización en un tramo de unos dos kilómetros. Estas obras afectaron a los términos municipales de Paracuellos, Madrid, San Fernando y Alcobendas.

En la actualidad el río en esta zona presenta un aspecto de deterioro absoluto, con ausencia casi total de arbolado en la ribera, inexistencia de vegetación acuática, artificialización del cauce por la presencia de escolleras y solera de hormigón, gran abundancia basuras y residuos, ruidos procedentes del tráfico incesante de aviones, etc.

Otro caso de desvío se dio en Talamanca del Jarama a finales de los años 90 cuando un particular decidió aumentar el tamaño de su propiedad a costa del río Jarama. Ricardo Fernández Otero, vecino del municipio, desvió un tramo de unos 2 kilómetros, arrasando con toda la vegetación de la zona. El hecho fue denunciado por miembros de Jarama Vivo y otros colectivos de la comarca.

EXTRACCIONES ABUSIVAS DE AGUA.

Las extracciones son generalizadas, realizándose desde pozos artesanos o desde el mismo cauce del río, ya sea a través de bombas o a través de azudes para riego. Según el informe de Jarama Vivo de 2001, en su mayoría, son ilegales, tienen caducada su concesión, o superan el caudal permitido. El agua extraída se utiliza para riego agrícola, y para el riego de cada vez mayor número de praderas y zonas ajardinadas, tanto públicas como privadas, sin que exista ningún tipo de control. Resultan llamativos algunos casos en los que se llegan a abrir canales y balsas donde ubicar con más facilidad la bomba de extracción. Las extracciones abusivas de los pozos situados en Patones y Torremocha ocasionan una detracción de caudales críticos para el río, llegándose a desecar totalmente en épocas estivales (caso relativamente común desde 1993).

LA PRESA DE EL VADO. DESECACIÓN DEL RÍO EN ÉPOCA ESTIVAL.

No sólo por la acción abusiva de bombeos y pozos, sino por la irresponsable regulación de



Desvío del río en Paracuellos



Presas del Vado

caudales que el Canal de Isabel II realiza en la presa de El Vado. Desde el verano de 1993 se han venido produciendo sucesivas desecaciones de decenas de kilómetros del Jarama por la ausencia de caudales ambientales, bien sea por cerrarse la presa de El Vado, o bien porque los caudales vertidos desde la misma son insuficientes y muy alejados de los necesarios para el mantenimiento del hábitat natural del río. Se puede afirmar que el Canal de Isabel II ha procedido al robo continuado de agua del río para asegurar los abastecimientos desproporcionados de Madrid y su entorno metropolitano. A finales de los años 90 el Tribunal Superior de Justicia de Castilla-La Mancha sancionó al Canal con varios millones de pesetas, obligándole a mantener un caudal constante de 100 litros/segundo. A pesar de estas medidas, en el verano de 2006 se produjo la última desecación, motivando varias denuncias por los por los colectivos de Jarama Vivo, así como una queja a la Comisión de Peticiones de la UE.



Tanto la presa del Vado, como los numerosos azudes y canales para desviar agua del río, no sólo ocasionan la detracción de caudales, sino que originan un efecto barrera sobre la fauna acuática así como una alteración de la dinámica fluvial.

B) Agresiones sobre la vegetación de la ribera:

Hay que señalar la existencia de bosque de ribera en la práctica totalidad de la zona de estudio. Las ausencias más destacables se sitúan en la zona colindante a la fábrica de cerveza de Algete y a la afectada por la ampliación de Barajas. Aún así, encontramos cuatros situaciones a destacar

CONSTREÑIMIENTO DE LA VEGETACIÓN DE RIBERA.

El bosque de ribera queda reducido a una banda de unos pocos metros a los laterales del cauce. La presión ejercida por fincas de particulares, cultivos, polígonos industriales, infraestructuras de transporte, pistas..., han sido la causa de la desaparición de los sotos que en otra época debieron ocupar las vegas del Jarama. Únicamente en algunas zonas guadalajareñas se observan las sucesivas bandas de vegetación más o menos intactas. Con esta presión, la regeneración natural de los sotos no puede producirse, y en caso de salir adelante, no tendrá ningún futuro.

La regeneración de la vegetación riparia y la recolonización de los sotos por parte de ésta, se hace inviable al eliminar las vegas, cubrirlas de hormigón y asfalto, ocuparlas por cultivos y por instalaciones industriales e impedir la acción natural de las avenidas en las dispersión de propágalos y sedimentos aluviales.

DIFICULTAD PARA LA REGENERACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA.

Debido a la alta presencia de escolleras y canalizaciones artificiales del río, la regeneración y dispersión natural en estas zonas (una vez hayan sido alteradas) es sumamente difícil por la ausencia de sitio para el crecimiento o porque las raíces de las especies riparias no pueden acceder a la humedad de la ribera. Este caso es fácilmente observable en las orillas afectadas por el aeropuerto de Barajas o en las inmediaciones del arroyo Galga en Talamanca.

PRESENCIA DE ESPECIES ALÓCTONAS O INAPROPIADAS.

Ya sea para paliar los daños producidos por la construcción de infraestructuras o con un fin puramente comercial, se han realizado, en distintos puntos del río, repoblaciones con especies que nada tienen que ver con la vegetación de ribera autóctona, y que por tanto suponen una seria alteración del ecosistema ripario, originando un enrarecimiento de las especies autóctonas y el empobrecimiento de la biodiversidad vegetal. En el caso de las actuaciones de revegetación de la zona afectada por el aeropuerto no sólo se han marrado la mayoría de las plantaciones efectuadas, sin que entre los pocos pies que han sobrevivido abundan los arces negundos, chopos híbridos y otras especies no autóctonas ... Resulta llamativo, no sólo la nula aptitud de quienes dirigen estas plantaciones, sino la cantidad ingente de dinero público derrochado para unos resultados tan ridículos.

En el segundo tipo de plantaciones predominan

principalmente las realizadas para el cultivo de chopo, generalmente híbridos no autóctonos (*Populus x canadiensis*, *P. deltoides*), de rápido crecimiento para la obtención de madera o papel. A ello, se debe añadir, la gran capacidad de invasión o de asilvestramiento de alguna de ellas, aprovechando la degradación del lugar, como estos *Populus* alóctonos, *Ailantus altissima* o de otras especies procedentes de jardinería cuyos pies han colonizado el suelo en ciertos tramos.



Ejemplar de eucalipto en el lecho del río

c) Agresiones sobre la calidad de las aguas:

ACUMULACIÓN DE BASURAS, ESCOMBROS Y RESIDUOS EN LAS ORILLAS DEL RÍO.

Como se indicó más arriba resulta el grupo de agresiones más comunes en el tramo medio. Lamentablemente todavía es una práctica común el vertido de basuras, escombros y todo tipo de residuos en las cercanías de las orillas del río. Son abundantes los restos orgánicos de jardinería de parcelas cercanas. Los más comunes son las, mayores o menores, cantidades de escombros, localizados en zonas de fácil accesibilidad para vehículos, sin que sea imprescindible que estén demasiado alejados de la vista. Resultan destacables los casos encontrados en Paracuellos, San Fernando, Algete, Talamanca, etc.

Encontramos además la presencia puntual de residuos variados en distintas zonas del río, que pueden obedecer a distintas causas (coche abandonado, basuras de cazadores y pescadores, restos de obras, basuras arrastradas por la corriente del río, etc.). Debido a la turbidez de las aguas en los tramos más al sur, no hemos observado residuos en el fondo del río, pero tal como se encuentra la ribera, suponemos que deben existir graves casos.

CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS.

Podemos dividir a groso modo la zona de estudio en tres tramos atendiendo a la calidad de las aguas:

1. La zona guadalareña, en la que podemos decir que existe una buena calidad de las aguas, con escasos focos de contaminación y en la que, llevando caudal suficiente, el río tiene capacidad autodepurativa. La zona es rica en macroinvertebrados (efímeras, canutillos) que nos indican la nula presencia de contaminantes.

2. Primeros núcleos de la Comunidad de Madrid hasta Algete.

Progresivamente el agua va perdiendo calidad a medida que va recogiendo las aguas deficientemente tratadas de los municipios que encuentra a su paso (Patones, Torremocha, Torrelaguna, Caraquiz, Talamanca, etc.) Aún así, en términos generales, su calidad varía de buena a aceptable.

3. Tramo comprendido entre Algete y San Fernando de Henares.

El agua se encuentra contaminada por los sucesivos vertidos de aguas sin depurar, riachuelos contaminados y todo tipo de vertidos, a partir sobre todo del polígono de Paracuellos del Jarama. El color grisáceo y el olor característicos delatan su excesiva carga contaminante y la dificultad para albergar vida piscícola.

La principal causa de contaminación de las aguas del Jarama se haya en la insuficiente depuración de las aguas oficialmente "tratadas" de la Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales de la Comunidad de Madrid. La ineficacia de estas plantas y su escasa capacidad para tratar las aguas residuales de los distintos municipios acaban por convertir el último tramo del medio Jarama en una auténtica cloaca a cielo abierto. Inversiones millonarias del Canal de Isabel II no han mejorado sustancialmente esta situación, sino que tan solo han servido para desaprovechar dinero público. Cualquiera de los tubos de salida de las distintas depuradoras o de los arroyos por los que desaguan (Rejas, Valdebebas, La Vega, Valdeparras...), demuestran esta situación.

Aguas procedentes de caceras y canales de riego añaden contaminantes de origen químico por el descontrolado uso de fertilizantes y productos fitosanitarios en la agricultura de la zona.

La situación se torna especialmente dramática al pasar por el polígono industrial de Paracuellos. Fábricas como la de Panrico vierten residuos industriales sin tratar con total impunidad y de

una forma claramente visible desde la orilla izquierda. Es muy posible que las aguas de este polígono no sean tratadas de ninguna forma, como así lo recogía el informe de Jarama Vivo de 2001 y como así lo atestigua la apariencia del cauce y el arroyo que atraviesa la zona industrial.

En el medio Jarama existen, además, otros vertidos procedentes de desagües y colectores de los que no hemos podido determinar su procedencia (seguramente de origen agrícola o urbano), repartidos en la casi totalidad del tramo bajo.



Vertido de la fábrica de Panrico

D) Agresiones sobre la ribera del río

OCUPACIÓN DE LA RIBERA.

Aunque se halla amojonada la Zona de Dominio Público en muchas zonas del río, resulta habitual encontrarse ocupado, cerrado o imposibilitado el paso por su ribera. Básicamente hemos localizado cuatro tipos distintos de ocupaciones:

Ocupaciones de la ribera

- 1.- **Graveras**
(para la extracción de áridos)
- 2.- **Campos agrícolas**
(para tener mayor extensión de cultivo)
- 3.- **Fincas particulares**
(casas, huertos, infraviviendas, ganaderías...)
- 4.- **Instalaciones de infraestructuras**
(casetas de bombeo, instalaciones para la conducción eléctrica, obras hidráulicas, etc)

Tenemos que señalar de nuevo la abundante presencia de construcciones y de instalaciones abandonadas o en desuso. Es obligación del dueño de esa concesión que, una vez caducada o cesada la actividad, proceder a su desmantelamiento, dejando la ribera en las mismas condiciones originales. La falta de celo de la autoridad competente, la Confederación del Tajo, hace que exista una total impunidad.

Hemos localizado además zonas de urbanización presuntamente ilegal en la zona de policía (Algete, Valdetorres, Paracuellos); así construcciones agrícolas e industriales; o los huertos y chamizos dentro de la zona de dominio público en la margen derecha a su paso entre Madrid y San Fernando.

EXPLORACIONES DE ÁRIDOS.

Se han localizado siete casos en la zona de estudio (Valdepeñas de la Sierra, Fuente el Saz, Talamanca, Algete, Paracuellos...). El principal problema que generan las graveras es que su emplazamiento lleva consigo ineludiblemente la destrucción del ecosistema donde se ubica y la alteración del caudal del río. En su mayor parte las graveras desarrollan su actividad extractiva en zonas muy sensibles ecológicamente, como son las márgenes del río.

La presencia de graveras en el tramo medio del Jarama responde a las necesidades creadas por el incesante y desproporcionado negocio de la construcción. En los últimos 5 años ha aumentado notablemente la actividad de las graveras del tramo medio, propiciada además por la ausencia de autorizaciones para extraer árido en el tramo bajo del río (lugar donde tradicionalmente se ha dado la actividad y donde más mineral se encuentra) y también por encontrar medidas ambientales menos rigurosas a las que se encuentran más al sur (establecidas por la protección que supone la existencia del Parque Regional del Sureste).

Además se han encontrado varias instalaciones de graveras abandonadas y dejadas a su suerte en la ribera del río.



Gravera en Valdetorres

Otra explotación minera que encontraremos en los próximos años en la zona de estudio será una gran mina de sepiolita en el margen izquierdo por debajo del puente de Paracuellos. Durante 15 años la empresa Tolsa extraerá este mineral en túneles subterráneos, junto al cauce, en una extensión de más de un centenar de hectáreas. Para que este proyecto sea aprobado por la Comunidad de Madrid ha sido necesaria la reclasificación del suelo donde se iba a asentar por parte del Ayuntamiento de Paracuellos.

INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

Hasta 12 casos se han contado en el trabajo de campo. Diversas carreteras y autovías cruzan el río (A2, R2, M50..) que no hacen otra cosa que agravar la progresiva pérdida de vegetación de ribera, aumentar los ruidos y la contaminación, fragmentar el territorio, empobrecer la calidad paisajística y disminuir la percepción ciudadana de encontrarse en un espacio natural protegido.

Además, otras carreteras de gran volumen circundan varios tramos del río (A1, M100), lo que imposibilita las posibilidades de regeneración del río y aumenta la presión y la contaminación existentes.

A esto habrá que añadir en el futuro los efectos que causará la futura R1, autopista de peaje que cruzará el Jarama por el término de Algete y que discurrirá paralelo a su cauce en muchos kilómetros.

También son de destacar los numerosos caminos y pistas rodadas situadas a ambos márgenes que aumentan esta situación de deterioro, fragmentación del territorio, constreñimiento del bosque de ribera, ruidos y contaminación.

Incluimos también en este apartado el aeropuerto de Madrid-Barajas, construido a expensas del arrasamiento de varios kilómetros de la ribera del Jarama, de 7 kilómetros de arroyos subsidiarios, de humedales de importancia para las aves acuáticas...; y a expensas también de las molestias de ruidos y contaminación atmosférica que causa el continuo tráfico de aviones



E) Otros

PRÁCTICA DE MOTOCROSS Y QUADS

Se han contabilizado la presencia de estos vehículos a motor en 12 ocasiones, en la mayoría de los casos mostrando un total desprecio, no ya por el ecosistema por el que transcurren, sino por los paseantes que a su paso se topan. Se han localizado también dos circuitos ilegales junto a la ribera del río (Algete y Paracuellos).

La práctica de esta actividad es del todo ilegal por los caminos y espacios públicos de la Comunidad de Madrid. Los impactos que ocasionan van desde contaminación acústica, destrucción y deterioro de la vegetación, contaminación atmosférica, vertidos ocasionales, compactación del suelo, alteración del cauce: hasta peligro por atropellos fortuitos. Dado el descontrol en estas actividades se demanda una mayor persecución a los infractores a través de la trabajo coordinado de las autoridades (Seprona y Comunidad de Madrid) como por parte de las autoridades locales (policías municipales).

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Especialmente molesta en algunos parajes. Ocasionada de por las infraestructuras de transporte próximas (carreteras y aeropuerto), motos y quads, el cercano circuito del Jarama (San Sebastián de los Reyes), pescadores y excursionistas poco respetuosos, cazadores, industrias, graveras, o bien por parcelas próximas al río.

CAZA

Se ha detectado la presencia de cartuchos y/o cazadores en varios puntos del río. Esta actividad no siempre se da en condiciones de legalidad, ya que se han observado cartuchos y cazadores en la misma zona de dominio público hidráulico.

Circuito de cross en Talamanca

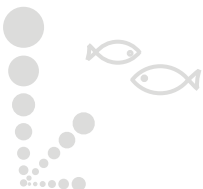


DEGRADACIÓN SOCIAL.

Bajo este epígrafe queremos ilustrar el caso de prostitución masculina que se da, entre la espesa vegetación de ribera del margen izquierdo del río, en el término de San Fernando de Henares, entre las instalaciones del Aquópolis y el puente de la A-2. No sólo esta actividad puede ofrecer la degradación social del entorno natural, sino que cientos de desperdicios se amontonan por la ribera, pudiendo ocasionar además problemas de salud pública.

EXISTEN SOLUCIONES

a. Territorio

- 
- Redactar y consensuar un plan de gestión para este espacio de la Red Natura 2000, tal y como viene establecido en la Directiva Hábitats.
 - Aprobación de un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del tramo medio del Jarama, previo a la creación del Parque Regional del Curso Medio del Río Jarama y su entorno, siguiendo la propuesta realizada por Jarama Vivo en su informe de 2001.
 - Expropiación o adquisición de terrenos privados para el desarrollo de la dinámica fluvial y la recuperación de la vegetación riparia.

b. Agua

- Establecimiento de unos caudales ambientales mínimos que devuelvan la dinámica natural del Jarama.
- Cumplimiento de la Directiva Europea Marco del Agua en busca del Buen Estado Ecológico de las Aguas teniendo en cuenta los condicionamiento de mejora de la calidad y cantidad de las aguas, así como los hidromorfológicos y ecológicos asociados a este ecosistema fluvial.
- Depuración de todas las aguas residuales que se vierten al río.
- Mejora de la actual depuración de las agua residuales. Aumento del número y de la capacidad de las planas depuradoras, tanto de las que vierten al Jarama como las que lo hacen al Manzanares u otros ríos tributarios.
- Medidas para evitar que las graveras viertan lodos al río.

c. Suelo


- Medidas para evitar la contaminación. Destinadas a reducir del empleo abusivo de productos fertilizantes y fitosanitarios.
- Medidas para evitar la pérdida de suelos. Encaminadas a evitar la desestructuración, desaparición de suelo vegetal y su apelmazamiento por actuaciones mineras, apertura de pistas, etc.


d. Vegetación


- Repoblación con autóctonas. Toda intervención destinada a la recuperación de la cubierta vegetal debería de realizarse con especies propias de la zona, no permitiéndose la introducción de especies alóctonas, variedades híbridadas o clónicas, siendo preferible, en aquellos que se den las condiciones necesarias, que la propia naturaleza restañe sus heridas, aunque el tiempo que tarde en recuperarse sea mayor.
- Conservación de las masas vegetales existentes. Prohibición de cualquier tipo de actuación encaminada a la destrucción de las masas vegetales actualmente existentes. Acotar durante unos años (de tres a cinco) pequeñas parcelas, de 100 ó 200 m de longitud, en distintos lugares de la ribera, con el fin de dar tiempo a que la vegetación se regenere de forma natural. Una vez recuperada la vegetación de estas parcelas, se realizaría la misma operación en otras, así sucesivamente hasta recuperar y rejuvenecer la foresta de ribera.
- Potenciación y expansión de la vegetación riparia. Eliminando o suavizando las escolleras y diques existentes, permitiendo, en aquellos lugares que sea posible, la expansión natural de la ribera que en estos momentos se ve limitada a una estrecha franja pegada al agua...


e. Factores humanos

- Estudios de impacto ambiental. Cualquier actuación humana sobre esta zona debería contemplar un estudio de impacto medioambiental exigente, como las urbanizaciones, explotaciones mineras e industriales, infraestructuras, etc. Incluso una simple limpieza de la ribera, debería de contemplar este tipo de estudio para evitar destrozos o alteraciones del cauce como viene sucediendo cuando se realizan (canalizaciones, plantaciones...).

 Concentración urbana. Contemplar en los PGOU de las diferentes poblaciones de la ribera la concentración urbanística como medida de conservación de los parajes naturales de sus términos municipales, evitando la dispersión urbanística.

 Programas de Educación Ambiental. Destinados a la recuperación de los valores tradicionales y al aumento de la sensibilidad hacia el río.

 Potenciación de las actividades humanas acordes con la conservación y protección del río.

 Las graveras. Como una de las problemáticas más acuciantes del río conviene considerar una serie de propuestas de carácter inmediato, dirigidas especialmente a aquellas situadas en la zona de Castilla-La Mancha:

- Realización de un Plan de Ordenación de los Recursos Mineros, en coordinación entre Madrid y Castilla-La Mancha, que establezca un marco básico para el sector de los áridos en las dos regiones e iguale las medidas ambientales de las mismas.
- Alejamiento prudencial del cauce del río de las nuevas explotaciones.
- Control del material de relleno con el que se nivelan los terrenos una vez acabada la explotación. Evitando que se incluyan



escombros, vertidos o cualquier otro tipo de material que origine contaminación en la capa freática

- Trabajo de restauración del paisaje original, con el empleo de especies arbóreas autóctonas en caso de encontrarse en las inmediaciones del río, y de cereales si esta se ha realizado en los campos de labor colindantes.

- La apertura de una nueva parcela de explotación requerirá la restauración previa de la anterior.



Delimitación del dominio público hidráulico, en colaboración con la CHT. Expulsión inmediata de fincas e instalaciones en el DPH, así como la apertura de expedientes sancionadores.



Coordinación de las normativas de caza de Madrid y Castilla-La Mancha. Prohibición de la caza de acuáticas en aguas interregionales.



Persecución coordinada entre las policías locales, guardería forestal y Seprona de las prácticas ilegales de motocross y quads en las riberas del Jarama.

