

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y ARQUEOLOGÍA: PERSPECTIVAS

David Barreiro Martínez y Felipe Criado Boado

Laboratorio de Arqueoloxía da Paisaxe. Instituto de Estudos Galegos “Padre Sarmiento”, Centro mixto entre el Consello Superior de Investigacións Científicas y la Xunta de Galicia

1. *Introducción: no perdamos el tren*

El presente texto pretende ser una incitación a la reflexión por parte de todos aquellos agentes relacionados con la gestión del Patrimonio Cultural (PC) en el contexto del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) aunque en el marco de estas jornadas nos centramos en y nos dirigimos a, sobre todo, arqueólogos y gestores del Patrimonio Arqueológico. Nuestra intención es proponer algunas líneas de acción orientadas a una convergencia con las tendencias generales que se pueden detectar, actualmente, en relación con la evaluación ambiental.

No quiere esto decir que el trabajo de desarrollo de metodologías específicas (que podemos identificar como un horizonte de trabajo vinculado a una investigación aplicada) enfocadas a la gestión del impacto sobre el PC en el marco de las EIA sea una tarea superada, ya que se trataría de una labor inconclusa por naturaleza, aun considerando los avances mostrados en este sentido desde que se iniciara la relación de la arqueología con el mundo de la gestión ambiental (RAMOS et al. 1993, CRIADO 1995, LLAVORÍ 1998, BARREIRO 2000, AMADO y otros 2002). Tampoco quiere decir que no siga siendo una labor fundamental para alcanzar esta integración de la gestión del PC en los procedimientos de EIA el debatir acerca de los resultados

proporcionados por la arqueología preventiva (MUÑOZ 1997, GAMARRA 1997, RODRÍGUEZ 1998, CUNHA y FILHO 2000), como se demuestra en los contenidos de esta sesión.

Sin embargo, nuestra contribución a este acto va a girar en torno a las perspectivas que se abren a los expertos en gestión del PC en relación con las nuevas (y no tan nuevas) necesidades que se plantean a partir del desarrollo teórico-metodológico de las diversas disciplinas implicadas en la evaluación ambiental.

Previamente (apartado 2), trataremos de sintetizar de forma muy breve la relación que han venido teniendo la gestión del PC y la EIA desde sus inicios, en relación con el papel que la primera juega en la segunda, habiendo sido la falta de integración el principal obstáculo a un desarrollo más armónico de la gestión del impacto sobre el PC. Nuestras propuestas apuntan a la ya mencionada convergencia, atendiendo a las nuevas tendencias que se manifiestan de forma global.

En primer lugar (apartado 3), convendría no perder el tren en campos importantes, como es la adaptación de un código de Buenas Prácticas que aspira a orientar las EIA a nivel internacional. Dentro de este campo aparecen, además de cuestiones de metodología, alusiones a un tema que inquieta especialmente a los sociólogos de la ciencia y la tecnología, como es la participación social en el procedimiento de gestión ambiental. Por considerar que se trata de un punto importante, le dedicaremos, en segundo lugar, una pequeña reflexión en el apartado 4.

En tercer y último lugar (apartado 5), a modo de retorno a cuestiones metodológicas candentes, y como recordatorio de que éste es un ámbito perennemente inconcluso en toda investigación aplicada, planteamos la urgencia de emprender líneas de investigación específicamente orientadas a la integración de los procesos de evaluación de impacto sobre el PC en un procedimiento que se va a erigir en eje vertebrador de la política medioambiental a medio plazo: la Evaluación

Ambiental Estratégica (EAE). La experiencia ha proporcionado datos suficientes acerca del reduccionismo que implica la EIA, que actúa proyecto a proyecto, respecto a las nuevas formas que se adivinan en el horizonte: planteamos la necesidad de acometer (y proponemos un camino para hacerlo) la investigación necesaria para no perder el tren.

2. Patrimonio cultural y EIA: una relación insuficientemente explorada

La consideración del Patrimonio Cultural en la legislación –tanto de ámbito europeo como estatal y/o autonómico- referente a la EIA es más bien parca (véase al respecto VARELA 2004). En la Directiva Comunitaria 85/337/CEE, aparecen como factores constituyentes del medio ambiente, “el hombre, la flora y la fauna, el suelo, el agua, el aire y el *paisaje*, la interacción entre los factores relacionados anteriormente y el *patrimonio cultural*”, mientras que el R. D. 1302/86 dictamina la necesidad de “evaluar los efectos previsibles directos e indirectos del proyecto sobre la población, la fauna, la flora, el suelo, el aire, el agua, los factores climáticos, *el paisaje y los bienes materiales, incluido el patrimonio histórico-artístico y el arqueológico*”. Respecto a lo que el marco legislativo que regula la gestión del impacto ambiental ofrece para la gestión del patrimonio y del impacto arqueológico, a grandes rasgos, esto es todo, puesto que la ley en vigor (Ley 6/2001, de modificación del R. D. 1302/1986) sólo varía en lo que se refiere a aspectos técnicos relacionados con los proyectos que deben someterse a evaluación.

Si analizamos la situación desde el punto de vista inverso (estudiando las diferentes legislaciones autonómicas y viendo cómo se considera en cada una el procedimiento de evaluación ambiental), encontraremos que, por lo general, todas las normas recalcan una cuestión: que el procedimiento de EIA, en lo tocante al PC, afecta a los organismos competentes en materia de cultura, y que éstos, por lo tanto, deben ser informados. Éste es uno de los requisitos incluido en la propia legislación de

impacto ambiental (consultas a organismos), por lo que no resulta extraño que las legislaciones específicas recojan esa necesidad.

Lo que sí es un hecho constatable es que no se recogen aspectos procedimentales específicos sobre cómo debe tener lugar la integración entre los estudios de impacto ambiental y el impacto sobre el PC. Es decir, no se especifica a través de la ley qué contenidos particulares debe tener un estudio de impacto sobre el PC, por lo que se debe suponer que éste debe adaptarse plenamente a los requisitos establecidos para todo estudio de impacto ambiental. Sin embargo, la especificidad del PC, en tanto factor conformante del medio ambiente, presenta múltiples problemas a la hora de que éste se pueda integrar en el proceso de EIA.

Para empezar, debemos recordar que el PC no es más que un factor muy concreto dentro del conjunto de factores que integran el medio ambiente. Esto, sin duda, tiene un reflejo muy claro en la bibliografía al respecto. Los manuales de referencia en EIA (ESTEVAN 1977: 18-19 y 1989, SUÁREZ 1989: 57, GONZÁLEZ 1989, GÓMEZ 1994: 121, CONESA 1995: 227-9) y otros volúmenes dedicados a una reflexión global sobre el procedimiento de EIA (PEINADO y SOBRINI 1997; ROMANO 2000) tratan el tema del PC, en el mejor de los casos, de forma tangencial y/o superficial, en parte por no haber sido expertos en patrimonio quienes los han escrito, aunque algún autor reconoce la necesidad de metodologías específicas (GÓMEZ 1994) y de avanzar en la elaboración de un inventario del Patrimonio Artístico y Arqueológico, así como de profundizar en la legislación específica de protección del patrimonio y en los procedimientos de planificación (CONESA 1995).

No se trata tanto de un reproche corporativista como de una llamada al trabajo inter y multidisciplinar y a que dicha interdisciplinariedad, al menos, sea tenida en cuenta, o mencionada, aunque no se profundice en cuestiones relacionadas con la gestión del patrimonio, normalmente ajenas a quienes realizan este tipo de estudios y

aproximaciones globales. Tampoco postulamos una integración absoluta entre factores que difícilmente pueden ser gestionados partiendo de una misma base metodológica. El patrimonio cultural, y el arqueológico, ya se considere como un elemento más del medio socio-económico o del medio socio-cultural, ya se presente como un recurso o como un bien a proteger, posee rasgos muy específicos que impiden un tratamiento similar al de otros factores ambientales, tanto en el nivel de evaluación como en el de protección y corrección de impacto.

En este sentido, un buen ejemplo a seguir son los diversos documentos que el Heritage Council, de Irlanda, viene editando en los últimos años, acorde con una dinámica socio-económica de acelerada modernización (JOHNSON 1998; LAMBRICK y DOYLE 2000). Creemos que éste es el buen camino, porque la integración de la gestión patrimonial en el procedimiento de EIA no se puede solventar a base de metodologías que minimicen la diversidad de factores que integran el medio ambiente, simplificando enormemente el componente valorativo de aquélla, sino manteniendo la perspectiva del experto en gestión del patrimonio sin perder de vista el contexto global en que esa gestión tiene lugar. Como nos recuerda Norman Lee (LEE 1997), debemos evitar la sensación de “satisfacción metodológica”: lo más funcional no tiene por qué ser lo más apropiado. Así, lo que este tipo de iniciativas implica es un mayor y mejor conocimiento del contexto general de trabajo, en el que las directrices metodológicas están orientadas a esta integración sin que se pierda por ello la especificidad manifiesta del PC en tanto componente medioambiental.

Por tanto, en nuestro país, las perspectivas del trabajo de investigación en estos temas, a corto y medio plazo, deben apuntar hacia una progresiva tendencia a la interdisciplinariedad. Estamos obligados a realizar un esfuerzo adaptativo, al tiempo que tenemos que coadyuvar a que la gestión del PC ocupe el lugar que le corresponde en el procedimiento general. En la medida en que la propia interdisciplinariedad es un

principio estipulado en la directriz de Buenas Prácticas en EIA, de la Asociación Internacional de Impacto Ambiental (IAIA), puede ser un buen comienzo para esta reflexión aproximarnos a lo que estos principios nos sugieren.

3. Buenas Prácticas en Evaluación de Impacto Ambiental

Aunque no es éste el lugar para ello, conviene adoptar una actitud cautelosa ante la necesidad de definir unas recomendaciones de Buenas Prácticas que orienten la labor de gestión del PC en relación con el marco de la EIA. Nos referimos al peligro que para una disciplina tradicionalmente adscrita al campo de las humanidades, como es en este caso la arqueología, tendría el asimilar, acríticamente, los presupuestos éticos planteados, de forma consensuada con organismos de diversos países, por la IAIA. Estos presupuestos, si bien asumibles, no deben suponer una paralización de la reflexión crítica en torno a lo que la evaluación ambiental, hoy en día, significa en el ámbito práctico-moral de la acción humana.

Asumida esta cautela, también conviene llamar la atención sobre la necesidad de que esta asimilación de las Buenas Prácticas se produzca de forma reflexiva. Lo que aquí apuntamos es una primera propuesta que, desde luego, no aspira a convertirse en definitiva, sino a incitar a un debate en torno a esta cuestión acuciante. Seguiremos para ello, como ya hemos dicho, las recomendaciones de la IAIA (IAIA 1996).

En primer lugar, conviene señalar que las Buenas Prácticas en EIA se orientan a conseguir una más efectiva presencia del proceso de EIA en la política, y una mejora en la eficacia de dicho proceso. Sin embargo, se hace hincapié en intentar vincular este concepto (eficacia) con un modelo de desarrollo diferente al que impera en la actualidad. Hoy no basta con corregir las “desviaciones” ambientales producidas por un modelo económico productivista, sino que la EIA debe servir para reorientar las políticas económicas hacia un modelo sostenible. Para ello, se plantean dos tipos de

objetivos: básicos (aplicables en todas las fases del proceso EIA) y operacionales (aplicables a momentos específicos del proceso).

Los **principios básicos** establecen que la EIA debe ser:

- **Útil (purposive)**: informando y proporcionando niveles adecuados de protección ambiental y bienestar.
- **Rigurosa (rigorous)**: aplicando las mejores metodologías, adecuadas a los problemas tratados.
- **Práctica (practical)**: produciendo información y resultados que ayuden a resolver los problemas y sean aceptables y utilizables por el promotor.
- **Relevante (relevant)**: proporcionando información suficiente, fiable y utilizable en procesos de desarrollo y toma de decisiones.
- **Eficaz (cost-effective)**: atendiendo a los objetivos dentro de los límites de información, tiempo, recursos y metodologías.
- **Eficiente (efficient)**: imponiendo un mínimo de recursos y tiempo al promotor, compatible con los objetivos y requisitos de la EIA.
- **Focalizada (focused)**: concentrándose en los factores-clave y en los efectos significativos en la toma de decisiones.
- **Adaptativa (adaptive)**: ajustándose a la realidad y las circunstancias sin comprometer la integridad del proceso, e incorporando de forma interactiva las casuísticas producidas a lo largo del proceso.
- **Participativa (participative)**: proporcionando oportunidades para informar y envolver al público interesado y afectado, debiendo ser sus contribuciones y preocupaciones explícitamente consideradas en la toma de decisiones.
- **Interdisciplinar (interdisciplinary)**: asegurando la utilización de las técnicas y los expertos adecuados en las relevantes disciplinas biofísicas y socioeconómicas, incluyendo, cuando sea relevante, el saber tradicional.

- **Creíble (credible):** siendo conducido con profesionalidad, rigor, honestidad, objetividad, imparcialidad y equilibrio, debiendo ser sometido a verificaciones y análisis independientes.
- **Integrada (integrated):** considerando las interrelaciones entre los aspectos sociales, económicos y biofísicos.
- **Transparente (transparent):** presentando requisitos claros y de fácil comprensión, asegurando el acceso del público a la información, identificando los factores considerados en la toma de decisiones y reconociendo las limitaciones y dificultades.
- **Sistemática (systematic):** considerando de forma plena toda la información relevante sobre el ambiente afectado, sobre las alternativas propuestas y sus impactos y sobre las medidas necesarias para controlar e investigar los efectos residuales.

Hasta aquí lo que se refiere a los catorce principios básicos. No hace falta indagar mucho para darse cuenta de que hay principios que se podrían considerar contradictorios e, incluso, excluyentes. Sin embargo, no se trata de que nos toque una quiniela, sino de alcanzar un equilibrio entre los distintos principios.

Por lo que respecta a los principios operacionales, se insiste en la necesidad de considerar como factores ambientales todos aquellos acordes con un modelo sostenible, y en la promoción de la participación activa de las comunidades afectadas y del público en general.

Específicamente, los principios operacionales significan que la EIA debe proporcionar:

- **La selección de acciones (screening):** para determinar qué acciones deben someterse a EIA y con qué nivel de detalle.
- **La definición del ámbito (scoping):** para determinar las cuestiones e impactos relevantes y para establecer los términos de referencia para la EIA.

- **El examen de alternativas** (examination of alternatives): para establecer la opción más benigna ambientalmente para alcanzar los objetivos propuestos.
- **El análisis de impactos** (impact analysis): para identificar y prevenir los posibles efectos (ambientales, sociales y otros) de la propuesta.
- **La corrección y gestión de impactos** (mitigation and impact management): para establecer las medidas necesarias para evitar, minimizar o compensar los impactos adversos previstos, e incorporarlos en un sistema de gestión ambiental si fuese necesario.
- **La evaluación de la significancia** (evaluation of significance): para determinar la importancia relativa y lo asumible de los impactos residuales (los que no pueden ser mitigados).
- **La preparación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)** (preparation of environmental impact statement or report): para documentar con claridad e imparcialidad los impactos de la propuesta, las medidas correctoras, la significancia de los efectos, las preocupaciones del público interesado y de las comunidades afectadas por la propuesta.
- **La revisión del EsIA** (review of the EIS): para determinar si el EsIA cumple los términos de referencia, si es una evaluación satisfactoria y si contiene la información requerida.
- **La toma de decisiones** (decision making): para aprobar o rechazar la propuesta y establecer los términos de su concreción.
- **El seguimiento** (follow up): para asegurar que las condiciones se cumplen, controlar los impactos del desarrollo y las eficacia de las medidas correctoras; para fortalecer futuras aplicaciones de la EIA y poder efectuar auditorías ambientales, a ser posible, en consonancia con los principios del desarrollo sostenible.

En resumen, de lo que se trata no es tanto de proporcionar un marco estable para el desarrollo de las tareas vinculadas a una EIA, como de orientar la acción de los expertos en un procedimiento que, a medida que se afianza, se hace más complejo. Es importante que los expertos en gestión del PC, como parte de este proceso, comiencen a desarrollar su trabajo de acuerdo con estos principios, aunque, insistimos, siempre de forma reflexiva.

Tampoco es necesario profundizar mucho en el análisis para darse cuenta de que una de las grandes tareas pendientes en el proceso de EIA va más allá de cuestiones técnico-metodológicas: se trata de la cuestión de la Participación Pública.

4. Participación pública en EIA

Una crítica más o menos radical puede llegar fácilmente a la conclusión de que las políticas de gestión ambiental no funcionan de forma democrática porque la sociedad no es totalmente democrática, y los procesos técnicos (la EIA no es una excepción) se han convertido en tecnocráticos.

Para algún autor (FULLER 2003: 51), en cuanto a la toma de decisiones, la epistemología clásica destacaba el papel del “participante desinteresado” (una idea del científico que la crisis del paradigma positivista tiró abajo), mientras que la epistemología postmoderna destaca el papel del “participante interesado”. Para este autor, éste es el momento en que hay que dar entrada al “no participante interesado”. La intención no debe ser simplemente la de “alfabetizar”, sino la de generar un contexto de intercomunicación (GONZÁLEZ GARCÍA 2003: 95). Ésta es la misma idea que defienden S. Funtowicz y J. Ravetz (FUNTOWICZ y RAVETZ 2000) cuando se refieren a la ciencia postnormal: una ciencia en la que priman los riesgos y las incertidumbres, y en la que, por tanto, es fundamental el compromiso democrático y el consenso en toda toma de decisiones.

Según Sancho y Romano (SANCHO y ROMANO 2000: 342-3), los objetivos que persigue la participación pública en el procedimiento de EIA serían los siguientes (en general, son coherentes con las Buenas Prácticas examinadas):

1. Durante la fase de planificación:
 - Informar-educar: o la creación de una conciencia ecológica entre el público.
 - Recoger información: para aportar al público el conocimiento necesario para que complete su información.
 - Reivindicar: es la forma por la que el público puede hacer valer sus derechos, mediante una consulta pública, por ejemplo.
 - Consultar: establecer un canal de comunicación entre el promotor del proyecto y el público, que puede modificar el curso del proyecto, aunque nunca de forma sustancial.
 - Decidir: a través de la planificación conjunta o decisión compartida, de la autoridad delegada e, incluso, de la autodeterminación.
2. Durante la fase de construcción o implementación del proyecto, la colaboración y cooperación con la sociedad sigue siendo fundamental para consolidar la aceptabilidad social del proyecto.
3. Por último, en la fase de operación y conservación, es imprescindible mantener la comunicación con el público en lo relativo al programa de vigilancia ambiental.

Perseguir estos objetivos llevaría a evitar eventuales conflictos con el público, a integrar el conocimiento del público con el experto, a hacer emerger nuevas soluciones y, en definitiva, a aumentar el compromiso comunitario (SANCHO y ROMANO 2000: 343). O lo que, según otra autora (GONZÁLEZ GARCÍA 2003: 95), serían muy distintos tipos de argumento: instrumental (eliminación del obstáculo que supone la oposición popular), normativo (extensión del compromiso democrático) y sustantivo (dar cabida a la capacidad informativa de los no expertos).

Pero, pese a los avances experimentados, existen una serie de factores estructurales que suponen un serio obstáculo en el camino de la participación del público en la gestión ambiental y las políticas de sostenibilidad, como son 1) la pobreza, 2) el analfabetismo y 3) la cultura y los valores locales (lengua, relaciones familiares, actitudes hacia la autoridad, diferencias entre los sistemas formales e informales de mediación, sistema legal, grupos de interés).

No por menos obvias deben dejar de ser reseñadas estas circunstancias, máxime teniendo en cuenta que, al menos en Galicia (pero también en buena parte de España), la herencia del franquismo sigue jugando su papel en la prolongación de algunas de las dinámicas del punto 3 y, por qué no decirlo, sigue habiendo un fuerte déficit cultural entre amplias capas de la población.

Quizás el único de los factores citados que se ha visto considerablemente disminuido sea el primero, pero, en nuestra opinión, la inexistencia de pobreza no garantiza por sí sola un aumento de conciencia ambiental ni de respeto hacia el bien común si no va acompañada de un fortalecimiento de los valores que conforman dicha conciencia. Esto es coherente con nuestra propuesta de acción, que pretende contribuir a una transformación paulatina de los valores culturales, desde el modesto lugar que ocupa la gestión del PC y a través de una perspectiva que enfatice el componente social de nuestras prácticas e investigue en sus propiedades características.

A nivel legislativo, el siguiente paso será la transposición a los diferentes estados de la Directiva 2003/35/CE, relativa a la participación del público en la evaluación de planes y programas. Esta nueva directiva intenta adaptar las directrices del llamado Convenio de Aarhus (1998) sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, y lo hace además orientándose hacia la participación del público en la

elaboración de planes y programas. El 25 de junio de 2005, a más tardar, los estados miembros tendrían que haber incorporado esta directiva a sus respectivas legislaciones.

No entraremos ahora en las complejidades que esto va a suponer, simplemente habría que decir que la dificultad, que ya es grande a la hora de lograr una efectiva aplicación de la normativa referente a la Evaluación Ambiental Estratégica (que veremos a continuación), se va a multiplicar.

5. Evaluación ambiental estratégica

La transposición de la Directiva 2001/42/CE, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, denominado Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) a los estados miembros tenía como fecha tope el 21 de julio de 2004 (tres años después de su publicación en el DOCE), y en España estaba prevista la aprobación de la nueva normativa en julio de 2004, pese a que algunas comunidades, como Castilla y León (también Cataluña y Valencia, aunque de forma menos explícita), ya habían adoptado medidas orientadas a la evaluación estratégica de algunos planes y programas, incluso antes de la publicación de las Directivas europeas.

La EAE supondrá, a pesar de los problemas que seguirán aquejando a la política de la sostenibilidad, un salto cualitativo importante. Pese a que sigue siendo el mercado el gran regulador de la actividad social y económica en nuestras sociedades, es innegable que cada vez más voces reivindican un mayor papel para el Estado y, sobre todo, para la sociedad civil. Las reivindicaciones apuntan hacia el necesario fortalecimiento de los mecanismos de gestión y planificación, y por lo tanto de racionalización, única garantía de que no todos los valores culturales evolucionen al son del mercado. La EAE puede llegar a convertirse en una herramienta imprescindible para lograr ese objetivo, lo que ya es señalado por algunos

especialistas (GULLÓN y ARCE 2000: 701-710; ALLENDE 2000: 69; MOSQUETE 1997: 155; ÁLVAREZ 1997: 166).

Por lo que respecta a las implicaciones que podrá tener para la gestión del PC, nuestra opinión es que el único camino para lograr una integración en el procedimiento es la investigación en Paisajes Culturales, en concordancia con las recomendaciones emanadas de la Convención de Florencia (CONSEJO 2000, FAIRCLOUGH y RIPPON 2002).

Sólo una adecuada caracterización, clasificación y valoración de los paisajes culturales (y, por lo tanto, también de los arqueológicos) permitirá una gestión integrada, a nivel autonómico o estatal, del impacto que determinados planes y programas, con fuerte implantación en el conjunto del territorio, generan sobre el conjunto del PC.

Por otra parte, el diseño y gestión de paisajes culturales se vislumbra como la más eficaz herramienta para trabajar por la integración, no sólo del PC en la gestión ambiental, sino en la borrosa frontera que se establece, hoy en día, entre ésta y la normativa referente a la ordenación territorial.

Por ello, la EAE no sólo proporciona un marco más adecuado para la gestión del impacto sobre el PC, en la medida en que el reduccionismo inherente a la evaluación individual de proyectos se vería reemplazado por una actuación planificada y global (vide CACHEDA 2004), en la que se asumiría una visión territorial, sino que es el contexto apropiado para la tan ansiada integración de la gestión del PC en las políticas de ordenación territorial.

6. Bibliografía

ÁLVAREZ Cristina. 1997: "Normativa europea de EIA", *Avances en evaluación de impacto ambiental y ecoauditoría*, pp: 161-8. Madrid: Trotta.

ALLENDE José. 2000: *Medio Ambiente, ordenación del territorio y sostenibilidad*. Bilbao: UPV/EHU, Servicio Editorial.

AMADO Xesús, BARREIRO David, CRIADO, Felipe y MARTÍNEZ, M^a. C. 2002: *Especificaciones para una gestión integral del impacto desde la Arqueología del Paisaje*. TAPA (Traballos en Arqueoloxía e Patrimonio) 26. Santiago: Instituto de Estudos Galegos Padre Sarmiento.

BARREIRO David. 2000: *Evaluación de impacto arqueológico*. Criterios e Convencións en Arqueoloxía da Paisaxe 14. Santiago de Compostela: LAFC.

CACHEDA María. 2004: La gestión del impacto arqueológico en los paisajes culturales de montaña. En *Actas del II Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente. Santiago de Compostela, 22-24 de septiembre de 2004*: 645-60. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

CONESA Víctor. 1995: *Guía metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental*. Bilbao: Ediciones Mundi-Prensa.

CONSEJO de Europa. 2000: *Convention européenne du paysage (STE no. 176)*, Florencia, 20.X.2000.

<http://conventions.coe.int/treaty/FR/Treaties/Html/176.htm>

CRIADO Felipe. 1995: "El control arqueológico de obras de trazado lineal: planteamientos desde la Arqueología del Paisaje", *Actas del XXII CNA*, I (Vigo, 1993): 253-9. Vigo: Consellería de Cultura / Concello de Vigo.

CUNHA Sofia y FILHO José. 2000. "Os Estudos de Impacte Ambiental e o Património Cultural", *ERA Arqueologia*, nº 1: 14-17. 2000. Lisboa: Colibri.

ESTEVAN M^a T. 1977: *Las evaluaciones de impacto ambiental*. Madrid: CIFCA.

ESTEVAN, M^a T. 1989: *Evaluación del Impacto Ambiental*. Madrid: ITSEMAP, Fundación MAPFRE.

FAIRCLOUGH Graham y RIPPON Stephen. 2002: *Europe's Cultural Landscape: archaeologists and the management of change. Europae Archaeologiae Consilium Paper 2*. Exeter: Short Run Press Ltd.

FULLER Steve. 2003: "La ciencia de la ciudadanía: más allá de la necesidad de expertos", *Isegoría 28: Ciencia, Tecnología y Ciudadanía*, julio 2003, pp: 33-53. Madrid: Instituto de Filosofía, CSIC.

FUNTOWICZ Silvio y RAVETZ Jerry. 2000: *La Ciencia posnormal. Ciencia con la gente*. Barcelona: Icaria.

GAMARRA, J. Ignacio. 1997: "La Evaluación ambiental como instrumento de planificación. Reflexiones para un cambio de modelo técnico-administrativo de evaluación ambiental" En Peinado y Sobrini: *Avances en evaluación de impacto ambiental y ecoauditoría*, pp: 269-79. Madrid: Trotta.

GÓMEZ Domingo. 1994: *Evaluación de Impacto Ambiental*. Madrid: Editorial Agrícola Española, S.A.

GONZALEZ ALONSO Javier. 1989: *Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. Vol. 2. Grandes presas*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

GONZÁLEZ GARCÍA Marta I. 2003: "Ciencia, política y sociedad en la frontera: el caso del eucalipto en el Principado de Asturias", En *Isegoría, nº 28*, julio, 2003, pp: 93-113. Madrid: Institutop de Filosofía, CSIC.

GULLÓN Natali y ARCE Rosa María. 2002: "La Evaluación Ambiental estratégica de Planes y Programas de Infraestructuras", *Actas del I Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente. Madrid, 13, 14 y 15 de febrero de 2002*; pp: 701-10. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

IAIA. 1996: *Principles of Environmental Impact Assessment Best Practice*. International Association for Impact Assessment (PDF)

http://www.iaia.org/Non_Members/Pubs_Ref_Material/pubs_ref_material_index.htm

JOHNSON Gina. 1998: *Archaeology and Forestry in Ireland*. Kilkenny (IR): The heritage Council.

<http://www.heritagecouncil.ie/publications/archforest/newcontent.htm>

LAMBRICK George y DOYLE Ian W. 2000: *Review of Archaeological Assessment and Monitoring Procedures in Ireland*. Dublin: Wordwell Books.

<http://www.heritagecouncil.ie/publications/archmon/index.htm>

LEE Norman. 1997: "Evaluación Ambiental Estratégica aplicada a políticas, planes y programas", En Peinado y Sobrini: *Avances en evaluación de impacto ambiental y ecoauditoría*, pp: 283-92. Madrid: Trotta.

LLAVORÍ Rafael. 1998: "Arqueología y Planificación Territorial. Un procedimiento aplicado a la arqueología medioambiental", *Complutum*, 9: 311-34. Madrid.

MOSQUETE M^a. Teresa. 1997: "Presente y futuro de las evaluaciones de impacto ambiental", En Peinado y Sobrini: *Avances en evaluación de impacto ambiental y ecoauditoría*, pp: 141-59. Madrid: Trotta.

MUÑOZ A. 1997: "La evaluación de impacto ambiental. Un instrumento efectivo de protección del patrimonio artístico arqueológico en ámbito rural", *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 20: 98-102. Sevilla.

PEINADO M. y SOBRINI I. M. 1997: *Avances en evaluación de impacto ambiental y ecoauditoría*. Madrid: Trotta.

RAMOS, A., TAPIA, A., AZNAR, J. C. y OSUNA, M. M. 1993. El impacto arqueológico desde perspectivas conservacionistas. La autovía del Mediterráneo, Baza - Puerto Lumbreras. Tramo Cúllar - Velez Rubio (provincias de Granada y Almería). *Anuario de Arqueología Andaluza 1991*, III: 169-82. Sevilla.

RODRÍGUEZ Ignacio. 1998: "Nuevas perspectivas en la protección del patrimonio arqueológico en el medio rural", *Complutum*, 9: 298-310. Madrid.

ROMANO Joaquín. 2000: "Más allá del concepto de Desarrollo Sostenible. El bien social" En Romano, J. (Coord.) *Desarrollo sostenible y evaluación ambiental. Del impacto al pacto con nuestro entorno*: 21-44. Valladolid: Ámbito.

SANCHO Estela y ROMANO Joaquín. 2000: "Participación pública y legitimidad real de la EA: un estudio comparado de España y Canadá", En Romano, J. (Coord.) 2000. *Desarrollo sostenible y evaluación ambiental. Del impacto al pacto con nuestro entorno*: 337-60. Valladolid: Ámbito.

SUÁREZ Francisco. 1989: *Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. Vol. 1: Infraestructuras lineales. Carreteras y ferrocarriles*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

VARELA Rocío. 2004: "Territorio, medio ambiente y arqueología: aproximación desde contextos legales", *Actas de II Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente*. Santiago de Compostela, 22-24 de septiembre de 2004. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.