

DE FACTOR DE PROGRESO, AL IMPACTO AMBIENTAL Y AL CONFLICTO MEDIÁTICO

(FROM AN ELEMENT OF PROGRESS TO ENVIRONMENTAL IMPACT AND MEDIA-FUELLED CONFLICT)

Miguel Aguiló

Fecha de recepción: 17-XII-05

ESPAÑA

113-75

RESUMEN

La percepción social de la ingeniería ha pasado de significar progreso a propiciar conflictos en función de su impacto medioambiental. En esa evolución es relevante el papel de los significados de las obras de ingeniería en el paisaje, tanto en su adscripción inicial, como en su posterior socialización, de forma que cada tipo de obra tiene adscrito un significado que trasciende a las realizaciones particulares. Como consecuencia, algunas veces la construcción de grandes obras públicas entraña conflictos con un público necesitado de soluciones, pero poco dispuesto a asumir los costes ambientales que supone llevar consigo. Estos conflictos se generalizan por la acción de los medios de comunicación y terminan por esquematizarse, afectando seriamente a posteriores propuestas que sólo pueden ser entendidas en función de anteriores rechazos. El planificador se ve obligado a buscar soluciones que no generen conflictos, como única vía de atender las necesidades de infraestructuras.

SUMMARY

In society's perception, engineering has evolved from a discipline equated with progress to an activity that has an adverse impact on the environment. The role of the meaning of engineering works in relation to the landscape is relevant to that evolution, in terms both of initial significance and subsequent socialization; i.e., the meaning attached to each type of work transcends specific projects. As a result, the construction of large-scale public works sometimes sparks controversy in societies in need of solutions, but reluctant to assume the environmental costs involved. The amplification and over-simplification of such controversy by the media have severe effects on subsequent proposals that can only be understood in the context of prior social dissatisfaction. The outcome is that planners are obliged to seek solutions that do not generate conflicts as the only avenue for meeting infrastructure needs.

1. INTRODUCCIÓN

Como resultado de los cambios en los valores ambientales, la valoración social de la ingeniería civil también ha evolucionado. Desde su consideración como vehículo de progreso, las obras públicas han pasado a entenderse como elementos de deterioro del paisaje. Y esa evolución parece ligada a los significados de los distintos tipos de obra, más que a las cualidades formales de las obras concretas. Esas nuevas notas de carácter sobre las obras de ingeniería se presentan como un prejuicio que condiciona su aceptación o rechazo.

Recientemente, muchas de las grandes obras públicas que la sociedad considera necesarias presentan graves problemas sociales para su planificación, construcción y operación. Producen un rechazo en la sociedad que se va a beneficiar de ellas, que complica extraordinariamente su desarrollo. De este modo, se producen verdaderos conflictos centrados en la construcción de grandes obras de ingeniería, que tienen un doble efecto. Por un lado, retrasan y encarecen la ejecución de las obras, obligando a aceptar soluciones de compromiso entre la eficiencia de sus prestaciones y las exigencias de sus detractores. Por otro, cada conflicto en torno a una obra de ingeniería es aireado en la

prensa durante muchos meses, y contribuye a modelar las percepciones sociales en torno a obras de ingeniería similares¹.

Ambos efectos confluyen en dificultar el desarrollo de la ingeniería civil, y arrinconan su quehacer dentro del apartado de las actividades molestas, que es preciso aguantar en función de su necesidad. De ese modo, la valoración tradicional de la obra de ingeniería pierde completamente su vigencia social. El pronunciamiento crítico sobre una obra que ha motivado graves protestas ciudadanas durante meses no puede ser ajeno a ese hecho: si se pretende una reflexión global sobre la obra de ingeniería, necesariamente debe tener en cuenta esas circunstancias.

Y es aquí donde esa reflexión se aproxima notablemente a la cuestión medioambiental. Siendo la naturaleza una componente esencial de la obra de ingeniería civil, que da lugar a la propia obra y condiciona su diseño, resulta obligado tener en cuenta las sensibilidades ambientales de la población que las va a recibir y utilizar. Lo cual, como todo problema medioambiental, no es tanto una cuestión científica o tecnológica, sino que se encuadra dentro de los parámetros sociales de cada lugar y cada momento histórico.

No vale estudiar conflictos producidos en otros países, con necesidades y situaciones medioambientales distintas, y donde las tradiciones y actitudes ante esas obras son totalmente diferentes. Incluso en España, las actitudes frente a determinados tipos de obras son totalmente distintas según las regiones: la construcción de una presa es contemplada de forma completamente diferente en Aragón, donde la reivindicación sobre el agua se ha consolidado como componente de la identidad regional, que en Madrid, donde el agua se da por descontada pensando que ya llegará de alguna forma hasta el grifo y se desconocen por completo sus repercusiones territoriales y ambientales.

Sin embargo, aunque estos conflictos son bastante frecuentes y siempre hay varios de ellos presentes en las páginas de los periódicos, nunca han sido estudiados de forma sistemática. Los artículos y publicaciones sobre las obras que generan esos conflictos, que aparecen habitualmente en las revistas tecnológicas, suelen ignorarlos y explican las realizaciones como si esos problemas no hubieran existido.

2. EVOLUCIÓN DE LA PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA INGENIERÍA

Históricamente, la ingeniería civil ha sido considerada como un factor de progreso. Esta consideración nació en el siglo XIX, cuando prevalece la voluntad de superar los obstáculos de la naturaleza y el hombre adquiere los conocimientos y la tecnología para hacerlo. Con el ferrocarril y los avances en la navegación, el hombre apuesta por

la movilidad y valora muy positivamente las infraestructuras que la hacen posible.

Los ingenieros ingleses de la primera mitad del XIX fueron verdaderos héroes, con un prestigio popular inmenso, a pesar de sus fracasos o debilidades. Cuando Robert Stephenson muere en octubre de 1859, toda una nación llora su muerte. Por especial permiso de la reina, su cortejo fúnebre pasa a través de Hyde Park, en su camino hacia la abadía de Westminster, para ser enterrado al lado de Telford, y toda la ruta está flanqueada por tristes muchedumbres. En su comarca, la navegación se inmoviliza en los ríos, el trabajo cesa en las ciudades y las banderas ondean a media asta. En Newcastle, sus 1500 empleados desfilan en un funeral en el que participa todo un pueblo. Era como si un rey hubiera muerto².

Esta época dorada de la ingeniería se exporta desde Inglaterra y, en menor medida, el continente europeo hacia los Estados Unidos. Allí se produce una verdadera conquista del territorio y las infraestructuras son las primeras protagonistas de la acción. Durante los años siguientes, las obras de ingeniería consiguen una nueva dimensión en relación con los obstáculos a vencer. El tamaño se convierte en protagonista, ayudado por la grandiosidad de la naturaleza americana, entonces prácticamente virgen. Se suceden los récords de luces cada vez más grandes en los puentes, se domina la tecnología de las presas, se logra superar la lucha contra el mar en los puertos. En definitiva, surge consciencia de un total dominio sobre la naturaleza, conseguido gracias a la tecnología desarrollada por la ingeniería civil.

Esta conciencia de dominio tiene una cadena sin fin de precedentes, que arranca desde los pensadores más clásicos³. Se asienta sobre el progresivo conocimiento de las leyes que gobiernan la naturaleza y la apreciación de su dimensión utilitaria: es la consecuencia lógica del progreso ligado al desarrollo de las ciencias, comenzado por Descartes y Bacon y puesta en marcha por la Ilustración como proyecto de modernidad.

Lo que es verdaderamente nuevo en esa actitud del XIX son dos rasgos. De una parte, la intencionalidad explícita de dominio, frente a una actitud anterior similar, pero implícita o subyacente: de situaciones de necesidad se ha pasado a actuaciones que obedecen a complejos intereses de dudosa utilidad. Por otra, la actitud surge con cierta beligerancia: la idea del dominio humano sobre la naturaleza, tal como se está ejerciendo, ha dejado de ser pacífica y generalmente aceptada⁴.

No es extraño que las primeras reacciones modernas a favor de una mayor sensibilidad hacia las cuestiones medioambientales se produzcan también en los Estados Unidos. Aquel 'espíritu de frontera' antes señalado no percibía más que el lado útil de lo natural, y se tradujo en

graves daños a la naturaleza, con una fuerte presión sobre los recursos y señalados cambios en el paisaje natural. Emerson (1803-1882), más próximo a posturas filosóficas, y Thoreau (1817-1862), más vital y directo, exponen una nueva visión de las relaciones del hombre con la naturaleza y son considerados como los pioneros del movimiento conservacionista.

Ya en el siglo XX, la obra póstuma de Aldo Leopold (1887-1948) *A Sand County Almanac* (1949) sienta las bases de una nueva consideración del hombre perteneciente a una comunidad en vez de propietario de ella, como punto de partida para una nueva relación de amor y respeto por la naturaleza. Años después, Rachel Carson (1908-1964) publica *Silent Spring* (1962), una visión terrible de una primavera sin pájaros que relataba como la presencia de DDT en los órganos de los pingüinos antárticos llegaba hasta la leche que ingerían los bebés neoyorquinos, que se convirtió en un éxito mundial de ventas sin precedentes para este tipo de libros. Con independencia de lo anecdótico y, si se quiere, tendencioso de algunas de sus afirmaciones, Carson estableció claramente que la idea de ‘control de la naturaleza’, era un producto equivocado de la arrogancia nacida del desconocimiento.

Esos libros animan la formación de movimientos conservacionistas de diversa índole y se empieza a generar un estado de opinión que enseguida se traslada a la legislación. En 1973, la Ley de Especies en Peligro es promulgada en los Estados Unidos y sólo excluye de la protección aquellas especies verdaderamente peligrosas para el hombre. Casi simultáneamente se produce el primer conflicto por la construcción de una obra pública: la presa de Tellico, promovida por la Tennessee Valley Authority, que amenaza a un pequeño pez endémico del lugar, llamado ‘snail narder’. Los conservacionistas promovieron su declaración como especie a extinguir e intentaron paralizar las obras. El asunto llegó al Tribunal Supremo el cual, en 1978, falló a favor del pez. Aunque la TVA consiguió terminar posteriormente la presa, el contencioso se convirtió en una mítica victoria conservacionista⁵.

El efecto de estas cortapisas sobre la manera de entender el diseño de la ingeniería civil fue inmediato: las leyes y procedimientos en torno al urbanismo y al medio ambien-

te fortalecieron las posiciones de conservacionistas y ecologistas. Como resultado, los organismos promotores de las obras y los ingenieros responsables de su diseño no pudieron continuar trabajando como lo hacían antes, y eso trajo consigo nuevas actitudes hacia valores y costes. Antes, los presupuestos no contemplaban nada que no fuera estrictamente necesario para la obra pero, progresivamente, se asume que los nuevos criterios son beneficiosos para los proyectos. Con ello, lo económico ha dado paso al establecimiento de un nuevo y más acomodaticio sentido de los valores⁶.

3. EL PAISAJE COMO INTEGRACIÓN DE LO AMBIENTAL

Ese creciente interés por la ecología y el medio ambiente se extendió también al paisaje. Las grandes transformaciones territoriales de las últimas décadas justifican sobradamente ese interés, paulatinamente convertido en preocupación por los numerosos desmanes de la urbanización, las redes de transporte o las infraestructuras de agua y energía. Y, como subproducto de esa preocupación, se ha generalizado la idea de que las Obras Públicas deterioran el paisaje, de que cualquier construcción supone un impacto negativo para el entorno.

En general, la investigación sobre estética del paisaje coincide abrumadoramente en que la presencia de actuaciones humanas en el entorno es un detractor de la calidad del paisaje. Estudios pioneros de la década de los 70, como los de Carls⁷, ya apuntaban en este sentido.

En 1975, el equipo de González Bernáldez realizó una investigación específica sobre las presas y sus alrededores, en términos de preferencias manifestadas de paisaje⁸. De un modo bastante claro, la elección de preferencias estaba muy marcada por la polaridad natural/ humanizado, que se destacaba como uno de los componentes de mayor relevancia. La presencia de caracteres referentes a artefactos y humanización del medio, como obras de acompañamiento notorias, calvas y excavaciones, edificios y maquinaria o, simplemente, la presencia de paisaje alterado incidía muy negativamente. Por el contrario, la presencia de agua limpia, densidad de vegetación o grandes superficies de agua, colaboraban a mejorar la valoración.

28-JUNIO-93, EL MUNDO

Unas 300 personas celebraron unas jornadas en el pueblo de Matallana

Acampada ecologista contra los dos embalses proyectados para Madrid

Critican la destrucción de importantes valores ambientales de la zona

De forma similar, los estudios de Ángel Ramos sobre el paisaje de Santander realizados en 1976 muestran similares conclusiones⁹. El grado de desarrollo minora la calidad del paisaje de forma general. Prácticamente todos los estudios realizados desde entonces insisten en las mismas consideraciones.

En alguna ocasión, los métodos de valoración estética desarrollados para entornos rurales han sido utilizados en paisajes urbanos. Por ejemplo, Anderson y Schroeder¹⁰ indagan sobre la influencia de algunas características de los paisajes urbanos en la evaluación estética, usando procedimientos de valoración del paisaje rural. En los resultados, la intensidad del desarrollo detraía de la calidad del paisaje, mientras que la presencia de vegetación la mejoraba. De ello se deduce que, incluso en un entorno urbano, el grado de alteración también es importante, y cuando se mitiga por la presencia de vegetación o el cuidado del entorno, las alteraciones son más tolerables.

Sin embargo, esta afirmación generalizada debe matizarse con precaución. En principio, tanto los investigadores que han estudiado las preferencias, como los encuestados suelen ser especialistas en paisajes, si no naturales, por lo menos rurales o abiertos. También, las fotografías empleadas para las valoraciones, suelen ser vistas de paisajes naturales. Todos los estudios están claramente enfocados hacia el paisaje, entendido como rural o, por lo menos, no muy humanizado.

Y de esa condición se deriva un sesgo particular, de especial relevancia. Parece claro que, en un paisaje 'predominantemente rural' cualquier objeto construido aparece como una contradicción con el carácter general del paisaje. Es una nota sin mucha importancia, pero que destaca sobre un fondo general de características bastante homogéneas. En cierto modo, se podría decir que 'estorba' en el paisaje.

Pero cuando el objeto de la búsqueda de las preferencias no es el paisaje, las cosas son diferentes. Cuando lo que se investiga es lo construido, el objeto central que aparece en las fotografías a valorar no es ya una contradicción con el fondo. Es la razón misma de la fotografía y, por ello, no puede estorbar porque es el objetivo mismo de la valoración. Si lo construido impone su carácter al conjunto de la fotografía, la actitud del encuestado se vuelve completamente distinta: lo construido pasa a interesarle como presencia autónoma con cualidades formales propias. Sobre esta cuestión del carácter se vuelve más adelante.

Sin embargo, es cierto que algunas Obras Públicas de las últimas décadas han contribuido más a deteriorar los antiguos paisajes que a crear otros nuevos. Aunque las cicatrices producidas en el terreno se curan con el tiempo, no así la presencia incongruente y desmesurada de algunas obras en el paisaje. La utilización de materiales uniformes, las

diferencias de escala, y la difusión de tipologías universales provocan unos contrastes de significado que superan las posibilidades de inserción de la obra en el carácter local. Lo construido no termina de encontrar una relación adecuada con el medio, y se vuelve ajeno a lugares y paisajes¹¹.

A pesar del gran esfuerzo realizado, la investigación sobre el impacto de las obras de ingeniería sobre el paisaje no ha prestado la debida atención a la cuestión de los significados. Se han escrito guías y manuales con detallados procedimientos para realizar estudios de planificación física¹², para la evaluación del impacto estético¹³ e, incluso, para el impacto paisajístico de las obras públicas en general¹⁴, o de casos particulares como las centrales hidroeléctricas¹⁵, o los ferrocarriles¹⁶. Pero el problema de los significados apenas se menciona en todos ellos.

4. LOS SIGNIFICADOS DE LO CONSTRUIDO

Cada tipo de obra es contemplado desde una posición social previa que le atribuye unas notas globales de carácter. Esas notas se producen como una destilación de los significados que se atribuyen a obras concretas y que luego son abstraídos y adjudicados a los tipos. Esta simplificación de partida condicionará luego cualquier valoración de una obra concreta, hasta el punto de que las características propias dejan de ser relevantes. Frente a una presa, la reacción será negativa, sea como sea y esté donde esté. Frente a un puente, la reacción será positiva, con independencia de su acierto funcional, formal o tecnológico. La capacidad crítica es sobrepasada por los prejuicios enraizados en el público.

Por significado se entiende una información perceptiva que ha sido organizada, unificada y diferenciada de forma que adquiera una identidad propia, independiente de las percepciones y manejable mediante la memoria. Damos significado a los contenidos de la información percibida de múltiples maneras, a veces simples o instintivas, como cuando se trata de esquemas innatos, biológicamente adquiridos, o de esquemas prácticos de asimilación, relacionados con el uso. Otras veces, precisamos de operaciones intelectuales más elaboradas, mediante la utilización de información de alto nivel que unifica conceptos simples y forma significados más complejos. Y también operamos por invención, de acuerdo con nuestras necesidades y deseos.

El mundo de los significados está originado por las percepciones pero no está vinculado permanentemente a ellas. Los significados de los sitios tienen sus raíces en el medio físico y en las actividades, pero no son propiedad de ellos, sino de las intenciones y experiencias del hombre. Pueden cambiar y ser transferidos de un conjunto de objetos a otro y poseen sus propias cualidades de complejidad, obscuridad o claridad.

La atribución de significados nace de procesos intelectuales individuales que, a su vez, están naturalmente condicionados por la herencia y la cultura de toda la sociedad. Hay por ello una base o sustrato común, matizado y enriquecido después por el individuo con sus experiencias e intenciones particulares¹⁷.

Las experiencias paisajísticas son personales, pero están basadas en un contexto social y psicológico del que son inseparables. Las imágenes individuales no son independientes sino compartidas socialmente a través de denominaciones, símbolos y experiencias comunes.

La fijación de una imagen conjunta se realiza por un consenso social desarrollado por medio de una compleja interacción entre las diferentes visiones de vecinos y visitantes¹⁸. Con el paso del tiempo, estas visiones se vuelcan en documentos, tradiciones y leyendas locales, con lo que se va produciendo un sustrato cultural común al que se adhieren las sucesivas novedades.

El ambiente artificial se funda sobre bases naturales y tiende a visualizar o realzar las características del entorno o a simbolizarlas cuando su refuerzo no es posible. Lo *construido* posee una estructura y encarna significados que reflejan el modo como entiende el hombre su existencia en el ambiente natural. La evolución cultural del hombre ha producido una progresiva liberación de las ataduras al entorno y una profusa utilización de lo simbólico.

En la progresiva evolución del arte de construir, los significados se van independizando de lo natural. Surgen de la propia combinación de ideas y elementos culturales en un entrecruzamiento cada vez más rico y autónomo que, en muchas ocasiones, sólo es abordable desde la posesión de una cultura o una erudición muy sólida.

5. TEMPORALIDAD DE LOS SIGNIFICADOS AMBIENTALES

Los significados de los sitios concretos son bastante estables, pues funcionan de forma acumulativa. La gran inercia con que se transforman las creencias y valores sociales proporciona una cierta estabilidad de significados. Además, en tiempo de cambios la sociedad genera una serie

de valores de transición (respeto, añoranza, cariño) que facilitan la agregación y superposición de significados. Un antiguo establecimiento industrial, por ejemplo, visto anteriormente como símbolo de progreso económico, puede ser ahora entendido como un foco de contaminación, en virtud de la nueva conciencia ambiental. Sin embargo, su valor estético o su presencia urbana pueden movilizar su conservación como centro cultural. Este cambio propiciará una nueva imagen del lugar que se superpone a la preexistente, formando una amalgama de perfiles muy particulares, absolutamente vinculada al sitio.

Por otra parte, los significados atribuidos a los tipos de obra son de nivel más elevado, de mayor complejidad, pero también cambian. Cuando se produce una transformación paulatina de valores en la sociedad, los significados más abstractos o de mayor nivel se transforman irremediabilmente de acuerdo con los nuevos valores. El caso de los ferrocarriles, por ejemplo, es bastante claro. En España, hace sólo 15 años, los ferrocarriles significaban un mundo antiguo, superado por los desarrollos de los demás modos de transporte. El cine, los libros o las fotografías destilaban imágenes que se podían caracterizar, con bastante precisión, de nostálgicas. El ferrocarril arrastraba significados vinculados al pasado, historias y anécdotas de un mundo que parecía que no iba a volver.

Ahora, la velocidad se ha consagrado como un nuevo valor social y aquella delectación en el recuerdo ha dado paso, con los Trenes de Alta Velocidad, a imágenes, estilos y expectativas totalmente distintas. Aunque la enorme mayoría de los trenes que circulan por España sigan siendo los mismos, el 'ferrocarril' (como abstracción) es ya un elemento de futuro. El AVE es una promesa de velocidad y contagia o irradia al 'ferrocarril' su aproximación a los nuevos valores.

Desde un punto de vista estético, la consideración de un tipo de obra como portador de determinados caracteres está asumida de antiguo: el tipo siempre ha sido una variable de gran importancia para la consideración estética de la obra construida y, aunque procede del exclusivo dominio de la técnica, marca profundamente su apariencia y cualidades estéticas.

15-ABRIL-92, SOL

**Una multitud enfervorizada recibe en Sevilla
al Tren de Alta Velocidad en su viaje inaugural**

Pero no sólo se habla de las cualidades estéticas o de los significados de cada tipo de obra, sino que la consideración del tipo como sujeto de significados y portador de carácter es generalmente aceptada como metodología de trabajo cuando se investiga críticamente la ingeniería y se concreta en capítulos destinados a puentes, carreteras, presas, y otros tipos de obra.

Los diferentes tipos de obra son tratados como problemas de características comunes. En resumen, la función está en el origen de los significados y, aunque estos tienen sus raíces en la obra concreta, son suficientemente autónomos para vincularse al tipo. A ello se añaden las exigencias de la progresiva simplificación de los mensajes impuesta por los actuales medios de comunicación, de forma que cada tipo de obra tiene adscritos unos significados concretos que dan lugar a valoraciones apriorísticas de aceptación o rechazo de las obras, no tanto por lo que son sino por lo que significan.

6. VALORES Y SIGNIFICADOS EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

De acuerdo con lo anterior, en la valoración de las obras públicas en el paisaje son de esperar prejuicios vinculados a los diferentes tipos de obra. La asimetría existente entre valoraciones positivas y negativas proporciona un nuevo ingrediente de dificultad. Que las buenas noticias no son noticias es algo absolutamente asumido y no precisa de nueva argumentación: las posturas de rechazo tienen mejor acogida que las de aceptación, se generalizan antes y producen esquemas cómodos para instalar esos prejuicios.

Por ello, cuando los valores que sustentan esos prejuicios están relacionados con la conservación del medio ambiente, la cuestión se agrava pues los valores conservacionistas están motivados por el rechazo a actitudes de dominio. De este modo, los tipos de obra que son depositarios de significados considerados adversos al medio ambiente tienen grandes probabilidades de ser socialmente rechazados de entrada. Los méritos derivados de sus condiciones particulares de forma, de organización o de articulación con el entorno deberán remontar esa negativa valoración inicial para que la obra pueda ser apreciada.

En ese proceso, las razones de utilidad o, en definitiva, la justificación de la necesidad de la obra se convertirá en un elemento crucial para que la función vuelva a sustentar los significados. En su conjunto, las obras públicas consiguen el reconocimiento social en función de su utilidad. No se las pide más y se las soporta porque son necesarias: la presencia de algunas obras públicas dañinas para el paisaje se considera como uno de los precios que hay que pagar por el progreso tecnológico y el aumento de nivel de vida¹⁹.

En consecuencia, cuando su finalidad no está clara o no es compartida por la gente, muchas obras que generan impactos ambientales escasos o despreciables resultan rechazadas por la sociedad. Sin embargo, no resulta fácil entender los motivos concretos de esos rechazos a la luz de las tradicionales determinaciones de los procesos de evaluación de impacto ambiental. Y menos aún la repercusión sobre el paisaje en términos estéticos o de impacto visual. Los contrastes de formas, líneas, colores o texturas no pueden explicar la visceralidad de muchas actitudes contrarias a la presencia de esas obras públicas en el paisaje.

El carácter descriptivo, monótono y burocrático de estos estudios nunca podrá contrapesar los valores y sentimientos de la gente que se siente agredida con la introducción de una nueva obra en su mundo. Los problemas parecen ser más de fondo, es como si residieran en otra dimensión que no es fácilmente alcanzable por las determinaciones analíticas tradicionales.

7. LA TRASFORMACIÓN DE LOS CONFLICTOS EN LA PRENSA

Los conflictos se manifiestan fundamentalmente en los medios de comunicación, y no cabe otro enfoque que acudir a ellos si se quiere comprenderlos. Por tanto, si se quiere profundizar en el estudio de esos procesos de rechazo social, es necesario estudiar los conflictos que se producen 'aquí y ahora': éstos son los únicos que pueden proporcionar pautas para comprender esas posturas y adecuar los planteamientos ingenieriles a la nueva sensibilidad. Y es necesario acercarse a ellos por medio del análisis de lo que la prensa escrita nos traslada sobre ellos, prescindiendo

26-Noviembre-90, Egin

Cientos de personas mostraron su oposición al pantano de Itoiz

18-MAYO-99, EL PAIS

Fomento opta por hacer un 'Gran Barajas' con cuatro pistas para cerrarlo en el 2020

do de las tradicionales apelaciones a estudios pretendidamente más 'objetivos', 'profundos' o fundamentados.

Pues no se trata de profundizar en los factores, condiciones o características tecnológicas o científicas de una naturaleza que resulta violentada por las obras públicas. Para eso ya existen los estudios y las evaluaciones de impacto ambiental; se trata, justamente, de analizar cuánto de todo ello llega al público y por qué eso produce un rechazo que da lugar a un conflicto más o menos generalizado.

Las noticias de prensa son, sin lugar a dudas, el instrumento más aconsejable para analizar este tipo de conflictos de aquí y de ahora. Los periódicos recogen, no tanto los datos concretos relacionados con las obras a realizar y los entornos que las acogen, sino el proceso de acogida que la sociedad dispensa a esas obras. Permiten despiezar el proceso de gestación de las obras, conocer quien las propone, cómo se promueven, dónde surgen los primeros síntomas de rechazo. Y seguir su desarrollo, con las reacciones de las autoridades, de los líderes de opinión, de los afectados por las obras, y de quienes se benefician de ellas.

Sin embargo, antes de seguir adelante es preciso recordar los efectos específicos de esa forma de contar la información, que son las noticias de prensa, sobre autores, lectores y contenidos. Por su configuración y periodicidad, los diarios invitan a seguir ciertas formas de lectura que imponen tres tendencias explícitas..

En primer lugar, tienden a decirlo todo: la información quiere ser completa. En segundo lugar, prometen hablar

de todo. Lo cual tiene, a su vez, dos dimensiones con relación a cada acontecimiento: el sentido de cada noticia varía en función de donde aparece ubicada y, también, varía según las prioridades otorgadas a los diversos contenidos. En Barajas, por ejemplo, tiene una trascendencia distinta el que la noticia salga en la sección nacional, o en la de Madrid. También, si se habla mucho de Torrejón como posible desahogo, los retrasos de los vuelos aparecen en otro marco de referencia. Por último, los diarios pretenden decir 'todo' en el mismo momento en que se produce, con lo que cada noticia depende de la anterior y es inmediatamente disuelta en la siguiente²⁰. Además, los periódicos disponen de una serie de recursos para reforzar esas tendencias. Los titulares, por ejemplo, tienen gran importancia: dirigen el recorrido por el periódico y son responsables de la gradación o jerarquía de noticias. Están diseñados para captar la atención y para resumir la noticia o focalizar sus aspectos más relevantes. «Tienden a ser tan completos, tan límpidos en sus resúmenes informativos, que basta un abrir y cerrar de ojos. Se sabe todo antes de haberlo comprendido»²¹.

En general, la atención de la prensa hacia determinadas cuestiones viene influenciada, además de por los efectos cíclicos que acompañan habitualmente a la definición de la actualidad, por los informes científicos disponibles, por las posturas y conductas de grupos de presión y profesionales, por las conferencias internacionales, y por las calamidades naturales ocurridas.

El examen de cómo las situaciones se vuelven cuestiones políticas señala la importancia del concepto de 'agenda política' u orden del día donde se recogen los asuntos de

13-JUNIO-96, EL PAÍS

La alternativa pactada con Fomento cuesta 12.000 millones más que la de las Hoces

Bono consigue que Aznar acepte un trazado de la autovía de Valencia que rechazó González

9-DICIEMBRE-99, EL PAIS

Barajas se estrella contra la niebla y obliga a cancelar 159 vuelos

relevancia para el debate político. Esa lista tiene una capacidad limitada y hay una feroz competencia para conseguir sitio. Propietarios, editores y periodistas actúan como guardianes de esas listas y deciden cuáles temas pueden entrar y convertirse en noticias. A veces, pueden actuar según los intereses de determinados grupos y sustraer o introducir algunas de ellas en el debate²².

Estas notas distintivas en torno a la manera de informar de los medios tienen unas consecuencias directas sobre las noticias, cuyas principales características son:

- Incapacidad de los periódicos para considerar simultáneamente los aspectos positivos y negativos de una cuestión en cualquier intervalo de tiempo y, consecuentemente, tendencia a producir posiciones a favor o en contra
- Simplificación de cuestiones muy complejas para crear historias accesibles y compatibles con las noticias
- Cambios rápidos en el tono del tratamiento, a medida que el foco de atención se dirigía a las diferentes dimensiones de la cuestión, más que a causa de la aparición de nueva información
- Focalización hacia el conflicto y otros aspectos sensacionalistas de las historias
- Tendencia hacia una rápida pérdida de interés cuando la atención periodística se desplazaba a otros temas²³.

Sin embargo, los periódicos tienen que 'llenar' sus ediciones y cuando destacan a uno o varios periodistas para que cubran un conflicto, su profesionalidad acaba imponiendo el tipo de información. En todos los conflictos hay un grupo de periodistas que, en virtud de los sucesivos artículos que se ven forzados a cubrir, se aprenden muy bien el problema y producen una cobertura del conflicto difícilmente mejorable²⁴.

El medio ambiente no es un área donde encontrar buenas noticias; no será fácil que aparezcan noticias sobre agricultores o industriales que se comporten ambientalmente de forma correcta. Incluso las noticias positivas, como la depuración y limpieza de los ríos, sólo viven por compa-

ración negativa: son raras e interesan por ello²⁵. Además, los grupos ecologistas se han convertido en portavoces del medio ambiente y son aceptados como nuevas fuentes de noticias: sus actividades, campañas, demostraciones y pronunciamientos son asuntos noticiables de propio derecho y, como es lógico, su acento sobre la acción penetra en la noticia.

Por todo ello, el debate ambiental presenta unos rasgos diferentes que lo hacen atractivo para la prensa. En primer lugar, apunta la posibilidad de una perspectiva ideológica alternativa ya superada en otros debates más partidistas. En segundo lugar, las noticias sobre sucesos ambientales despliegan inevitablemente poderosos símbolos culturales -la naturaleza, el paisaje, la herencia ancestral- cargados previamente con fuertes connotaciones anti desarrollistas. Por último, los sentimientos de la gente hacia el medio ambiente aseguran que muchos temas tienen un fuerte atractivo moral y emotivo, que puede ser mostrado como un simple conflicto entre lo bueno y lo malo. Siempre se presenta como una lucha de la gente, el pueblo, las especies de valor, los sitios preciosos, la naturaleza intocada, la herencia cultural, el derecho a nacer, contra las excavadoras, los planificadores, los especuladores, la contaminación, los negocios agrícolas, o los ingenieros y la ingeniería²⁶.

8. EL FUTURO DE LOS CONFLICTOS AMBIENTALES

Aceptando estas posibilidades mediáticas de las noticias medioambientales, cabe preguntarse cómo pueden ser utilizadas por periodistas, editores y ecologistas.

Los periodistas que cubren el medio ambiente suelen tener bastante autonomía. Aunque es un tema político, los editores no lo contemplan como tal porque no es un tema de partidos y dejan amplio margen de actuación. De hecho, los grupos ambientalistas han evitado en general su adscripción e incluso el contacto con los grupos políticos, bien porque contemplan sus intereses como apolíticos, bien porque están descontentos con la política tradicional.

Desde la perspectiva de los editores, los temas medioambientales, al ser de interés y no estar considera-

dos como partidistas, permiten un periodismo de campaña e investigación incluso para periódicos que en otras materias son tradicionalmente considerados como conservadores. Permiten expresar interés, rabia o furia editorial sin ofender políticamente a sus lectores o espectadores. Y no hay muchos temas de interés social donde esto suceda, por lo que los grandes conflictos ambientales siempre tendrán lugar en los medios.

Por su parte, los grupos ecologistas se han volcado hacia los medios, porque prefieren la política abierta a la cerrada que, inevitablemente, favorece a los intereses establecidos. Algunos, incluso, además de utilizarlos como un instrumento para su objetivo principal, han orientado específicamente sus campañas hacia la prensa. A corto plazo, buscan cobertura de prensa porque necesitan seguir legitimados y, a largo, pretenden influenciar decisiones en curso y mejorar el clima de opinión sobre los temas ambientales.

Sin embargo, los grupos ecologistas necesitan que sus causas sean percibidas como justas o adecuadas y, a veces, se han visto obligados a poner distancia con algunos medios por el sesgo que toman sus posturas. Al cuestionar la argumentación que coloca la eficiencia tecnológica por encima del bienestar humano y que legitima los beneficios a costa de la salud pública, se enfrentan al conglomerado de intereses que soporta cualquier medio de comunicación.

Con todo, es previsible que las grandes iniciativas de infraestructuras se encaucen de forma que se puedan minimizar estos conflictos, por el grave desgaste que producen. Pero los conflictos se producirán con independencia del resultado de los estudios de impacto ambiental, siempre que los ciudadanos crean que las actuaciones son dañinas. Como se ha visto en numerosas ocasiones, la racionalidad que debería destilarse de una evaluación de impacto ambiental, no está realmente presente en los estudios, y su efecto sería dudoso pues las raíces de esas posturas no son racionales.

Si se pretende mejorar la forma en que el hombre se acerca al mundo para resolver sus más directas necesidades, parece conveniente conocer mejor los graves conflictos sociales que producen sus actuaciones. No se trata de una ingenua pretensión en busca de una imposible unanimidad en torno a la percepción de estas necesidades y la forma de resolverlas. En una sociedad evolucionada eso resulta, no sólo imposible, sino poco deseable dada la variedad de intereses y posiciones personales de partida que caracterizan cualquier actuación de una cierta importancia.

En cualquier caso, el conocimiento detallado de los conflictos puede ser útil para apreciar en su justa medida las diferentes valoraciones de la gente sobre las obras de ingeniería, con el fin de enriquecer su diseño y construcción

con una mayor acercamiento a sus necesidades y a sus demandas. Y, desde el punto de vista del planificador de las infraestructuras, siempre será deseable que propicie soluciones con menor capacidad potencial de conflicto, pues el coste y las demoras potenciales que producen pueden ser tan elevados como para invalidar cualquier alternativa.

Notas

¹ Este trabajo es un resumen de una investigación realizada en la Universidad Politécnica de Madrid, y financiada con una ayuda de la Comunidad de Madrid, formado por los profesores Santiago González Alonso y Pedro Cifuentes Vega, de la Escuela de Ingenieros de Montes, Mercedes López García, de la Escuela de Ingenieros de Caminos, con el autor de estas líneas como Director de la Investigación, y contó con dos ayudas de investigación sucesivas concedidas por el Instituto Madrileño de Investigación Agraria, de la Comunidad de Madrid.

² Aguiló Alonso, Miguel; 1977, Un viaje por viejos puentes. *Hormigón y Acero*, 123, (1977): 61-81.

³ Passmore, Johan; 1978. Man's Responsibility for Nature - Ecological problems and Western Traditions.. Gerald Duckworth, [s.l.]. Ed. Esp. *La responsabilidad del hombre frente a la naturaleza*. Alianza, Madrid.

⁴ Ramos Fernández, Ángel; 1993. *¿Por qué la conservación de la naturaleza?*. Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid: 50.

⁵ Ramos, 1993: 68.

⁶ Freeman, Ralph; 1974. The engineer and the environment. *The Planner (Journal of the Royal Town Planning Institute)*, nº 3, vol. 60 (1974): 605-608: 607.

⁷ Carls, E. Glenn; 1974. The effects of people and man-induced conditions on preferences for outdoor recreation landscapes. *Journal of Leisure Research*, vol. 6, nº 2 (1974): 113-124.

⁸ Ródenas, M; Sancho-Royo, F; González Bernáldez, Fernando; 1975. Structure of Landscape preferences: A study based on large dams viewed in their landscape setting.. *Landscape Planning*, 2 (1975): 159 - 178.

⁹ Ramos, Angel; et al.; 1976. Visual landscape evaluation. A grid technique. *Landscape Planning*, 3 (1976): 67-88.

¹⁰ Anderson, L. M.; Schroeder, Herbert W.; 1983. Application of Wildland Scenic Assessment methods to the urban landscape. *Landscape Planning*, 10 (1983): 219-237.

¹¹ Aguiló Alonso, Miguel; 1998, La importancia del paisaje en las Obras Públicas. Editorial para la *Revista de Obras Públicas*, 3379 (septiembre de 1998): 3.

¹² Aguiló Alonso, Miguel; et al.; 1993. *Guía para la elaboración de estudios del medio físico: contenido y metodología*. Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y el Medio Ambiente, Madrid.

¹³ Duffey-Armstrong, Marilyn; 1978. *Summary of an aesthetic assessment methodology for environmental impact analysis and community compatibility studies*. Edited by Clay L. Miller. January 1978.

¹⁴ Español Echániz, Ignacio; 1998. *Las obras públicas en el paisaje: Guía para el análisis y evaluación del impacto ambiental en el paisaje*. Centro de Estudios de Técnicas Aplicadas, Madrid.

¹⁵ Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía; 1989. *Guía metodológica de evaluaciones de impacto ambiental en pequeñas centrales hidroeléctricas*. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, Madrid.

¹⁶ Lewis, Michael; 1994. *The Environmental Impact of Railways*. John Wiley & Sons, London.

¹⁷ Aguiló Alonso, Miguel; 1999. El paisaje construido. Una aproximación a la idea de lugar. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid. (Colección de Ciencias, Humanidades e Ingeniería, nº 56): 240.

¹⁸ Sopher, David E.; 1979. The Landscape of Home: Myth, Experience, Social Meaning. In: *The interpretation o ordinary landscapes*. Oxford University Press, New York, 129-153, 138.

¹⁹ Freeman, 1974: 603.

²⁰ Morin, Violette; 1974. *L'écriture de presse*. Mouton, Paris. Ed. esp.: El tratamiento periodístico de la información. A. T. E., Barcelona: 13.

²¹ Morin, 1974: 15.

²² Lacey, Clin; Longman, Davis; 1993. The press and public access to the environment and development debate. *The Sociological Review*, 41: 207- 243: 211.

²³ Loë, R. C. De; 1999. Dams the news: Newspaper and the Oldman River Dam project in Alberta. *Journal of Environmental Management* 55, 219-237:

²⁴ En este sentido, la cobertura del conflicto del aeropuerto de Barajas realizada por Vicente García Olaya y el resto de periodistas de El País es digna de felicitaciones.

²⁵ Lowe, Phillip; Morrison, David; 1984. Bad news or god news: environmental politics and the mass media. *Sociological Review* 32 (1984): 75 - 90

²⁶ Lowe y Morrison, 1984: 79.

* * *