

ARQUEOLOGÍA Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL UN PROCEDIMIENTO APLICADO A LA ARQUEOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL

Rafael Llavori de Micheo*

RESUMEN.- Se establece la necesidad de que la arqueología esté presente en las fases iniciales de los planes de ordenación territorial para que puedan aplicarse las oportunas acciones preventivas, lo que coincide con las recientes tendencias de la investigación que priman la contextualización de los yacimientos arqueológicos en el territorio donde se emplazan y deben entenderse. También se desarrolla un modelo de actuación arqueológica en el marco de los estudios medioambientales, ámbito idóneo para introducir la arqueología en los proyectos de planificación territorial.

ABSTRACT.- Archaeology should take part in national and regional planning from the early stages of such projects in order to develop preventive actions avoiding any damage caused by lack of forecasting. This approach meets the current trends in archaeology which emphasize the sites understanding within the environmental and territorial framework where they are. A model of archaeology on environmental impact assessments studies is finally presented, as the most suitable framework for archaeology to be included in regional planning.

PALABRAS CLAVE: Patrimonio arqueológico, Política cultural, Prospección arqueológica, Evaluación de impacto ambiental.

KEY WORDS: Archaeological heritage, Cultural policy, Archaeological survey, Environmental assessments.

1. INTRODUCCIÓN¹

A lo largo de su historia, numerosos autores han definido la arqueología por su vinculación a otra ciencia, generalmente en forma de declaración de intenciones más que por una adscripción ontológica. Así, G. Willey y P. Phillips (1952: 2) afirmaron que “la arqueología americana es antropología o no es nada”, recogiendo el guante lanzado unos años antes por W. Taylor, uno de los padres de la moderna arqueología norteamericana, al proclamar que “la arqueología no es ni historia ni antropología” (1948: 44). Una década después, L. Binford tomaría el testigo de Willey y Phillips y, prescindiendo del gentilicio americano, acuñaría la *New Archaeology* con su artículo “Archaeology as Anthropology” (Binford 1962). Posteriormente, el arqueólogo británico D.L. Clarke proclamaría la autosuficiencia de la arqueología escribiendo en su obra *Analytical Archaeology* que “la arqueología es arqueología y solo arqueología” (1984: 9). Desde estas bases declaratorias, y reconociendo que toda definición supone una simplificación, considero que hablar de arqueología en el contexto de las

obras públicas supone incorporarla a la esfera del planeamiento ambiental y en última instancia al ámbito de la ordenación del territorio (en adelante OT). Pretendo justificar la inclusión de la arqueología en aquellos lugares en que se toman decisiones de tipo territorial y medioambiental que afectarán sin género de dudas a la integridad del Patrimonio Arqueológico, mostrando posteriormente un modelo de actuación de proyectos de arqueología en el ámbito del medio ambiente desarrollado durante casi una década de participación en proyectos arqueológicos en el ámbito de estudios medioambientales (Llavori *et al.* 1998).

La arqueología a la que hago referencia en estas páginas, mientras no se indique explícitamente lo contrario, es la arqueología preventiva desarrollada principalmente en el marco de las obras públicas. Me refiero a la arqueología en su vertiente aplicada con independencia de que sus actuantes pertenezcan al ámbito académico o al ejercicio privado de la profesión, es decir aquella arqueología denominada indistintamente de *intervención* o de *gestión* por aludir únicamente a sus denominaciones más neutras, cuya praxis puede inscribirse en un proyecto de investigación

* Consultor privado de Patrimonio Histórico. C/Doctor Velasco, 4. 28014 Madrid.

o no, pero que se caracteriza principalmente por responder a una necesidad derivada del desarrollo de las políticas de planeamiento o de infraestructuras y que, por lo tanto, es ajena en su origen a los considerandos científicos propios de la disciplina².

Si definimos la OT como "la proyección en el espacio de las políticas social, cultural, ambiental y económica de una sociedad" (Gómez y Ayala 1992: 25), incorporar la arqueología a los planes de OT en el más alto nivel supone, en primer lugar, reconocer que la arqueología pertenece a la política cultural (en su acepción más amplia) que desarrolla la administración en sus diferentes niveles y que, al formar parte del paisaje y del territorio, es imprescindible tenerla en cuenta a la hora de tomar decisiones de cualquier índole sobre el espacio en que se asienta y al que pertenece (Lizaur *et al.* 1992: 71). Siguiendo el análisis de Gómez Orea y Ayala (*Ibidem*), la OT surge del intento de integrar la planificación económica y física tratando de superar la peculiaridad del enfoque temático en la planificación sectorial y la reducida escala espacial en el planeamiento municipal. Pese a que en el contexto de la planificación territorial la arqueología puede verse como un factor excesivamente sectorial y de poca trascendencia, puede actuar, de hecho, como un instrumento útil al ser complemento de los equipamientos culturales y educativos que completan los estudios territoriales a la luz de la política de planificación, sin olvidar que para apreciar el pasado y poder valorarlo, la arqueología debe crear un público formado por productores culturales y no por consumidores culturales, personas que interpreten y comenten en lugar de visitantes pasivos que sólo escuchan y lean (Tilley 1989: 280).

La arqueología es incómoda en tanto *ocupa* un lugar físico objeto de intereses diversos y no es reducible exclusivamente a una vitrina de museo. Los arqueólogos sabemos que los datos arqueológicos descontextualizados (y no sólo nos referimos al mero artefacto ni siquiera al yacimiento aislado) carecen de valor científico, por lo que su comprensión dentro del territorio donde se emplazan y del que forman parte supone una condición insoslayable. Por esta razón, su gestión debe vincularse a aquellas fases de planeamiento y organización lo más generales posibles desde el punto de vista administrativo y territorial, y más tempranas en cuanto al desarrollo temporal de los proyectos (Cano *et al.* 1992: 37; Gómez y Escobar 1991: 50), para evitar que su suerte en relación con un proyecto concreto de obra pública sea, sino decidida sí por lo menos mediatizada, sin el concurso profesional de especialistas o sin tener en cuenta las particularidades del mismo. Este hecho no interfiere en absoluto, en mi opinión, con el problema de las competencias efectivas de la actividad arqueológica, que desde el punto de vista normativo y administrativo residen

en las comunidades autónomas de manera total (o compartida en el caso de las diputaciones y cabildos insulares). En este artículo haré referencia a la inclusión de la arqueología como variable a tener presente en los estudios de planeamiento a todos los niveles sin por ello olvidar la autoridad arqueológica en todos los aspectos relacionados con la información previa o con las actuaciones que requieran su permiso y/o su consideración.

2. POLÍTICA DE PROTECCIÓN ARQUEOLÓGICA O LA PROTECCIÓN ARQUEOLÓGICA COMO POLÍTICA

Si, como afirman Trigger o Kristiansen, el desarrollo de la arqueología y especialmente la idea de proteger el patrimonio arqueológico están íntimamente unidas a diferentes ideologías políticas, ya sean nacionalistas, colonialistas o imperialistas (Trigger, 1984, 1992; Kristiansen 1989: 23)³, su intersección con la política de infraestructuras se corresponde hoy con las transformaciones de la economía neoliberal, que hace recaer en el concepto de mercado mundial la clave del actual sistema tardocapitalista.

Según resume Cleere (1989: 4), conceptos tales como *Cultural Resources Management*, *Public Archaeology* y *Conservation Archaeology* (utilizados muchas veces como sinónimos), surgieron en los EE.UU. durante los años setenta a través de una serie de publicaciones de profesionales considerados ya *clásicos* en este ámbito de la arqueología, como es el caso de Schiffer (Schiffer y Gummerman 1977; Schiffer y House 1977). A este lado del Atlántico su uso no ha tenido mucho éxito, prefiriendo los especialistas, en líneas generales, hablar de Patrimonio (*Heritage*) con o sin el adjetivo arqueológico detrás (Kristiansen 1989: 28).

Hablar de Gestión de los Recursos Culturales (en adelante GRC) en el contexto de la arqueología española supone en primer lugar introducir un elemento excesivamente *americanizado* (traducción directa de *Cultural Resources Management*) y quizá muy pretencioso para nuestro gusto. Pero si adoptamos el término de *Gestión del Patrimonio* (Kristiansen 1989: 28), posiblemente nos movamos en una terminología más cómoda pese a que los especialistas de otros países los utilicen como sinónimos, pues en nuestro país, desde la promulgación de la Ley de Patrimonio Histórico Español en 1985, el término se ha incorporado a los desarrollos normativos autonómicos con carácter preferente y arrinconando cualquier otra denominación con independencia de que el calificativo que lo acompañe sea *histórico* o *cultural* (Querol y Martínez 1996). Analizando críticamente el término GRC, vemos co-

mo la palabra *gestión* (*management*) refleja perfectamente el mimetismo con el que se traslada el lenguaje economicista al campo cultural, con todas las implicaciones ideológicas que ello comporta, toda vez que consideramos que, si el lenguaje no es inocente, el lenguaje científico lo es aún menos. El término incluye la gestión tanto *positiva* (protección de los yacimientos arqueológicos) como *negativa* ("destrucción" de los mismos mediante excavaciones arqueológicas), apareciendo en primer lugar el diseño de las prioridades en materia de protección. En otras palabras, qué yacimientos hay que conservar y los procedimientos (no sólo los financieros) para hacer efectiva dicha conservación.

Paralelamente al desarrollo del concepto de Patrimonio, y aparentemente con independencia del mismo, se desarrolló en el mundo occidental, con Estados Unidos a la cabeza, la preocupación medioambiental. Los recursos naturales se revelan limitados y deben ser gestionados con eficacia para el presente y con responsabilidad para el futuro. Lo que al principio se observó como una suerte de *paranoia verde*, extravagancias y actitudes extremas aparte, ha acabado siendo adoptado por las políticas de los países más desarrollados bajo el término de *desarrollo sostenido*⁴. De nuevo, la actitud que prevalece es la de protección, si bien bajo la acepción de *conservación*.

Desde los años setenta surgen en Estados Unidos las primeras medidas legales para proteger el medio ambiente, sobre todo en el contexto de la planificación territorial, que culminan con la promulgación de la *National Environmental Policy Act* (NEPA) (Schiffer y House 1977: 43; Cleere 1989: 3). Los proyectos de desarrollo debían incorporar medidas para evaluar, mitigar o corregir los efectos nocivos que causarían las obras públicas en el medio ambiente biótico y abiótico, origen de las *Environmental Impact Assessments* o Evaluaciones de Impacto Ambiental (en adelante EIA). La gestión de los recursos naturales toma así cuerpo político quedando unida a una ideología concreta (Kristiansen 1989). Sin embargo, no cabe ver la preocupación medioambiental y el desarrollo del concepto de Patrimonio como una feliz coincidencia. Volviendo a los Estados Unidos, la gestión de los recursos naturales dio lugar a su vez a una gestión de los recursos culturales que reflejaba una transposición ideológica más allá de un mero oportunismo político o siquiera terminológico⁵.

Fue en ese momento cuando comenzaron a concebirse en aquel país los yacimientos arqueológicos y sus materiales como *recursos* culturales, análogos a los *recursos naturales* e igual que éstos contemplados como recursos limitados que, por lo tanto, requieren ser gestionados con eficacia tanto para su protección en el marco de los proyectos de planeamiento y desarrollo como para su provecho y disfrute (Ma-

yer-Oakes 1989: 54). Esta concepción del objeto de trabajo arqueológico coincidió con el desarrollo de la *Nueva Arqueología* durante los años setenta, lo que dio lugar a una complementariedad perfecta entre ambas y, adoptando el lenguaje de la teoría de sistemas al uso, a una *retroalimentación* tanto de procedimientos como de presupuestos teóricos. Los proyectos arqueológicos realizados a partir de entonces en el contexto de las obras de ingeniería civil y de planeamiento llevaron el sello de la terminología y los planteamientos teóricos procesuales (Schiffer y Gummerman 1977). Asimismo, los órganos directivos de las asociaciones de arqueólogos norteamericanos estaban regentados por arqueólogos procesuales que incentivarían esa corriente.

No es casual que fuera a partir de este momento cuando la influencia de la denominada *New Archaeology* se hizo patente no sólo en la mayor parte de las universidades y centros de investigación norteamericanos sino también en los organismos relacionados con el desarrollo de los proyectos de arqueología aplicada. Hoy se ha visto que la profusión de proyectos de investigación con esos postulados teóricos (basados principalmente en la aplicación formal del método hipotético-deductivo) estaban estrechamente relacionados con la circunstancia de que al frente de la comisión encargada de aprobar dichos proyectos se encontrarían arqueólogos pertenecientes a esa corriente que, en cierto modo, *barrián para casa* incentivando esta concepción de la arqueología. Creo conveniente este comentario por lo que supone de clarificador de la influencia que en la práctica de la disciplina tiene el contexto ideológico de la comunidad científica o de su *establishment*.

Estas tendencias llegaron con diferente intensidad y éxito a la práctica arqueológica europea en general y española en particular. Las novedades atribuidas a la GRC norteamericana se observaron a la luz de lo que los expertos europeos denominan *Gestión del Patrimonio* (Kristiansen 1989: 28), diluyéndose en las tradiciones arqueológicas y legales de cada país, las cuales ofrecen notables diferencias unas de otras según carguen el acento sobre la primacía de la propiedad privada o pública de los bienes integrantes de su patrimonio histórico. Países como Gran Bretaña o EE.UU, pero sobre todo Dinamarca, fueron cambiando desde una mera arqueología de rescate (*rescue archaeology*) a una gestión de los recursos arqueológicos (en adelante GRA) (*archaeological resources management*) más amplia, si bien a este cambio de concepción no ha sido ajeno el desarrollo en estos países del concepto de Patrimonio (*Heritage*). En el caso británico el punto de inflexión lo constituyó la *Planning Policy Guidance 16; Archaeology and Planning*, publicada en 1990 por el *Department of Environment* y en donde se establece la vinculación

directa entre planeamiento de obras públicas y la protección del patrimonio (Owen-John 1992: 93-94); en el caso danés mediante la Agencia Nacional para la Protección de la Naturaleza, los Monumentos y los Yacimientos, dependiente a su vez del Ministerio de Medioambiente (Kristiansen 1992: 57).

El desarrollo del concepto de Patrimonio (*Heritage*), y más concretamente el de Patrimonio Arqueológico, ha supuesto un cambio radical en el modo de entender y gestionar la arqueología que va más allá, en el caso de nuestro país, de los meros cambios y reorganizaciones administrativas al amparo del desarrollo del estado de las autonomías, y que hace que deba entenderse como un problema de alcance global e internacional.

A partir del uso y adopción generalizada del concepto de *Patrimonio Arqueológico*, la actividad de la arqueología deja de entenderse como disciplina exclusivamente académica para pasar a convertirse en un ámbito de orden estrictamente administrativo (independientemente de sus fines), entendido como un patrimonio (en el sentido etimológico de la palabra) de la administración, y más concretamente de las comunidades autónomas, y como tal sujeto a los procedimientos de gestión propios de los organismos públicos. Éstos, en buena lógica, van a primar en un primer término la gestión y la protección frente a la investigación o el interés académico. Sobre todas las demás acepciones, la que va a predominar fundamentalmente ahora es la de *protección*.

Como consecuencia del desarrollo del concepto de Patrimonio y más concretamente de su faceta conservacionista, se ha producido en los últimos años una suerte de *museificación* de la arqueología, proceso que no sólo abarca a su objeto *a posteriori* de la excavación, sino que afecta a su mismo origen en los yacimientos. El yacimiento arqueológico no sólo se protege antes incluso de ser excavado, sino que se implica con el paisaje en el que se integra. En este contexto surgen conceptos museológicos nuevos como el de parque arqueológico, que amplía y completa el de museo de sitio (Martín de Guzmán 1993; Querol 1993; Sánchez-Palencia *et al.* 1996), o se dotan de un nuevo sentido conceptos más antiguos, como el de ecomuseo, mediante términos como parque cultural. Las categorías administrativas de protección, como en el caso de las zonas arqueológicas declaradas Bienes de Interés Cultural (BIC), a su vez, se museifican. Todo ello tiene en común el deseo de imbricar el objeto protegido con el espacio donde se localiza, desplazando el interés tradicional sobre el objeto o el proceso hasta el contexto territorial e histórico, desplazamiento que refleja la misma evolución de la propia disciplina. Este hecho comienza a incorporarse en el marco medioambiental británico de la mano de los *Landscape integrity assessments*, en donde se observa el

paisaje o el medio físico y los cambios que pueden afectarles desde una perspectiva histórica ampliando tanto el concepto tradicional de evaluación ambiental como el de protección del patrimonio en el sentido tradicional del término (Lambrick 1992: 106-7).

Por lo tanto, si consideramos inevitable la necesidad de acometer una política de protección del patrimonio arqueológico frente al desarrollo de las obras públicas, es, asimismo, necesario poner de manifiesto las líneas de dicha política y, además, contar con elementos que puedan asumirla y llevarla a cabo. En palabras de Kristiansen, "*el problema, por lo tanto, no es si la arqueología y la ideología política pueden separarse (no pueden), sino cómo podemos afrontar esta situación de un modo responsable. Esta cuestión es particularmente urgente en el caso de la gestión de los recursos culturales, ya que forma parte del sistema político*" (Kristiansen 1989: 24).

Es en este punto donde nos enfrentamos a las dos cuestiones primordiales de una política de protección del patrimonio: el peso del derecho público sobre el privado, unido a la eficacia de los mecanismos legales en materia de patrimonio, y la existencia de medios económicos y humanos para acometer semejante tarea. Como ha quedado demostrado en diferentes ocasiones (Cleere 1984, 1989), los buenos propósitos de carácter teórico que tengan los diferentes modelos de gestión del Patrimonio deben poder vertebrarse o, mejor dicho, someterse a la realidad manifestada por la ley de cada país. El caso extremo lo representan los yacimientos arqueológicos, ya que ocupan un espacio privado pero suponen un interés que trasciende el ámbito particular. En el caso concreto de nuestro país, tenemos la fortuna, hablando desde el punto de vista del gestor de patrimonio, de que tanto la tradición legal, reflejada en la constitución de 1978, como sus manifestaciones concretas, Ley 16/85 del Patrimonio Histórico Español (PHE), ponen el acento en el interés público sobre el privado en lo que afecta a los bienes integrantes del PHE (García Fernández 1989: 184).

Pero también es cierto que no siempre los peligros que afectan al patrimonio han de proceder del ámbito privado sino también, y podríamos decir sobre todo, de los abusos cometidos por aquellos que han de garantizar la protección, es decir de las administraciones públicas en su trilateral vertiente, con independencia de su prioridad competencial, estatal, autonómica y local.

La gestión de la política arqueológica no implica, a mi juicio, un conservacionismo ni un proteccionismo numantino de los yacimientos arqueológicos. Y aquí el discurso nos conduce a un problema clave: ¿qué es lo que hay que conservar? Esta pregunta, como tendremos ocasión de observar más detenidamente, supera el ámbito particular de nuestro país con-

virtiéndose en materia de discusión casi universal. La dicotomía no es *conservar* frente a *destruir*, pues el término conservación debe interpretarse como opuesto a excavación y, así entendido, implica involucrarse más en una *arqueología preventiva* como opuesta a una *arqueología de rescate*. Pese a lo manido de la comparación, resulta muy gráfico recordar cómo la medicina preventiva no sustituye a la medicina quirúrgica, si bien el desarrollo de aquélla implica un beneficio para el paciente, evitando con un diagnóstico precoz *complicaciones ulteriores al tiempo que supone un ahorro sobre la segunda, notablemente más cara*. Se trata de lo que los expertos medioambientales definen como opciones *preventivas y curativas* frente a los problemas ambientales (Gómez y Ayala 1992: 25). Comparto, por ello, el énfasis de Querol (1992) en la necesidad de potenciar la prevención sobre la actuación urgente.

A modo de ejemplo, podríamos imaginarnos un caso hipotético de gestión arqueológica que desarrollase una política de protección arqueológica que asumiera la excavación (salvamento) de todos aquellos yacimientos amenazados de destrucción por cualquier obra. Teniendo en cuenta la larga tradición de expolios arqueológicos fruto del desarrollo de proyectos urbanísticos o de obras públicas, podríamos estar satisfechos ante semejante iniciativa. Sin embargo, no es éste el modelo de gestión arqueológica que se defiende en estas páginas. Partiendo de la acepción del término *conservación* ya comentada, la gestión del Patrimonio Arqueológico idónea desde mi punto de vista es aquella que incorpora la arqueología a la esfera de la planificación del territorio como parte activa de la misma (Cleere 1989: 12) y establece criterios fundamentados para poder decidir qué es lo que hay que conservar y qué puede destruirse (en el sentido de excavar). Lo contrario es abundar en la denuncia realizada por Tilley acerca de la desgraciada paradoja de que la arqueología aumenta exponencialmente el número de objetos sin que ello revierta en un aumento del conocimiento (Tilley 1989: 277), crítica que igualmente puede aplicarse a excavaciones integradas en proyectos de investigación.

3. MODELOS DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

La actuación arqueológica implica, a juicio de Mayer-Oakes (1989: 53) –y cito a este autor a pesar de que personalmente tengo cierta prevención hacia un lenguaje tan economicista–, tres responsabilidades que podríamos definir como las tres S: 1) *Science*: ciencia, 2) *Service*: servicio (nosotros añadiríamos público) y 3) *Stewardship*: administración. El mismo autor (*Ibidem*) afirma que obtener información para

decidir cuál es el mejor tratamiento para los recursos (culturales) y cuáles los mejores medios para conseguirlo no es sino hacer “ciencia aplicada” (las comillas son del autor).

Mayer-Oakes también describe la arqueología actual en los Estados Unidos y en otros países en los siguientes puntos: a) está representada por una “profesión” formalizada y profesionalizada; b) como disciplina, ha logrado un nivel de sofisticación técnica y competencia metodológica que permite calificarla como “madura”; c) posee una rama “aplicada” característica y sólida, especialmente en las áreas de la arqueología contractual, la arqueología pública o la GRC; d) ha logrado una amplia atracción y reconocimiento como un fenómeno de interés y participación masivas (Mayer-Oakes 1989: 55).

Independientemente de que algunos puntos, especialmente (d), sean matizables según las diferentes tradiciones de cada país, y de su tono autocomplaciente, hay destacar el énfasis que el autor norteamericano pone en el desarrollo de la gestión del patrimonio como un fenómeno clave a la hora de comprender el panorama arqueológico actual y futuro. Énfasis que es apoyado desde países geográficamente más cercanos a nosotros como el Reino Unido y Dinamarca (Cleere 1989; Lambriick 1992; Macinnes y Wickham-Jones 1992a; Kristiansen 1989).

Así, si Mayer-Oakes establece las características de lo que denomina *rama* de la arqueología, todavía nos queda diseñar los objetivos que ha de fijarse la mencionada rama. Dichos objetivos han sido abordados por H.F. Cleere quien, por encima de las tradiciones legales particulares de cada país, considera que pueden establecerse unos *factores determinantes comunes* (Cleere 1989: 11) que reflejan conceptos, intereses y soluciones universales a la hora de desarrollar políticas de gestión arqueológicas. Dichos factores pueden resumirse en tres puntos:

1. La base de cualquier gestión del Patrimonio Arqueológico debe ser la identificación y el inventario de dicho patrimonio. En el caso de la arqueología, la prospección sistemática con vistas a confeccionar *cartas* arqueológicas es, según Kristiansen (1989: 28), el principal objetivo de la gestión de los recursos culturales, dado que sirve como base tanto para la investigación como para la protección.
2. La necesidad de que la administración del Patrimonio Arqueológico esté íntimamente integrada en los planes de ordenación del territorio, estableciendo asimismo vínculos estrechos entre las diferentes facetas de la protección ambiental.
3. La gestión y la promoción de las diferentes áreas que componen el Patrimonio Histórico hacia el conocimiento y disfrute del público general. Este punto incluye también la publicación de los bienes pertenecientes al Patrimonio Arqueológico en to-

dos los niveles (*Ibidem*: 11-13). Con este aspecto coincidía el punto de vista de Celso Martín de Guzmán, a la sazón Director General de Patrimonio Histórico de Canarias, para quien “*un patrimonio sin puesta en valor y sin una proyección social, aun cuando contenga en sí mismo suficientes elementos documentales, carece de la trascendencia cultural que todo legado histórico implica*” (Martín 1992: 8).

Para completar el cuadro, añadiría un cuarto punto tomado de Kristiansen y que afecta al profesional que ejerce la vertiente aplicada de la arqueología. Para el autor danés, la gestión del patrimonio debería desarrollar un alto perfil como profesión. Esta actividad posee un perfil propio que combina la experiencia histórica y administrativa con la investigación y parte, por lo tanto, de una importante posición para llegar a una comprensión del pasado mejor integrada en el presente (Kristiansen 1989: 28). El único modo de desarrollar nuestra disciplina es iniciando y logrando la respetabilidad para la investigación en gestión del patrimonio: investigación en administración, planeamiento, métodos de prospección, sistemas de información, restauración e investigación del papel de la arqueología en la sociedad. En pocas palabras: “*existe todo un sector de investigación aplicada a la espera de ser desarrollado dentro de la gestión de los recursos culturales*” (*Ibidem*). No es ésta ni mucho menos la única llamada a la concienciación de esta faceta de la disciplina, pues en el número 3 de la revista electrónica *Assemblage*, “publicada” en Internet por los licenciados en arqueología en la universidad de Sheffield, Chadwick reclama una mayor profesionalización de esta vía de la disciplina que, a pesar de haber conseguido ya un alto grado de competencia profesional y de especialización, todavía no ha alcanzado una consideración semejante ni por buena parte de los arqueólogos académicos ni por los promotores, ingenieros o terceros que contratan sus servicios (Chadwick 1997: 11). El mismo autor intenta contrastar esta arqueología aplicada y altamente profesionalizada, enfrentándola a la más habitual actividad de meros “excavadores” de los contratos temporales a corto plazo (*Ibidem*).

Se opte por una postura más o menos diplomática para definir el problema, lo cierto es que esta *disociación de intereses*, con lo que ello provoca de duplicación de esfuerzos e iniciativas, es otra característica universal, si bien negativa, que habría que añadir a los tres puntos enunciados por Cleere anteriormente. En opinión del mismo autor, pocos países fuera del ámbito escandinavo han conseguido coordinar el interés público y las prioridades académicas (Cleere 1989), si bien es cierto que *no estaban todos los que eran* en el artículo del especialista británico y, por otro lado, que han pasado algunos años desde su re-

dacción y la política de gestión del patrimonio ha evolucionado notablemente, tanto en sus mecanismos de protección y control como en la preparación y eficacia de sus técnicos.

Sin embargo, estas buenas intenciones chocan con un escollo de orden práctico y de eficacia resolutoria. Por una parte, se requiere que la arqueología actúe allí donde se va a producir el conflicto, es decir en la fase de planeamiento de la obra que se va a llevar a cabo. Desde estas bases, cualquier proyecto de desarrollo implica automáticamente, en la fase de planeamiento más general, la puesta en valor del patrimonio arqueológico, y el hecho de contar con el componente arqueológico, siempre imprevisible, en las fases tempranas del proyecto permite poder corregir o rectificar aquellas partes del mismo que entrarán eventualmente en conflicto con imponderables de índole arqueológica. Asimismo permite tener en cuenta ese componente para incorporarlo tanto a los presupuestos de la obra como a los plazos de la misma.

El lugar y el momento idóneo al respecto vendrán determinados por los instrumentos que nos proporciona la gestión ambiental. Es decir, la arqueología preventiva debe *moverse* desde el ámbito cultural donde se ubica al ámbito administrativo donde se llevan a cabo los proyectos. El hecho de que busquemos la ubicación de la arqueología aplicada en el campo de la política medioambiental, y de ahí en el marco de la OT, se debe a que ya no podemos pensar en una arqueología autónoma o exclusivamente relacionada con la política cultural (estatal o autonómica), y esto por dos razones conectadas entre sí.

La primera es posiblemente coyuntural, aunque es difícil prever la duración de tal coyuntura o su probable conversión en fenómeno estructural. Se trata de la progresiva limitación de la cultura oficial (quiero decir derivada de la administración) por mor de criterios económicos y una cierta *cultura del sálvese quien-pueda* financiero que tiene mucho que ver con el espíritu economicista imperante en los años ochenta y su impronta posterior. De este modo, se desarrolla y aplica cada vez más el concepto de que en un mundo de recursos limitados, aquellas actividades que no puedan mantenerse (es decir, autofinanciarse), se privatizan (cuando hay intereses al respecto), desaparecen, o bien, en el mejor de los casos y apelando al interés común, se reducen a la categoría de anécdota.

La arqueología, como perteneciente al denominado campo de los recursos culturales, requiere un cierto mantenimiento de personal y gastos que, incluso en ese contexto, puede parecer excesivos. Asimismo, no siempre cuenta con el suficiente *capital simbólico* ni popularidad que le permitan ser objeto de atención por fundaciones o de cualquier iniciativa de patrocinio o mecenazgo, como le sucede a la música, la ópera o la pintura. Esto nos conduce al siguiente

aspecto comentado más arriba. Si la arqueología es una actividad costosa y de escaso alcance, casi reducida a un ámbito profesional erudito, bien puede clasificarse como epifenómeno cultural y ser arrinconada y financiada por los magros presupuestos que los departamentos de cultura de las diferentes administraciones le dedican.

Pero el problema surge cuando la arqueología se ve *agredida*, no en las vitrinas de los museos ni en los departamentos universitarios, sino en sus lugares de origen, los yacimientos, por otras actividades económicas que sí se ajustan perfectamente a la lógica del mercado, de las leyes de la macroeconomía y, lo que es más importante, de las corrientes especulativas. Es decir, ¿qué ocurre cuando las obras públicas y las operaciones urbanísticas irrumpen en los yacimientos arqueológicos? Ante esta pregunta, el argumento expuesto más arriba pierde su valor, pasando la arqueología a incorporarse automáticamente, y por derecho propio, al mercado, y precisamente a un mercado polémico pero pujante económicamente, como una variable más a tener en cuenta.

No debemos olvidar que la GRA involucra dos intereses que no siempre son necesariamente coincidentes: la gestión política del patrimonio arqueológico (siempre en conexión con los planes de ordenación del territorio en general y las obras de infraestructuras en particular) y los intereses estrictamente arqueológicos ya sean en el plano de la investigación o de la conservación del mismo.

De este modo, la arqueología, actividad por la que de forma casi inconsciente todo el mundo siente *simpatía o curiosidad*, se convierte en una disciplina *no inocente*, y no precisamente en el sentido que le dio David L. Clarke (1973), sino generadora de conflictos por entrar en el ámbito de competencia de áreas consideradas *fuertes* dentro de la política de desarrollo de cualquier administración, como son el urbanismo, las obras públicas o incluso la economía, dado que también aparece en el capítulo de las dotaciones presupuestarias.

Baste recordar que un problema similar viene planteándose antes que en la arqueología en el campo de la política de protección medioambiental. Salvando las diferencias, se trata también de un tema de preocupación e interés universal que entra en conflicto con las áreas clásicas citadas en el párrafo anterior y con otras que además ejemplifican el desarrollo de la civilización occidental, como es el caso de la industria.

El supuesto *conflicto* por la primacía entre la vertiente *preservadora* y la vertiente *científica* suscitado en el desarrollo de las políticas de gestión arqueológicas, ha tenido una evolución diferente en los diversos países que contemplan esta cuestión. Frente a la visión de C. Tilley (1989: 275), que denuncia la

existencia de un divorcio explícito entre una arqueología de investigación orientada hacia la resolución de problemas científicos y una *arqueología de rescate* menospreciada y considerada como una simple recolectora de datos, H. Cleere (1989: 1) prefiere optar por el optimismo al afirmar que “La disciplina académica de la arqueología y la función administrativa de la gestión del patrimonio arqueológico son gemelos que han crecido a un ritmo diferente”.

Y es aquí donde considero que aparece la vinculación de la arqueología a la política medioambiental, que se produce por razones legales (inclusión de los bienes integrantes del Patrimonio Histórico en las Evaluaciones de Impacto Ambiental), financieras (dotaciones económicas obligatorias para tales estudios), de adecuación profesional (momento óptimo para actuar desde el punto de vista arqueológico, antes de iniciarse las obras) y, si se quiere, de oportunidad coyuntural (que no de oportunismo) o de moda⁶. Pero sobre todo por razones de coherencia histórica y científica. El arqueólogo es, probablemente, uno de los investigadores que con más frecuencia utiliza el término interdisciplinareidad y lo pone en práctica, tanto desde el punto de vista de los procedimientos que utiliza, (C-14, geología, antracología, palinología y un etcétera tan largo como el lector quiera) como de las interpretaciones que lleva a cabo en el marco de la teoría social, histórica o antropológica. No obstante, la adopción del marco medioambiental no implica la claudicación sin condiciones de la arqueología al omnipresente color *verde* pues, como afirmaba Martín de Guzmán (1992: 8): “para evitar confusiones o intrusiones, es preferible separar la geografía de la arqueología y articular sistemas concurrentes, compatibles y complementarios”. Es decir, nuestra disciplina tiene mecanismos de actuación propios muy desarrollados y no necesita ir a remolque de los imponderables planteados por las áreas más consolidadas de los estudios medioambientales.

4. ARQUEOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Para comenzar es necesario acercarnos a lo que se entiende por medio ambiente. No acudiré a una definición gramatical, o de diccionario, aunque sólo sea porque el término es incorrecto por redundante. Gómez Orea (1992) recoge varias definiciones de medio ambiente que se exponen a continuación.

Desde un punto de vista general, pero siempre desde su ámbito como objeto de estudio, “*el medio ambiente es el entorno vital: el conjunto de los elementos físicos, biológicos, económicos, sociales, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en que vive, determinan-*

do su forma, carácter, comportamiento y supervivencia" (Gómez 1992: 15).

Desde un punto de vista productivo, el medio ambiente puede entenderse como una fuente de recursos naturales, soporte de actividades humanas y receptor de residuos no deseados (Gómez 1992: 16). Así, términos como *tasas de renovación* por debajo de las cuales deben explotarse los recursos naturales, *capacidad de acogida* de un territorio y *capacidad de asimilación* por el medio de los materiales y energía incorporados al mismo, son clarificadores del profundo sentido economicista que impregna el vocabulario medioambiental desde algunas tendencias que analizan su gestión y explotación. Dicho sentido encuentra su mayor exponente en la expresión *desarrollo sostenible* acuñada recientemente y que sería el producto resultante del uso *ambientalmente integrado* del medio (Ibídem).

Es inevitable que nos detengamos aquí para llamar la atención sobre este fenómeno, que supone mucho más que una moda terminológica. Como he dicho anteriormente, si el lenguaje nunca es inocente, el lenguaje científico lo es aún menos. El origen de la preocupación medioambiental no se sitúa, en contra de lo que se suele pensar, en la reflexión científica o en la preocupación ciudadana por su deterioro. Como indica Gómez Orea (1992), su origen hay que buscarlo en la insatisfacción de los profesionales, ingenieros, economistas, etc., por un enfoque compartimentado en el cual la resolución de un problema (construir una presa para proporcionar agua para riego, por ejemplo) generaba otros nuevos e imprevistos.

Gómez Orea sólo se refiere a una parte de lo que él considera la victoria de la opción *realista*, sobre la que, suponemos, denominaría *idealista*, aunque no la llame así, representada por la *reflexión científica* y la *actividad académica*. La otra parte, según mi opinión, procedería de la lógica oculta del funcionamiento de nuestra sociedad, regida por las relaciones económicas. Por ello, los estudios medioambientales que implicaban proyectos con un amplio carácter multi e interdisciplinar en su desarrollo, comenzaron cuando se demostró que eran más rentables que el riesgo de solucionar separadamente los diferentes problemas derivados de cada proyecto tradicional. Es decir, la "victoria" es una vez más un producto de la racionalidad económica actual, donde está implícita la ecuación costes-beneficios.

En las definiciones anteriores y en otros aspectos que luego veremos, se observa un vocabulario que nos remite a la Teoría de Sistemas. Para muchos arqueólogos hablar de la teoría de sistemas supone reencontrarse con un pariente al que hace mucho que no vemos pero al que recordamos con una mezcla de nostalgia y escepticismo. Nostalgia porque pertenece a la época del optimismo científico de la plena Nueva

Arqueología, instalada en el neopositivismo, y escepticismo porque, treinta años después de su eclosión, sabemos cuáles fueron sus logros y hemos llegado a desconfiar de lo que hoy vemos como excentricidades. Con todo, el enfoque integrado de los proyectos medioambientales y su carácter multidisciplinar los convierten en materia perfecta para ser desarrollados en el marco explicativo de la Teoría de Sistemas.

De la misma manera que los arqueólogos procesuales adaptaron la Teoría de Sistemas al estudio de la cultura, los especialistas en estudios medioambientales han hecho lo propio con el estudio del medio. Si aquéllos consideraban la cultura como un sistema extrasomático de adaptación para integrar una sociedad con su medio natural y con otros sistemas socioculturales (Binford 1965: 205), los *ideólogos* del medio ambiente lo consideran como un sistema, un conjunto de elementos que interaccionan dinámicamente hacia un objetivo. La unidad de acción entre ambas disciplinas la resumen perfectamente las siguientes palabras procedentes de *El método científico en arqueología*, compendio del deber-ser del "nuevo arqueólogo": "*La ventaja de este enfoque "sistémico" de la cultura no es que sea necesariamente una representación más detallada de la realidad, sino que (...) conducirá hacia modelos más productivos*" (Watson et al. 1973: 82).

4.1. El marco conceptual

Al hacer mención a la arqueología y al medio ambiente, es necesario acotar la expresión y delimitarla con el fin de no dar lugar a confusiones terminológicas. A lo largo de las páginas siguientes vamos a referirnos a la arqueología dentro, o en contacto, con las iniciativas derivadas de la política medioambiental aplicada a las obras públicas. De esta manera delimitamos el objeto de estudio dentro de esta faceta de la arqueología aplicada de orientación ambientalista, sin entrar a tratar las diferentes lecturas espaciales, paisajísticas y ambientales que en los últimos años han conocido un auge inusitado dentro de la arqueología (Criado et al. 1991; Orejas 1995). Por lo tanto, vamos a hacer referencia al lugar que ocupa la arqueología en el organigrama del medio ambiente, su momento de inclusión habitual, y la metodología que se viene aplicando. Es inevitable que refleje fundamentalmente un punto de vista particular sobre la materia, dado que desde el plano administrativo no existe ninguna sistematización de las actuaciones arqueológicas en los estudios ambientales, y todo lo más contamos con las diferentes exigencias administrativas en cada comunidad autónoma, e incluso para cada provincia dentro de algunas comunidades, que si bien tienen un tronco común (petición del permiso, informe, etc.), difieren notablemente en los requisitos de solicitud, el

análisis de los datos e incluso en la amplitud del objeto de trabajo dado, que a veces se ciñe exclusivamente a la arqueología, o incluye también la paleontología, el Patrimonio Etnográfico, etc.

El primer paso previo a cualquier consideración metodológica consiste en plantear la pertinencia del debate. Para ello, creo que lo más eficaz es plantear el problema mediante la siguiente pregunta: ¿puede incorporarse la arqueología en igualdad de condiciones al resto de los factores medioambientales y sociales que componen los estudios de EIA, o, por el contrario, cualquier acción encaminada a proteger o conservar el patrimonio arqueológico afectado por una obra pública debe ejercerse independientemente y por separado de dichos estudios? O también, ¿es mensurable el impacto sobre el patrimonio arqueológico producido por una obra objeto de evaluación de impacto y existen medidas para corregirlo?

Podemos adelantar que consideramos que el patrimonio arqueológico, tanto como objeto de estudio como en su vertiente de objeto de disfrute cultural, es compatible con el espíritu y la filosofía, con el desarrollo y con la ejecución de los estudios de EIA. Asimismo, la normativa relativa al patrimonio histórico, estatal y autonómica, es igualmente compatible y se adapta perfectamente a los fines de gestión y protección que expresa la legislación medioambiental de nuestro país.

Con el fin de conseguir nuestro objetivo, es decir, contestar a las preguntas anteriores, conviene en primer lugar definir lo que se entiende por una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Sabemos que la legislación medioambiental tiene un sitio para el patrimonio *histórico-artístico* y el *arqueológico* según la terminología del R.D. Legislativo 1302/86 de EIA, o el patrimonio *histórico*, según aparece en el R.D. 1131/88 por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del R.D. Legislativo 1302/86 y que recoge la terminología más correcta que se acuñó en la ley 16/85 de 25 de junio de Patrimonio Histórico Español⁷.

El Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental la define en su Art. 5º la EIA como "*el conjunto de estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de un determinado proyecto, obra o actividad causa sobre el medio ambiente*". Como podemos observar, se trata de una definición muy generalista tal, por otra parte, corresponde a una norma legal, cuya concisión revela un exceso de asepsia.

Para encontrar una mayor concreción debemos dirigirnos a la definición establecida por la autoridad ambiental que a la sazón estaba representada por la Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y el Medio Ambiente, denominada después Secretaría de Estado de Medio Ambiente, organismo que ha ver-

tebrado la política medioambiental a nivel estatal en nuestro país hasta la creación en la primavera de 1996 del Ministerio de Medioambiente (MOPT 1989; MO-PU 1989):

Las Evaluaciones de Impacto Ambiental, previas a la ejecución de actuaciones con incidencias ambientales relevantes, tienen como objetivo principal la incorporación a tales proyectos de las recomendaciones que se pueden derivar de la consideración de los elementos, características y procesos más significativos del medio biofísico y socio-económico y facilitar con ello la decisión acerca de su ejecución o rechazo. (MOPT 1989: 17).

A partir de aquí podemos diferenciar dos propósitos. El más inmediato es que la EIA *sirve de ayuda en la toma de decisiones* (*Ibidem*). Estrictamente hablando, el propósito de la *evaluación* en este contexto es tomar decisiones sobre los cambios que se van a producir en una zona y defender dichas decisiones con la autoridad que se deriva de las conclusiones de los estudios pertinentes llevados a cabo desde un punto de vista integrado, es decir, interdisciplinar (Lambrick 1992: 107). Como afirma Gómez Orea (1992: 58), la palabra mágica en medio ambiente es *integración*, término que también recoge, desde la esfera de la gestión de los recursos culturales, Kristiansen (1992: 58), quien llama la atención sobre la derivación producida desde una concepción individual y aislada de los monumentos y yacimientos arqueológicos hacia una integración de los mismos dentro del paisaje en que se imbrican, evolución también paralela a la ocurrida en el campo de la protección del patrimonio histórico.

El segundo propósito, que no se deriva literalmente de la definición del Real Decreto pero que constituye su obvia consecuencia, es el hecho de que la EIA ha de proporcionar las medidas que permitan atenuar, compensar o incluso suprimir los efectos sobre el medio ambiente de una determinada actuación, lo que se efectuará de la mano de las denominadas medidas correctoras del impacto.

4.2. Arqueología y Evaluación de Impacto Ambiental

Una vez aclarado el concepto conviene aclarar, a su vez, cómo se articula la arqueología en este esquema. La actuación arqueológica en el marco de las obras de ingeniería civil y, en general, de cualquier actuación de carácter territorial, necesita fundamentarse sobre un requisito insoslayable: debe siempre ser previa al comienzo de la obra (Fourteau 1986). Esta característica constituye al mismo tiempo la principal virtud y el principal defecto de la intervención arqueológica en el contexto de las obras públicas. Virtud por el hecho de que en el espíritu y la letra

del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental se subraya la naturaleza preventiva y, por lo tanto, correctora de este instrumento de preservación del medio. Defecto, porque cuando las medidas preventivas en materia arqueológica se han obviado, la aparición de restos durante las obras lleva consigo, la mayor parte de las veces, la pérdida irremediable de bienes pertenecientes al Patrimonio Histórico, así como el retraso o la paralización de las obras con los costes que ello supone, por lo que la situación no beneficia a ninguna de las dos partes.

Por ello, hablar de arqueología en el contexto de la EIA en particular y de las obras públicas en general, implica hablar de arqueología preventiva, es decir, de actuaciones previas al inicio de las obras que impliquen movimiento de tierra. De ahí que el marco metodológico idóneo para desarrollar esta capacidad sea la EIA. Esto es así desde el punto de vista administrativo, técnico, financiero y, según nuestra opinión, también para el sentido común.

A la hora de entender la articulación de la arqueología en los estudios ambientales, resulta muy útil incorporar conceptos tomados de la política de gestión ambiental. Las políticas preventivas en materia medioambiental adoptan según Gómez Orea (1992: 24) tres formas: 1) Normativa en materia de calidad ambiental. Nosotros añadiríamos legislación estatal, autonómica y local en materia de Patrimonio Histórico. Se trata del corpus legal, del primer cuerpo de política preventiva al más alto nivel. 2) Planificación, entendida como proceso racional de toma de decisiones. Gómez Orea hace referencia a la planificación territorial, ya se efectúe desde instancias estatales, autonómicas o, incluso, locales como punto desde el cual se diseñan las políticas de urbanismo y obras públicas principalmente. Este sería el punto ideal en el que se debería incorporar la variable arqueológica ya que es el primer paso de la escalera preventiva y en donde es más fácil, y por consiguiente, más barato introducir variaciones o modificaciones en los proyectos. 3) Evaluación de Impacto ambiental, en cuanto proceso encaminado a identificar, predecir prevenir y comunicar, por vía preventiva, el efecto de un proyecto sobre el medio ambiente o, en nuestro caso el patrimonio arqueológico. Es en este punto en donde se da carta de naturaleza al elemento arqueológico dentro del Patrimonio Histórico.

Como podemos observar, la palabra clave en política ambiental es prevención, en lo que coincide, creemos, con la principal preocupación desde la esfera de la gestión del Patrimonio Histórico. Por lo tanto, el estudio de impacto ambiental es el instrumento con el que contamos actualmente para influir sobre la afección al Patrimonio Histórico y su intervención. Es el instrumento que nos da paso y nos financia, puesto que si no contemplara este punto, dispondríamos del

plácet administrativo pero careceríamos de la capacidad operativa suficiente por falta de recursos económicos.

A efectos prácticos y de claridad de conceptos, conviene diferenciar entre Evaluación de Impacto Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. La EIA es, ante todo, un procedimiento administrativo del cual el Estudio de I.A., o documento técnico que presenta el titular del proyecto, sólo es una parte, si bien es donde se sitúa la arqueología con el resto de los elementos ambientales objeto de análisis. El proceso concluye con la Declaración de Impacto Ambiental o pronunciamiento de la autoridad ambiental responsable de la aprobación, modificación o rechazo del proyecto. Por lo tanto, el estudio arqueológico se incluye en la parte técnica, no decisoria de la evaluación. La valoración y dictamen sobre los elementos pertenecientes al Patrimonio Histórico afectado por la obra corresponden, según nuestra legislación, a los responsables de cultura de las comunidades autónomas.

Conviene aclarar el punto anterior. Según la configuración administrativa de nuestro país, las competencias exclusivas en materia de cultura –capítulo en donde se sitúa la arqueología– recaen sobre las comunidades autónomas. A ellas les corresponden las labores de gestión e inspección del Patrimonio Arqueológico inventariado, es decir conocido, o aquél que no ha sido aún descubierto. De este modo, todas las labores relacionadas con la prevención de daños al patrimonio arqueológico por parte de una obra pública llevadas a cabo por especialistas –prospecciones arqueológicas, excavaciones de urgencia, sondeos arqueológicos, seguimientos, etc.–, deben tener la autorización pertinente concedida por la *autoridad arqueológica*, que en este caso es la correspondiente a la comunidad autónoma.

Por ello las conclusiones del estudio de impacto arqueológico deben contar, para que puedan elevarse a definitivas en el Estudio de Impacto Ambiental, con la aprobación de los responsables de la comunidad autónoma correspondiente. Consideramos que esta particularidad administrativa es muy importante en lo que se refiere a los plazos de elaboración del proyecto si tenemos en cuenta que, en ocasiones, las conclusiones arqueológicas pueden implicar la conveniencia de introducir modificaciones en los proyectos. Por ello, creemos que es necesario insistir de nuevo en la conveniencia de elaborar los estudios arqueológicos con la mayor antelación posible, máxime si tenemos en cuenta que, aparte del tiempo necesario para elaborar el informe, involucra a la administración de cultura autonómica correspondiente, única competente para tramitar y conceder los preceptivos permisos de actuación arqueológica.

El hecho de que los estudios de impacto ambiental precedan (en la teoría pero no siempre en la

práctica) al comienzo de la obra, permite desarrollar medidas preventivas de conservación y salvamento de yacimientos arqueológicos, si bien sólo en pocas ocasiones se puede intervenir sobre el diseño de la obra en relación con yacimientos afectados.

Pese a que consideramos que los estudios arqueológicos comparten el mismo espíritu de prevención y *curación* (según el término empleado en la literatura medioambiental al uso) que acompaña al estudio de impacto ambiental, existen importantes diferencias en el tratamiento de los elementos integrantes del Patrimonio Histórico con el resto de los elementos bióticos y abióticos que cubren dichos estudios. La principal estriba, a nuestro juicio, en la adopción de medidas correctoras o curativas de impactos *a posteriori*. Todos sabemos que la peculiaridad del hecho arqueológico impide tomar medidas correctoras de impacto una vez que se ha producido el mismo. No podemos, como dice el Real Decreto, restituir ese elemento al umbral que poseía antes de la afección.

Así, si una carretera, pongamos por caso, atraviesa un yacimiento arqueológico, no existen medidas que permitan restituir al yacimiento a su situación anterior, que por otra parte nunca es la misma, puesto que, como nos ha enseñado Schiffer (1987) entre otros autores (Patrick 1985; Stein 1987; Matthews *et al.* 1997), los yacimientos arqueológicos son procesos dinámicos y desde el momento mismo de su formación como tales están expuestos a procesos deposicionales y postdeposicionales que los alteran y modifican de forma continua. Por lo tanto, en materia arqueológica la corrección del impacto sólo puede adoptar dos formas, la conservación del elemento arqueológico mediante la modificación del proyecto de la obra o su conservación mediante su *destrucción arqueológica*, es decir, mediante su excavación según criterios científicos, pero nunca podrá recuperarse ningún umbral previo a la afección a diferencia de lo que ocurre con algunas de las categorías ambientales objeto de estudio y protección en la EIA.

4.3. Metodología arqueológica en Estudios de Impacto Ambiental

Una vez situada la arqueología en el *organograma del medio ambiente*, sólo nos resta especificar la metodología que le va a permitir tomar parte en el EIA, que debe plantearse con carácter específico para cada caso aunque es posible identificar una serie de pasos comunes a todos los proyectos.

1. Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos.
2. Identificación de los elementos arqueológicos susceptibles de recibir impactos.
3. Identificación y valoración del impacto arqueológico.

4. Propuesta de medidas preventivas y correctoras.
5. Calendario de medidas arqueológicas correctoras.

4.3.1. Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos

Debemos diferenciar entre el trazado de la obra y su inmediato entorno y los impactos indirectos. A menudo se olvida que las acciones derivadas de una obra de ingeniería civil susceptibles de producir impactos no atañen exclusivamente al proyecto en sí –construcción de una carretera, un ferrocarril de alta velocidad, un embalse, etc.–, sino que suponen también acciones colaterales causantes de un impacto indirecto que siempre es necesario evaluar en el proyecto y que son consecuencia del mismo. Así, para la construcción de cualquiera de las obras mencionadas se llevarán a cabo extracciones de áridos, piedra o tierra vegetal para la construcción de taludes y terraplenes; construcción de pistas de acceso de personal y maquinaria que, en caso de las autovías puede llegar a duplicar en distancia lineal el propio trazado de la obra (Matas y Pérez 1991); construcción de plantas de hormigonado o similares, sobre todo para el caso de las presas; creación de vertederos temporales, instalación de líneas eléctricas, construcción de canales y conducciones de agua, etc. Todas estas acciones implican afecciones sobre el terreno que deben ser evaluadas, en nuestro caso, desde el punto de vista arqueológico.

4.3.2. Identificación de los elementos arqueológicos susceptibles de recibir impactos

Las fases establecidas para la ejecución del trabajo son: a) Estudio bibliográfico y documental de la zona objeto de estudio y de su inmediato entorno. Análisis histórico del territorio objeto de estudio. b) Estratificación preliminar de la zona de la traza de acuerdo con los datos existentes, fotografía aérea, análisis cartográfico, toponimia, etc. c) Valoración desde el punto de vista del medio físico. d) Prospección Arqueológica Superficial.

[a]. El estudio bibliográfico y documental tiene un doble objetivo. Por una parte, incluye la consulta de los repertorios *oficiales*, es decir, aquella información que posea el organismo autónomo competente sobre la zona de trabajo y que suele circunscribirse a trabajos arqueológicos previos en la zona (excavaciones de urgencia o proyectos de investigación que incluirán, a su vez prospecciones y/o excavaciones arqueológicas sistemáticas) y a los inventarios sobre el patrimonio realizados, cuyo principal exponente son las denominadas *cartas arqueológicas*. Debemos tener en cuenta que muchas comunidades autónomas están en la actualidad en fase de desarrollo de las cartas arqueológicas, por lo que no siempre estaremos en condiciones de contar con esta información. Por otra parte, el hecho de disponer de estudios arqueológicos

en las proximidades de un punto concreto donde se va a realizar una obra depende, en última instancia, del desarrollo de la historia de la investigación arqueológica en esa zona concreta.

Por otra parte, el estudio bibliográfico debe ampliarse a los estudios realizados en la zona (si existieran) con el objeto de reunir la información más completa sobre el patrimonio histórico y arqueológico del área de trabajo. La razón principal de este estudio es obtener conclusiones sobre patrones de distribución de yacimientos arqueológicos, así como la evolución histórica del territorio y su reflejo en el paisaje con el objeto de incorporarlo como variable dependiente del modelo de utilización del territorio en las diferentes etapas históricas y prehistóricas, prestando especial atención a la posibilidad de que procesos económicos históricos hayan contribuido a camuflar la evidencia arqueológica de épocas anteriores. Tal es el caso de la práctica en numerosas regiones en época histórica de la explotación agrícola en bancales artificiales con tierra de cultivo aportada de otras zonas y que pudo bien incluir restos arqueológicos exógenos u ocultar aquellos precedentes.

[b]. En cuanto a la estratificación preliminar de la zona de la traza de acuerdo con los datos existentes, fotografía aérea, análisis cartográfico, toponimia, etc., el estudio fotogramétrico suele basarse en los vuelos específicos realizados para la obra concreta por la Dirección General correspondiente del Ministerio de Fomento o por la empresa consultora encargada del proyecto, y cuya escala suele ser de 1:5.000 o 1:6.000.

En lo relativo al análisis cartográfico, aparte de la cartografía de conjunto, de carácter global a escala 1:50.000 y correspondiente al Servicio Geográfico del Ejército o al Instituto Geográfico Nacional, o a escala 1:25.000 del Mapa Topográfico Nacional de España, la escala utilizada como base para el análisis del territorio, el trabajo de campo y la presentación de resultados, suele oscilar entre las escalas 1:10.000-1:5.000 y 1:1.000, según la fase en la que se encuentre el proyecto, y es elaborada por la consultora de ingeniería, a la que hay que añadir la cartografía geológica, generalmente a E. 1:5.000, de la zona afectada por la obra.

[c]. La valoración del medio físico implica efectuar un análisis de la zona objeto de trabajo desde el punto de vista geológico y geomorfológico (Bintliff y Snodgrass 1985; Snodgrass y Bintliff 1991). Dicho análisis no sólo permite sacar conclusiones relativas a la estrategia de prospección sino que, sobre todo, permite identificar categorías físicas que pueden tener implicaciones arqueológicas y/o paleontológicas, siendo tal vez el ejemplo más característico la existencia de terrazas fluviales pleistocénicas o de terrenos cársticos, por referirnos a los casos más evidentes.

[d]. Prospección arqueológica sistemática de la zona afectada por las obras y de su inmediato en-

torno. Incluye también el reconocimiento sobre el terreno de aquellos yacimientos localizados en los puntos a y b de este apartado. Es el trabajo de campo arqueológico propiamente dicho.

Los trabajos arqueológicos *stricto sensu*, es decir la prospección arqueológica de superficie, se circunscriben en principio al trazado de la obra y a su inmediato entorno que, en el caso de vías de comunicación, oscila entre 200 y 250 m a cada lado de la traza y, que como hemos dicho anteriormente, salen a licitación en tramos que oscilan entre 10 y 20 km de longitud, ya se trate de autovías o líneas de ferrocarril de alta velocidad respectivamente. En el caso de los gasoductos, oleoductos y obras similares, la banda de afección se reduce notablemente estableciéndose por término medio en 18 m, si bien ocasionalmente puede extenderse hasta 20-25 m a cada lado de la traza.

Esta particularidad presenta la ventaja de que la prospección arqueológica tiene un carácter intensivo en lo que afecta a dicha banda. Es decir, el equipo de prospectores, de acuerdo con una metodología arqueológica adecuada, tiene capacidad para recorrer la zona afectada por la obra de un modo completo, con el objeto de localizar y cartografiar con exactitud cualquier yacimiento arqueológico o elemento patrimonial histórico.

Este carácter intensivo y minucioso de la prospección arqueológica de las obras lineales de ingeniería civil se acercaría a la denominada *prospección total* definida por F. Burillo (1984), si bien compartimos las reservas hacia el término expuestas por F. Criado (1991). El equipo de prospectores acometerá el trabajo por secciones sistemáticas a intervalos lo más regulares posible de acuerdo a los imponderables topográficos, estableciendo la media de unos quince metros de separación entre prospector, lo que supone una prospección de intensidad alta (Ruíz Zapatero 1983: 18; Ruíz y Fernández 1993: 90). El número mínimo de integrantes del equipo puede variar desde dos, para los gasoductos y similares (oleoductos y acueductos), a cuatro personas para el caso de aquellas obras de mayores dimensiones (autovías y líneas de ferrocarril de alta velocidad).

Por razones operativas y de acceso a los diferentes puntos del trazado de la obra, según nuestra experiencia, resulta útil subdividir el trazado en tramos sucesivos aprovechando los puntos en los que es cortado por caminos y carreteras actuales. Esta subdivisión suele dar lugar a una serie de subtramos de entre 1-1,5 km de longitud que permiten ser acometidos de forma independiente, pero sucesiva, por el equipo de prospección.

Este sistema se revela más ventajoso ya que, por una parte, facilita la sistematización de la prospección al crear rectángulos ideales a partir de la división de la traza sobre los que acometer las sucesivas

pasadas de los prospectores manteniendo las distancias constantes, y por otra, evita que la excesiva tendencia longitudinal obligue a subdividir dichas *pasadas* de un modo arbitrario sobre el terreno. Tales subdivisiones coinciden con las dimensiones de las unidades de prospección de otros proyectos llevados a cabo en diferentes lugares de nuestro país (San Miguel 1992; Almagro-Gorbea y Benito-López 1993: 154; Benito-López y San Miguel 1993: 142-143).

Desde el punto de vista de la naturaleza de la prospección, así como de los resultados, este método posee un carácter intensivo y global de la zona afectada por la obra y de su inmediato entorno. La valoración intrínseca de cada yacimiento, así como la valoración del impacto de la obra sobre el mismo, se corresponden con un segundo momento de la actuación arqueológica que excede los objetivos del presente escrito.

Las únicas limitaciones que constriñen los resultados de la prospección superficial hacen referencia a la visibilidad de la superficie del terreno a prospectar. Es decir, al grado variable y al tipo de vegetación dada en la zona objeto de estudio y a su influencia a la hora de localizar yacimientos arqueológicos (Ruiz Zapatero 1883: 18). Los extremos estarían marcados, en cuanto a la *transparencia* o visibilidad de la superficie del terreno, por los suelos agrícolas posteriores a la cosecha y, por lo tanto, removidos por las máquinas recientemente o, terrenos sin cultivar con escasa vegetación, como por ejemplo las zonas yesíferas de cronología geológica terciaria que presentan un grado óptimo de visibilidad dada la escasa vegetación que contienen y la evidencia con que se presentan sobre el terreno los materiales y los restos arqueológicos.

Por el contrario, ejemplos de *opacidad* en cuanto a la visibilidad directa de la superficie del terreno lo constituirían, por una parte, los terrenos agrícolas previos a la recolección o, en cualquier caso, en avanzado estado de crecimiento y, por otra, las zonas boscosas con una superficie del terreno muy tupida (Mills 1986), cuyo caso extremo lo constituye el bosque atlántico.

Conviene aclarar en este punto que, por imperativos de los plazos administrativos de los proyectos, la mayor parte de las veces no es posible escoger la época del año más adecuada para llevar a cabo la *prospección arqueológica de la obra pública*. Ello puede influir lógicamente en aspectos relacionados con la visibilidad de algunas zonas, como por ejemplo campos plantados de cereales prospectados en el mes de mayo. Cuando esto suceda, deberá indicarse convenientemente con la oportuna localización cartográfica de las zonas no prospectadas de forma completa, al tiempo que se establezcan medidas para corregir el vacío de información antes del inicio de las obras. Con todo, contamos con procedimientos que ayudan a solventar dichas limitaciones con un porcentaje de fiabilidad

que varía para cada caso concreto y que, por consiguiente, deberán explicitarse con claridad en los resultados del trabajo de campo.

Podríamos tomar como ejemplo de terrenos opacos, no tanto por su cubierta vegetal, sino por circunstancias históricas relativas al poblamiento humano de la zona, el caso de la prospección arqueológica en la zona de *polders* en Holanda. Se trata de un caso europeo único desde el punto de vista de la particularidad geográfica que representa, pero común atendiendo a su circunstancia de falseamiento aparente de las condiciones de la superficie del terreno (Brandt 1986). Esta zona geográfica sufrió a fines de la Edad Media una deposición de materiales arcillosos de unos cincuenta centímetros de espesor medio que hace que no sea posible, o al menos que no tenga validez científica razonable, cualquier información suministrada por la recogida directa de material arqueológico de superficie.

La recogida de información sobre el poblamiento histórico y prehistórico de esta región se ha llevado a cabo combinando por una parte las conclusiones derivadas de los análisis de la fotografía aérea, junto con el estudio de los sedimentos situados por debajo de esos primeros 50 cm de deposición intencional obtenidos mediante la realización de sondeos mecánicos. Dichos estudios incluían no sólo el análisis de los materiales arqueológicos extraídos ocasionalmente por dichos sondeos, sino también y sobre todo, mediante la realización de análisis químicos⁹.

Un caso particular de *opacidad*, en este caso *geológica* más que propiamente *botánica*, lo constituyen los terrenos calizos, como es el caso de los correspondientes a la Cornisa Cantábrica por citar el ejemplo más relevante, debido a la aparición de yacimientos arqueológicos y estaciones de arte prehistórico en cuevas, cuya existencia en ocasiones no es posible documentar durante la prospección arqueológica. Ello se debe a que en la mayor parte de las ocasiones, las entradas originales de las cuevas ocupadas durante época prehistórica, por continuar con el ejemplo cantábrico, han desaparecido a causa de derrumbes naturales de la roca o colmataciones, por lo que, ocasionalmente, existe el peligro de que los trabajos de excavación y movimiento de tierras de la obra, dejen al descubierto cavidades con restos arqueológicos y/o de arte rupestre.

En lo que hace referencia al rendimiento de la prospección arqueológica expresado en tiempo y superficie explorada, podemos avanzar unos valores medios derivados de nuestra experiencia, a los que siempre habrá que añadir un factor de corrección según se trate de terrenos más o menos difíciles en cuanto a acceso y visibilidad, pero que nunca superará un tercio del valor absoluto expresado en superficie/día.

En líneas generales y con las salvedades expuestas anteriormente, un equipo de trabajo de cuatro personas pueden prospectar de forma intensiva una superficie de 1,6-2 km² por día de trabajo de campo. De este modo, la prospección de la banda de afección de una obra lineal de 20 km de longitud por 400 m de anchura puede realizarse con entre cuatro y seis días de trabajo de campo por un equipo de las características mencionadas.

Este cálculo se basa en proyectos de esta naturaleza llevados a cabo el autor durante los últimos años en diferentes emplazamientos geográficos, lo que permite considerar las conclusiones relativas a tiempo y superficie prospectada como indicadores medios con un alto nivel de contrastación a través del trabajo de campo. Los proyectos incluían obras lineales en zonas naturales tan diferentes como Cantabria, las sierras perilitorales de Málaga y Granada, la plana levantina, La Mancha, etc.

Sin salirnos del ámbito del mismo tipo de obra, con todo lo que tiene de unificador de criterios extraarqueológicos, pero afectando a dos comarcas naturales radicalmente distintas pese a su proximidad geográfica, nuestro cálculo ha sido puesto en práctica recientemente en la prospección arqueológica de dos tramos de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona-Frontera Francesa en Aragón que discurrían por la Comarca de Los Monegros con una longitud de 21 km, y en la Comarca de Fraga (Huesca) con una longitud de 23 km. Pese a la gran diferencia en relieve y vegetación entre ambas zonas, los tiempos de prospección coincidieron en términos generales. Este cálculo no incluye la prospección de las operaciones colaterales susceptibles de producir impactos sobre el Patrimonio Arqueológico mencionadas anteriormente y que incluyen las zonas de préstamos, vertederos, vías de acceso, etc.

Estos parámetros coinciden con los proporcionados por otros equipos de prospección intensiva tanto en el contexto de obras públicas, como en proyectos de investigación básica (Schiffer y House 1977; Cherry *et al.* 1978, respectivamente; ambos citados en Criado *et al.* 1991: 62).

En ocasiones, la prospección podrá extenderse más allá de los límites de la obra atendiendo a las siguientes consideraciones. En primer lugar, el acceso al futuro trazado no siempre puede ser directo, por lo que en muchas ocasiones el equipo de prospección tiene que recorrer áreas próximas que, obviamente, también son objeto de reconocimiento arqueológico. Asimismo, se tienen también en cuenta hitos topográficos próximos susceptibles de contener restos arqueológicos, como es el caso de lomas con emplazamiento estratégico, abrigos y cuevas, ruinas, etc. Todo ello conviene que se acompañe de la necesaria correlación cartográfica relativa a superficie de terreno prospectada.

El carácter aplicado de la prospección arqueológica inscrita en el proyecto ambiental no debe hacernos olvidar la lectura científica que poseen los datos recogidos durante el trabajo de campo. Si bien somos conscientes de que los hechos, en este caso los yacimientos o la ausencia de los mismos, no hablan por sí solos si no se los articula en un marco teórico previo más amplio, sí debemos tener presente que nuestros resultados pueden ser significativos para estudios ulteriores sobre la zona objeto de trabajo, de manera que nuestro trabajo pueda revertir en provecho de la comunidad científica. De acuerdo con esto, el tratamiento de los datos, sobre todo la recogida de los mismos, debe tener presente este otro horizonte interpretativo. Compartimos, por ello, el interés de Criado (1991: 49) por superar cualquier lectura exclusivamente empiricista que considere los datos recogidos como una categoría *prístina* y situada al margen de la intención del proyecto en el que son recogidos.

En cuanto a los métodos utilizados en la prospección, y siguiendo las consideraciones metodológicas al uso en materia de investigación arqueológica superficial (Ruiz Zapatero 1983; Fernández Martínez 1985), no creemos estar forzando la realidad si afirmamos que la banda de afección de la obra lineal puede considerarse como un *transecto* o sección transversal, cuyas dimensiones son las anteriormente citadas, y que se explora de forma intensiva. Aunque no tenga la forma más habitual en los transectos, rectangular alargada (Fernández 1985: 14), sino que siga el irregular trazado de la obra civil, participa de una de las características fundamentales de ese tipo de unidad de muestreo en prospección: su recorrido atraviesa diferentes ambientes ecológicos, proporcionando una idea aceptablemente representativa de la variedad ambiental y por lo mismo también del poblamiento humano en el pasado (*Ibidem*: 17-18). Por otro lado, el calificativo de intensivo hace referencia tanto a la separación regular entre prospectores en relación con el tamaño de los yacimientos que se pretenden encontrar (Ruiz 1983: 11 y 17), como al hecho de que se registren todas las ocurrencias arqueológicas de la zona desde hallazgos aislados hasta yacimientos de gran entidad (Fernández 1985: 9), a lo que nosotros añadiríamos también, por imperativos del objeto de trabajo, las ocurrencias históricas y etnográficas.

Cabe señalar también que la banda prospectada va a discurrir por todo tipo de emplazamientos geográficos y no sólo por aquellos que podríamos denominar *habituales* para un período arqueológico determinado como, por ejemplo, cerros con buenas características defensivas y/o de control del territorio, cuevas, etc. Ello también nos permite hablar de una cierta *aleatoriedad* de nuestras unidades de muestreo, lo que supone una garantía de representatividad en los resultados, aunque no alcance, evidentemente, la que

nos podría dar el diseño probabilístico canónico de la prospección (el cual, no lo olvidemos, presenta muchos problemas, como todas las aplicaciones estadísticas a la arqueología y las ciencias humanas en general) (Mueller 1975; Fernández Martínez 1985).

La misma característica de discurrir linealmente, atravesando los diferentes *pisos* ecológicos de la región, aproxima nuestro tipo de prospección al modelo teórico *estratificado*, que consiste en dividir primero la zona de estudio en estratos definidos por criterios ecológicos y/o topográficos, llevándose a cabo la prospección independientemente y con igual intensidad en cada estrato definido, siendo el sistema que proporciona los mejores resultados (Ruiz 1983: 17; Fernández 1985: 11; Ruiz y Burillo 1988: 48).

El área investigada es supramunicipal desde el punto de vista administrativo, pero desde el punto de vista geográfico, y dadas las dimensiones de los tramos de este tipo de obras, suele estar comprendida en una comarca o región natural homogénea que va a ser atravesada por la obra de un modo lineal gracias a los avances técnicos en ingeniería, al margen, la mayor parte de las veces, de limitaciones paisajísticas. En nuestro caso, la superficie de la zona afectada por la traza, *n* km de longitud por 400-500 m de anchura (18-50 m en el caso de gasoductos), constituye en sí misma una unidad de prospección, aunque operativamente se subdivida en otras más accesibles.

En lo relativo a la fracción de la muestra, es decir a la parte que se prospecta con respecto al área total con el fin de saber si los resultados de la prospección son representativos del conjunto global, hay que decir que dado que la banda de afección, como hemos comentado al inicio de estas páginas, se origina por consideraciones ajenas a la arqueología, no es posible relacionar el porcentaje de terreno prospectado con respecto a un área natural previa. Sin embargo, la disposición del trazado de la obra puede en muchos casos suponer una parte representativa al constituir en sí misma una alternativa ambiental entre otras muchas. Podríamos afirmar que de este modo conseguimos que la tiranía que impone el marcado carácter lineal de la banda de afección de la obra pública se convierta en una ventaja desde el punto de vista del análisis arqueológico. Aunque las conclusiones de la prospección no puedan extrapolarse a las zonas naturales próximas no prospectadas, no cabe duda que sus resultados son una muestra estadísticamente válida para la interpretación arqueológica del territorio próximo al área objeto de estudio. Dicha extrapolación debe hacerse con la necesaria cautela y al margen de cualquier tentativa de *predicción*.

Sobre el último tema, es frecuente encontrar en el contexto de la arqueología aplicada (o la GRC según el gusto anglosajón, o más particularmente, norteamericano) un terreno abonado para la predicción

de la localización de yacimientos arqueológicos según criterios estadísticos y/o mediante el concurso de procedimientos técnicos sofisticados como son los Sistemas de Información Geográficos (en adelante SIG). Savage (1990: 22) afirma que una de las tres principales aplicaciones de los SIG tiene como objeto desarrollar modelos de localización de yacimientos con propósitos de gestión de recursos culturales en estudios y proyectos de planeamiento. Kvamme (1989) va aún más lejos al afirmar que "establecer modelos de localización arqueológica predictiva (...) ha sido con mucho la aplicación predominante de los SIG en arqueología".

El origen de este interés en predecir la situación de los yacimientos arqueológicos en el ámbito de la ordenación territorial es localizar áreas *sensibles* desde el punto de vista arqueológico en relación con los proyectos futuros de planeamiento y obras públicas. De esta manera, se podrían evitar dichas áreas o, al menos, tenerlas en cuenta a la hora de planificar actuaciones urbanísticas o de cualquier índole en dichas zonas (Savage 1990: 26). Sin embargo, la clave de las actuaciones arqueológicas en el marco de proyectos de ingeniería civil o de planeamiento urbano es conocer, no ya la probable existencia de yacimientos arqueológicos, sino certificar su existencia y, sobre todo, su ubicación exacta. En el contexto de proyectos de ingeniería que no sólo involucran presupuestos muy elevados sino que implican a un gran número diferente de técnicos y especialistas, como afirma Savage (*Ibid.*: 27), el establecimiento de modelos predictivos parece arriesgado. A ello nosotros añadiríamos que el riesgo que implica para la integridad del patrimonio arqueológico tampoco es asumible en primera instancia, puesto que nos llevaría a jugar una suerte de *ruleta rusa* con la ubicación de los yacimientos arqueológicos en relación, pongamos por caso, con la construcción de una autopista, cuya única contrastación empírica vendría determinada por las máquinas excavadoras.

En palabras de Savage, "... los resultados de nuestros modelos de localización representan hipótesis que tienen que ser contrastadas a través de la prospección arqueológica, no (son) el producto final de un proceso que crea "hechos arqueológicos" (*Ibidem*: 28). Un ejemplo de establecimiento de modelos e hipótesis predictivas para localizar yacimientos arqueológicos se encuentra en el mencionado trabajo sobre el oleoducto gallego (Méndez *et al.* 1995a: 294), si bien sólo aparece mencionado sin concretarse de un modo más explícito en qué consisten tales predicciones y, sobre todo, si tendrán el valor de meras hipótesis a contrastar en fases de trabajo ulteriores (concretamente en el seguimiento arqueológico de las obras), o un carácter definitivo en el capítulo de las conclusiones.

Consideramos que el único contexto verosímil en el que plantear cualquier ejercicio de predicción de yacimientos arqueológicos es en el del diseño de prospección arqueológica. Así, la predicción se establecería como una hipótesis de trabajo sobre la localización de yacimientos arqueológicos de la mano de información arqueológica disponible sobre la zona, que podrá contrastarse mediante el trabajo de campo.

En definitiva, la labor de inventario del Patrimonio Histórico por parte de las diferentes administraciones autonómicas en la forma de repertorios municipales o provinciales (tipo carta arqueológica) es imprescindible para disponer de una base inmejorable de la que partir a la hora de analizar cada proyecto particular y, así, hallar la mejor solución para los intereses de la obra y del patrimonio histórico.

Esto no implica pensar que la prospección arqueológica pueda tener un carácter *definitivo* (Binford 1964), y mucho menos las elaboradas desde planteamientos patrimoniales. Conviene aclarar, pese a lo obvio del aserto, que la prospección arqueológica, como actuación arqueológica en el conjunto del estudio de impacto ambiental, no es un fin en sí mismo que agote las intervenciones dentro del apartado correspondiente al patrimonio, ni siquiera es el único método utilizado como herramienta para definir la realidad arqueológica de una zona antes del comienzo de la obra, aunque sí sea el principal. Con su ejecución y el análisis de sus conclusiones, nos encontramos en condiciones de valorar el impacto arqueológico de la obra sobre el patrimonio histórico de la zona objeto de estudio y de establecer las intervenciones pertinentes para prevenir y/o corregir dicho impacto, sin perjuicio de lo que dispongan al respecto los responsables en materia de arqueología de la administración competente.

4.3.3. Identificación y valoración del impacto arqueológico

Este apartado consiste en predecir la naturaleza de las interacciones proyecto-factores del medio, es decir, en nuestro caso, las relaciones entre las acciones del proyecto (causa primaria del impacto) y los yacimientos arqueológicos (sobre los que se produce el efecto). Se trata de que, una vez identificados los elementos ambientales (en este caso arqueológicos) susceptibles de recibir impactos, se relacionen con el desarrollo de la obra para concluir si se van a ver afectados. En este caso conviene evaluar la naturaleza del impacto y el grado de intensidad en el que se va a ver afectado el yacimiento arqueológico, lo que posibilitará la posterior relación: *impacto específico-medida correctora concreta*.

Conviene identificar la acción que produce el impacto así como el grado de intensidad del mismo sobre el elemento afectado. De este modo, no será lo mismo que un yacimiento se sitúe sobre el trazado de una

carretera, pongamos por caso, a que se vea afectado por la construcción de un talud de la misma. En ambos casos la intensidad del impacto varía notablemente y, por consiguiente, las medidas correctoras a adoptar, lógicamente, también varían. Todo ello deberá documentarse cartográficamente de manera que quede representado el impacto sobre el elemento arqueológico.

Las medidas correctoras arqueológicas se determinan a partir de dos variables: el grado en que se va a ver afectado el yacimiento y sus características intrínsecas, como puede ser su adscripción cultural y su tipología. El grado en que se ve afectado el yacimiento podría relacionarse con la magnitud del impacto, si bien es necesario establecer algunas diferencias. Estas diferencias parten del hecho, comentado anteriormente, de la imposibilidad de adoptar medidas correctoras *a posteriori* en arqueología.

Tomando como referencia la escala de niveles de impactos clásicos que establece el artículo 10 del Reglamento de EIA en su Anexo, tenemos:

- *Impacto ambiental compatible*.- Aquél cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras.
- *Impacto ambiental moderado*.- Aquél cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- *Impacto ambiental severo*.- Aquél en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un periodo de tiempo dilatado.
- *Impacto ambiental crítico*.- Aquél cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

Como se puede observar, la valoración del impacto que establece el Reglamento parte del concepto de recuperación del elemento ambiental con respecto a su estado anterior a la obra así como del tiempo que tarde en hacerlo incluso una vez adoptadas las medidas correctoras idóneas. Ese criterio *a posteriori* choca con la peculiaridad del hecho arqueológico ya mencionada anteriormente. Ningún yacimiento arqueológico puede volver a su estado primario (que tampoco es el original) una vez que ha sido afectado por una obra aunque sea mínimamente.

Indirectamente este argumento conduce a la paradoja que ya vimos: un yacimiento arqueológico es algo dinámico, sus restos así como los niveles que los contienen sufren a lo largo del tiempo (y también durante el propio proceso de formación) alteraciones de origen animal, vegetal, edafológico, sedimentario

y geológico que dan lugar al yacimiento tal y como se lo encuentra el arqueólogo al excavarlo (Schiffer 1987; Stein 1987; Fernández y Lorrio 1986). Estos procesos sólo se detienen cuando el yacimiento se excava, y esta acción supone asimismo su destrucción, como tan gráficamente describió Sir Mortimer Wheeler al comparar la excavación con un libro cuyas hojas se destruyen a medida que las vamos leyendo, de manera que todo aquel que quiera interesarse por dicho libro debe contentarse con la versión que el excavador/lector haya hecho del mismo en su informe. Por lo tanto, también desde un punto de vista metodológico no es posible hablar de una recuperación de las condiciones ambientales previas de un yacimiento arqueológico dado que estamos hablando de un *proceso*.

Si intentamos adecuar la terminología de los niveles de impacto al ámbito arqueológico nos encontramos con otras particularidades. Siguiendo los niveles anteriores, a la hora de analizar el impacto causado por una acción derivada de la construcción de cualquier obra de ingeniería sobre un yacimiento arqueológico nos encontramos con que:

- no podemos hablar de impacto *compatible*, puesto que no se podrá acometer la recuperación inmediata de las condiciones originales tras el cese de la acción.
- el impacto *moderado* pierde su naturaleza al no poder recuperarse las condiciones originales tras cierto tiempo. En estos dos primeros niveles comentados, el Reglamento no considera necesario establecer prácticas correctoras.
- podemos hablar de impacto *severo*, si bien matizando el sentido original, puesto que en cualquier caso no podrán recuperarse las condiciones iniciales del medio (en este caso de los yacimientos afectados). Podemos afirmar que el impacto severo implica la afectación de un yacimiento parcialmente pero no en su totalidad, pudiendo corregirse mediante la excavación parcial previa al inicio de las obras y el seguimiento arqueológico paralelo a las obras en ese punto.
- el impacto *crítico*, es decir, aquel que rebase el límite admisible, haría referencia a aquellos yacimientos protegidos expresamente mediante declaración de Bien de Interés Cultural o aquellos que, por su importancia singular estuvieran protegidos expresamente.

Según lo anterior, los niveles de impacto sobre los yacimientos arqueológicos podrían entenderse de la siguiente manera. El nivel *compatible* implicaría la ausencia de impactos directos o indirectos y, por lo tanto, estaría exento de cualquier medida correctora. Simplemente el yacimiento no se vería afectado por la obra. El impacto *moderado* implicaría una afectación colateral de las obras sobre el yacimiento. En el caso concreto de las obras de una autovía, por ejemplo, la

realización de un terraplén en el ámbito de un yacimiento arqueológico sin que suponga movimiento de tierra, implicaría un impacto moderado que podría *corregirse* mediante la realización de unos sondeos arqueológicos para documentar aquella zona que, si bien no se va a destruir, sí va a permanecer oculta durante un tiempo indefinido, lo que obliga a su documentación.

El impacto *severo* implica la destrucción de parte de un yacimiento o incluso su totalidad, si bien en este caso se trataría de yacimientos de pequeñas dimensiones o de escasa entidad. Las medidas correctoras implicarían la excavación arqueológica completa de la parte amenazada de destrucción y el seguimiento arqueológico de los trabajos que impliquen movimientos de tierra en ese punto. Sería el caso de aquellos yacimientos situados en el trazado de la obra. El impacto *crítico* podemos dividirlo atendiendo a su incidencia sobre la obra en dos categorías: irreversible y asumible. El primer caso, *impacto crítico irreversible*, incluye aquellos sitios que por su declaración como Bien de Interés Cultural están acogidos al más alto grado de protección. En este caso el yacimiento quedaría intacto. Por el contrario, el *impacto crítico asumible* implica la excavación exhaustiva del yacimiento y por lo tanto la recuperación de toda la información arqueológica que contuviera.

Podría considerarse un contrasentido hablar de *impacto crítico asumible*, ya que, por definición, el impacto crítico rebasa el límite de lo admisible y supone el abandono inmediato del proyecto o, al menos, de la alternativa objeto de evaluación. Por ello, y en aras de la homologación de la nomenclatura del impacto arqueológico a la del resto de las variables tenidas en cuenta en un EIA, lo que hemos denominado *impacto crítico asumible* debería considerarse *impacto severo*, quedando reducido el impacto crítico a lo que hemos denominado, con redundancia, *impacto crítico irreversible*.

En el caso algunas obras de ingeniería civil, como sería el caso de los embalses, concurre otra característica específica que incide sobre las medidas correctoras a adoptar. Se trata de aquellos yacimientos que no van a verse afectados directamente por las obras pero que quedarán anegados por las aguas del embalse. Como consecuencia de ello, dichos yacimientos, y la información que contienen, se perderá durante un tiempo indefinido o incluso para siempre. Por ello, estos sitios deben documentarse para definirlos cronológica y culturalmente con precisión y para que dicha información pueda servir en futuras investigaciones. De esta manera, el yacimiento no se podrá estudiar directamente, pero se conocerán sus características y su naturaleza histórica y cultural.

Las medidas correctoras que requiere este caso no incluyen su excavación exhaustiva, como su-

cede con aquellos destruidos por las obras. Por el contrario, la documentación puede acometerse mediante sondeos arqueológicos de poca superficie (entre 2 y 4 m²) que permitan, por una parte, delimitar físicamente la extensión real del yacimiento y, por otra, exhumar parcialmente estructuras y materiales arqueológicos cuyo estudio posterior determine las características del yacimiento y su adscripción cultural.

4.3.4. Propuesta de medidas preventivas y correctoras

Debido a las particularidades ya mencionadas sobre la competencia, las medidas preventivas y/o correctoras que contenga el informe de impacto arqueológico deben haber sido negociadas y aceptadas por parte de los responsables de arqueología de la comunidad autónoma correspondiente para que tengan un valor definitivo. Ellos, a su vez, deberán comunicárselas por vía oficial a los responsables de la redacción del Estudio de Impacto Ambiental junto con su *nihil obstat* a la actuación arqueológica.

De este modo, nos encontramos con que la labor arqueológica va a contar con una doble evaluación, la relativa a los servicios de inspección arqueológicos autonómicos, y la correspondiente a la autoridad ambiental que evalúe el conjunto de las conclusiones del estudio. De acuerdo con las características técnicas descritas en el apartado anterior se valoran como potencialmente generadoras de impacto sobre el patrimonio arqueológico las obras que supongan alteración del terreno original en los puntos descritos anteriormente. Aunque en arqueología no puede hablarse de corrección del impacto, todos aquellos yacimientos afectados por la obra, cuyo impacto no haya sido considerado crítico, pueden acogerse a alguna medida correctora que lo compense, independientemente de su magnitud y de la entidad del elemento afectado.

Las categorías arqueológicas desarrolladas para corregir los impactos de una obra sobre un yacimiento son fundamentalmente tres, y pueden establecerse aisladas o en conjunto en un mismo elemento afectado: A) Documentación mediante sondeos arqueológicos de poca superficie (entre 2 y 4 m²) que permite, por una parte, delimitar físicamente la extensión real del yacimiento y, por otra, exhumar parcialmente estructuras y materiales arqueológicos cuyo estudio posterior determine las características del yacimiento y su adscripción cultural y permita valorar la importancia específica del yacimiento. B) Excavación arqueológica sistemática, que se diseña para aquellos yacimientos afectados directamente por las obras. La extensión de la excavación en relación con la superficie total del yacimiento se establece en función de la parte que se verá destruida por la obra. C) Seguimiento arqueológico de los trabajos, concebida como una

medida de carácter cautelar paralela al desarrollo de las obras.

Este hecho hace imprescindible la presencia de un arqueólogo realizando el seguimiento de aquellas obras que supongan movimiento de tierras en el área supuestamente afectada por el yacimiento. Este especialista se hará cargo de cualquier eventualidad de índole arqueológica que pueda surgir durante el desarrollo de las obras evitando, así, la paralización o demora de los trabajos asegurando el correcto tratamiento de los restos eventualmente exhumados. Hay que tener presente que en algunos casos esta medida tiene escasa utilidad práctica cuando, por ejemplo, una maquinaria de grandes dimensiones imposibilita un seguimiento efectivo al desplazar enormes cantidades de terreno de una sola vez. Tal sería el caso de las grandes excavadoras asociadas a obras como las líneas de alta velocidad o a determinados momentos de la obra como tunelaciones o zanjas de especiales características.

La clave de las mencionadas medidas estriba en el *tempo* en el que han de aplicarse en relación con el desarrollo de la obra y que, a su vez, será básico a la hora de diseñar el calendario de medidas correctoras del impacto arqueológico. Dicho *tempo* se debe considerar tanto en términos absolutos o de calendario de las diferentes fases de la obra, como en términos relativos, es decir, antes, durante o con independencia del desarrollo de las obras. Cuando se hace referencia a este desarrollo, se entiende siempre que se trata de aquellas fases que implican excavación o movimiento de tierras y, general, aquellas acciones que supongan la remoción de la superficie del terreno y que sean susceptibles de alterar un yacimiento arqueológico.

4.3.5. Calendario de medidas arqueológicas correctoras

Tan importante como el diseño de las medidas correctoras es, a nuestro juicio, establecer un programa de medidas y yacimientos prioritarios atendiendo, sobre todo, al calendario de las obras para evitar que la realización de las medidas correctoras suponga la paralización o la demora de las mismas, mediante actuaciones previas al inicio de las obras, en forma principalmente de excavaciones de máxima urgencia de los yacimientos cuya valoración de impacto haya sido clasificada como severa, y la fase de intervenciones arqueológicas paralelas a las obras que, a su vez se divide en dos:

- a) Actuaciones paralelas al desarrollo de las obras, en la forma de seguimiento arqueológico de aquellos trabajos que impliquen movimiento de tierra. Debido a la peculiar naturaleza del hecho arqueológico, cabe la posibilidad de que haya yacimientos que no se manifiesten exteriormente en el transcurso de la prospección sistemática ni mediante

los sistemas de detección ya comentados. Este hecho hace imprescindible la presencia de un arqueólogo supervisando las labores que supongan movimiento de tierras. Este especialista se hará cargo de forma inmediata de cualquier eventualidad de índole arqueológica que tuviera lugar durante el desarrollo de las obras evitando, así, la paralización o la demora de los trabajos.

b) Actuaciones que pueden llevarse a cabo con independencia del desarrollo de las obras, por ejemplo en aquellos yacimientos afectados por la inundación del vaso de un embalse en el caso de que fuera necesario su excavación.

En el caso de los embalses, hay dos momentos diferentes a la hora de proyectar las medidas correctoras sobre los yacimientos arqueológicos: 1) yacimientos afectados directamente por las diferentes acciones que se derivan de las obras, y 2) yacimientos afectados por la inundación del vaso. Para el primer caso, las medidas correctoras deben llevarse a cabo con la mayor antelación posible al comienzo de las obras, salvo en lo que se refiere al seguimiento arqueológico que es una medida paralela a las obras. Para el segundo caso, el tiempo de realización de las medidas correctoras se extiende hasta el momento de inundación del vaso, lo que amplía considerablemente el plazo de los trabajos arqueológicos.

En cualquier caso, a la hora de redactar y, sobre todo, presupuestar las medidas correctoras es necesario conocer el proyecto definitivo de la obra. Así se sabrá el impacto exacto del embalse en cada yacimiento y se podrá, por consiguiente, especificar con mayor exactitud las medidas correctoras idóneas y su coste, sin perjuicio de lo que pudieran, en cualquier caso, dictaminar los responsables en materia de cultura correspondientes, en virtud de lo que a tal efecto contempla la Ley de Patrimonio Histórico Español y las diferentes normativas autonómicas. Una vez conocido el proyecto definitivo, es conveniente elaborar un estudio de detalle en el que se establezcan las medidas correctoras arqueológicas definitivas de acuerdo con su impacto específico y su valoración económica. Dicho estudio podría incorporarse al Plan de Vigilancia Ambiental o aplicarse de forma independiente al mismo (Gómez Orea 1992: 65).

5. CONCLUSIÓN

He querido exponer el modelo ideal de desarrollo de una Evaluación de Impacto Arqueológico. Considero la categoría de *ideal* como contraria a *real*, pero no como una categoría de lo utópico, sino como algo opuesto a *operativo* o *práctico*, aunque haya sido contrastado numerosas veces y en numerosos contextos. Se han tenido en cuenta todas las posibilidades y

procedimientos, pero en cada caso la dinámica del proyecto en cuestión requerirá que se adapte el modelo a las necesidades concretas. Por ejemplo, en un proyecto de ámbito muy pequeño puede no resultar operativo recurrir al concurso de las técnicas de teledetección o a los Sistemas de Información Geográficos.

Asimismo he pretendido fijar el *locus* idóneo de la arqueología en el organigrama de la planificación territorial, sin que suponga ninguna merma de competencias con respecto a las comunidades autónomas que son el sujeto en donde legítimamente residen desde el punto de vista normativo. Se trata de una suerte de *refuerzo preventivo* que redundaría en el beneficio de la conservación del Patrimonio Arqueológico al poder actuarse desde el primer momento en los niveles más generales del planeamiento territorial y de infraestructura. En definitiva, el mejor marco para la arqueología en relación con las obras públicas es el de la política ambiental en general y el de la Evaluación de Impacto Ambiental en particular ya que proporciona un ámbito de actuación (jurídico, administrativo, ejecutivo) y, sobre todo, una financiación. El beneficio para la arqueología y para la dinámica de las obras públicas es evidente.

La arqueología, pues, debe estar en aquellos centros en los que se diseñe esa política, aunque la última palabra sobre gestión, concesión de permisos e inspección les corresponda a las comunidades autónomas. Así, serían los especialistas que trabajen en medio ambiente quienes se preocupen de que se tome en cuenta la arqueología en todos los proyectos, así como de que ésta no constituya un problema en el desarrollo del planeamiento elaborando proyectos ajustados a cada necesidad o bien planteando diferentes alternativas.

Sin embargo, para que todo no quede en una declaración de buenas intenciones, resta todavía desarrollar el debate principal de toda gestión de patrimonio, *qué debe conservarse*, o mejor dicho, *cuáles son los criterios para decidir lo que se debe conservar*. Debido a la rotundidad con la que en nuestro país se ha decidido el *quién conserva*, es decir, las comunidades autónomas, se ha tendido a omitir el debate, a mi juicio mucho más delicado, sobre *qué debe conservarse*. Es decir, cuáles son los criterios que deben regir la decisión de que tal yacimiento se conserva, esto es, no se excava, y tal otro no se conserva, esto es, se excava, pues parece obvio que la dicotomía en lo relativo a la conservación del patrimonio arqueológico no es conservar frente a destruir, en el sentido de *salvar* frente a *perder*, y cuando hago referencia a *no conservar*, por supuesto doy por sentado que la *destrucción* se salda con la excavación arqueológica desde criterios científicos estrictos del yacimiento, en el sentido mencionado de Wheeler, y no a la *voladura controlada* del mismo.

Desde mi punto de vista, el criterio último que anima esa transcendental decisión es estrictamente político y la mayor parte de las veces está situado al margen de cualquier consideración científica o, si quiera, patrimonial. Al decir político no quiero decir partidista, arbitrario o electoralista —aunque cualquiera de las tres consideraciones puedan pesar en la decisión final— sino político porque política es la naturaleza de la gestión del patrimonio arqueológico, tanto en su origen, es decir el mismo objeto de protección, como en la titularidad que de su protección da la Constitución, la Ley de Patrimonio Histórico Español y los estatutos de autonomía y leyes y reglamentos de patrimonio. Por lo tanto, la gestión y, sobre todo, la responsabilidad que de su integridad tiene la administración, aunque esté asesorada por un plantel técnico todo lo sofisticado que se quiera, es eminentemente política, lo que quiere decir que se mueve dentro de un amplio margen de indefinición teórica que va desde la pura arbitrariedad en la que le estaría permitido incurrir al Director General de turno hasta los más complicados entresijos de intereses generales y particulares que se generan en nuestra compleja sociedad tardocapitalista.

La patrimonialización de la arqueología también ha dado como resultado dos productos culturales no deseados (o en cualquier caso no deseables). Por una parte se ha vaciado de contenido, no ya científico sino sobre todo social, a la disciplina y a sus objetos y, por otra, se ha producido una reducción, o *disneylandización*, de la arqueología y sus manifestaciones, reduciéndolas a epifenómenos lúdicos al estilo de los parques temáticos que tanto proliferan en los últimos años. De esta forma, para una buena parte de la sociedad empiezan a difuminarse los límites entre la *arqueología repensada* y la *arqueología reinventada*, es decir entre aquellas reconstrucciones de ambientes del pasado y la teatralización de los mismos, ya sea en forma de mercadillos medievales o reconstrucciones virtuales en los museos. Por mucho que coincidamos en que toda reinterpretación del pasado supone una recreación de modelos presentistas por parte del que interpreta, debemos reconocer que se corre el riesgo de vaciar de contenido a la disciplina en su vertiente de objeto de disfrute cultural, reduciéndola a una mera fetichización de sus manifestaciones más llamativas. No se trataría tanto de afirmar con Croce que “*no existe más historia que la historia contemporánea*”, sino de compartir la idea del filósofo *transterrado* José Gaos para el que “*Pensar el pasado es una forma de dar sentido al presente. Pero el pasado no existe para la consciencia sino como tradición y la tradición se manifiesta, sobre todo, como lenguaje, como lenguaje escrito*” (cit. en Lledó 1998: 474).

Con el pretexto de hacer ágil y sencilla la exposición de la materia a tratar, primando el factor vi-

sual sobre el literario, los contenidos se aligeran hasta reducirse a meros eslóganes que, en ocasiones, no hacen sino perpetuar tópicos y lugares comunes. De este modo se hace difícil discernir dónde acaba la exposición temporal, por ejemplo, y donde empieza el parque temático. Citando al historiador de la Antigüedad Moses Finley (1984), las actuaciones culturales van encaminadas exclusivamente hacia el *Homo ludens* dejando a un lado al *Homo politicus*, aunque en este caso sería más adecuado decir al *Homo sociologicus*. Sin embargo, hasta cierto punto es comprensible que se hagan concesiones al gusto por las grandes producciones cinematográficas en aras de la compensación económica de este tipo de acontecimientos tan costosos.

Partiendo de una intención política y socialmente encomiable, cual es el acercamiento del pasado de los pueblos al presente mediante los instrumentos culturales adecuados como son los museos y los yacimientos arqueológicos museificados a tal efecto, se ha conseguido en ocasiones, no ya una trivialización radical de los contenidos culturales que se pretende hacer llegar al gran público, por no decir un evidente vacío de resultados, sino una lectura políticamente intencionada (cuando no abiertamente partidista) que destaca del pasado sólo aquello que interesa a determinados intereses del presente. Dos ejemplos claros de la reciente historia de nuestro país serían la relectura hecha por el gobierno socialista de la figura de Carlos III coincidiendo con su bicentenario, en un intento de identificar al monarca ilustrado con la política gubernamental modernizadora de dicho partido, o el más reciente rescate de Cánovas del Castillo por el actual gobierno popular en un intento de buscar en nuestro país una tradición histórica de la derecha de tendencia moderada alejada de cualquier posición ultramontana y reaccionaria. Ambos casos constituyen sendos ejemplos de cómo la historia se convierte en un *simulacro* y sus manifestaciones se conciben como representaciones escénicas.

Frente a este modelo, coexiste otro que concibe la cultura como algo accesorio y populista, a veces casi clandestino y vergonzante. La cultura se saca de las cosas importantes y se coloca donde más adorne y, sobre todo, donde menos estorbe. Cuando el monumento no supone refugio de valores inmanentes se le reduce a la categoría de *souvenir* a modo de llavero o adorno de estantería. Como consecuencia de ello, la política de gestión del patrimonio, si se puede llamar así, se reduce a meras manifestaciones costumbristas en donde el simulacro antes mencionado deviene, supuestamente, en cultura. Este ha sido el caso de la reconstrucción de la Puerta de San Vicente en Madrid en el año 1994, que ha pasado totalmente desapercibido pero que, desde mi punto de vista, ilustra perfectamente y ayuda a comprender acontecimientos inmediatamente posteriores como la polémica excavación

de la Plaza de Oriente y la suerte que corrieron los restos allí exhumados dos años más tarde.

La Puerta de San Vicente fue proyectada en 1775 por Francisco Sabatini y constituía, junto con las más conocidas puertas de Alcalá y de Toledo, uno de los cinco hitos de acceso a Madrid. Su reconstrucción fue fruto de una iniciativa del ayuntamiento de Madrid que suponía el remate de una importante remodelación urbanística de dicha zona de la capital que incluye, como no podría ser de otro modo, un paso subterráneo, solución por la que sienten verdadera debilidad los responsables municipales de proyectos y obras. Así, paradójicamente, la lógica implacable de la ordenación urbana que fue el motivo de su desaparición en 1890 fue, en cierto modo, la causante de su resurrección, si bien desplazada unos cientos de metros de su ubicación original.

La iniciativa de la reconstrucción de la Puerta de San Vicente es pionera en plantear soluciones a diversos problemas derivados de la gestión y protección del Patrimonio Histórico y de ella deberían tomar buena nota los responsables municipales y autonómicos en dicha materia de todo el país. Por una parte, soluciona el problema de la coexistencia del patrimonio histórico inmueble con el desarrollo del planeamiento urbanístico sin que colisionen ambos, según el principio de que *ya que es nuevo lo coloco donde más adorne y, de paso, donde menos estorbe*, en este caso, en una isleta de la renovada Glorieta de San Vicente. Se soluciona también el problema de la conservación del mencionado patrimonio histórico inmueble mediante el peculiar concepto de la *restauración ex-novo*, pues sólo se conserva el 10% de los materiales origina-

les, aunque según se dice se respeta la procedencia de las canteras de piedra de los nuevos. Además, *para que quede más bonita* le damos la vuelta con respecto al emplazamiento original, y, para terminar, la financiación del asunto se resuelve de una manera impecable y muy actual, de la mano de instituciones privadas.

La *re-construcción* de la Puerta de San Vicente hurtó a la ciudadanía el debate sobre la conservación y restauración del patrimonio histórico inmueble, iniciativa que compete a la administración pública en sus diferentes categorías, del mismo modo que, sin salirnos del marco de Madrid, la *de-construcción* de la Plaza de Oriente hurtó el debate sobre la conservación de los cascos históricos. No obstante, la condición básica para la existencia del debate es conocer la postura explícita de cada grupo político frente a la conservación y protección de los cascos históricos y la puesta en valor del patrimonio cultural, más allá de declaraciones programáticas de buena voluntad. Esto es, detallar y explicitar la *política cultural* de la misma forma que se detalla la *política económica* o la *política fiscal* en los programas electorales. Dada la facilidad con la que nuestros políticos utilizan la cultura como arma arrojadiza, deberíamos saber si en sus programas apuestan por la *museificación* de nuestro patrimonio histórico, su dinamización o más bien su *dinamitación* para luego recrearlo a su capricho. Por ahora sabemos que el ayuntamiento de Madrid ha apostado por la novedosa iniciativa de inventarse el Patrimonio Histórico. Quizá ha llegado el momento de saludar el fin de la *cultura del simulacro* para dar la bienvenida al simulacro como cultura.

NOTAS

¹ Una parte sustancial de la información en la que se basa este artículo procede del trabajo conjunto desarrollado con Macarena Sánchez-Monge (APLAR, Proyectos de Arqueología Aplicada, S.L.), a quien agradezco que me permita hacer uso de la misma.

² Por salirse de los objetivos de este artículo, no me refiero al otro ámbito de actuación en que se desarrolla este tipo de arqueología, el afectado por los planes urbanísticos, si bien creo que en lo fundamental puede aplicársele la tesis principal del artículo de que es imprescindible situar la actuación arqueológica en las etapas decisorias y no dejarla únicamente en manos de los ayuntamientos, algo que en buena medida ha sido conseguido por las comisiones de patrimonio y por la inclusión de los yacimientos arqueológicos en la normativa urbanística local (p.ej. normas subsidiarias).

³ Para un interesante y temprano enfoque de esta relación, elaborado desde un horizonte muy diferente, la Unión Soviética de los primeros años sesenta, véase el capítulo *Arqueología y política* del libro del arqueólogo ucraniano Alexander Mongait, *Archäologie und Gegenwart* (Mongait 1963: 34-47).

⁴ Sería muy interesante comentar las connotaciones economicistas de este término, así como sus implicaciones políticas, pero ambos temas quedan fuera de los objetivos de este artículo.

⁵ La alineación de la arqueología con los estudios medioambientales asociados a las obras de ingeniería civil ha llevado a que se hable de una *arqueología verde* (Greeves 1989, Macinnes y Wickham-Jones 1992b; Pryor 1990), concepto en el que a veces es difícil discernir si el adjetivo hace referencia a una arqueología hecha por ecologistas, o a que utiliza materiales reciclables o a aquella que es verde porque aún no *está* madura. A diferencia de los productos cotidianos que se acogen al marchamo verde, la apelación a este color en arqueología tiene, posiblemente, más que ver con una moda oportunista que con contenidos teóricos concretos.

⁶ El término *moda* debe entenderse aquí del mismo modo que cuando la denominada *arqueología espacial* se desarrolló como una moda a partir de la geografía locacional, tomando carta de naturaleza dentro de la disciplina arqueológica.

⁷ El artículo primero de la mencionada ley dice que "*integran el Patrimonio Histórico Español los inmuebles y objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico. También forman parte del mismo el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques, que tengan valor artístico, histórico o antropológico*".

⁸ Excepcionalmente en los casos del Oleoducto Coruña-Vigo y la Red de Gasificación Gallega se prospectó una banda de 200 m (Méndez *et al.* 1995a: 295; González *et al.* 1995: 297), si bien estos autores diferencian dos zonas diferentes dentro de esta banda. Por una parte, entre 0 y 50 m se sitúa la Banda de Afección, y por otra, entre 50 y 200 m se establece la Banda de Incidencia. ésta última tiene su justificación legal última en las Normas Subsidiarias y Complementarias al Planeamiento Urbanístico relativo a las cuatro

provincias gallegas (González *et al.* 1995: 299).

⁹ En nuestro país contamos con el ejemplo reciente de análisis químicos como apoyo al trabajo de campo en el proyecto dirigido por F. Criado Boado en la comarca de Melide en Galicia (Criado *et al.* 1991), en donde las condiciones de vegetación hacen especialmente necesarias tales estrategias complementarias.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMAGRO-GORBEA, M.; BENITO-LÓPEZ, J.E. (1993): Evaluación de rendimientos y optimización de resultados en prospección arqueológica: El Valle del Tajuña. *Inventarios y Cartas Arqueológicas*. Soria, 1991. Valladolid: 151-158.
- BENITO-LÓPEZ, J.E.; SAN MIGUEL MATÉ, L.C. (1993): Parámetros de comparación en proyectos de prospección arqueológica. *Inventarios y Cartas Arqueológicas*. Soria, 1991. Valladolid: 141-150.
- BINFORD, L.R. (1962): Archaeology as anthropology. *American Antiquity*, 28: 217-25.
- BINFORD, L.R. (1964): A consideration of archaeological re-search design. *American Antiquity*, 29: 425-441.
- BINFORD, L.R. (1965): Archaeological systematics and the study of culture process. *American Antiquity*, 31: 203-210.
- BINTLIFF, J.L.; SNODGRASS, A.M. (1985): The Cambridge-Bradford Beotian Expedition: the first four years. *Journal of Field Archaeology*, 12: 123-161.
- BRANDT, R. (1986): Évolution de l'habitat et de l'environnement dans les polders d'Assendelft, (Pays-Bas). *La prospection archéologique. Paysage et peuplement. Actes de la table ronde des 14 et 15 mai 1982* (A. Ferdière y E. Zadora-Rio, eds.), París: 47-56.
- BURILLO MOZOTA, F. (1984): La aplicación de los modelos de lugar central a la arqueología. *Primeras Jornadas de Metodología de Investigación Prehistórica, Soria 1981*. Ministerio de Cultura, Madrid: 431-441.
- CANO, J.J.; LLAVORI, R.; MAGARIÑOS, J.; SÁNCHEZ-MONGE, M. (1992): Las empresas de arqueología y las obras públicas: su relación. *Tecnoambiente*, 16: 35-40.
- CHADWICK, A. (1997): Archaeology at the edge of chaos: further towards reflexive excavation methodologies. *Assemblage*, 3. 12 p.
- CERRY, J.; GAMBLE, C.; SHENNAN, S.J. (1978): *Sampling in contemporary British Archaeology*. British Archaeological Reports, BS, 50, Oxford.
- CLARKE, D.L. (1973): Archaeology: the loss of innocence. *Antiquity*, XLVII: 6-18.
- CLARKE, D.L. (1984): *Arqueología analítica*. Ediciones Bellaterra, Barcelona.
- CLEERE, H. (ed.) (1984): *Approaches to the archaeological heritage*. Cambridge University Press, Cambridge.
- CLEERE, H. (1989): Introduction: the rationale of archaeological heritage management. *Archaeological Heritage Management in the Modern World* (H. Cleere, ed.), Unwin Hyman, Londres: 1-19.
- CRiado, F.; BONILLA, A.; CERQUEIRO, D.; DÍAZ, M.; GONZÁLEZ, M.; INFANTE, F.; MÉNDEZ, F.; PENEDO, R.; RODRÍGUEZ, E.; VAQUERO, J. (1991): *Arqueología del paisaje. El área Bocelo-Furelos entre los tiempos paleolíticos y medievales (Campañas de 1987, 1988 y 1989)*. Arqueología/Investigación, 6. Xunta de Galicia, Santiago.
- FOURTEAU, A.-M. (1986): Prospection systematique sur le tracé de l'autoroute A.71, section Bourges-Sud du Cher (France). *La prospection archéologique. Paysage et peuplement* (A. Ferdière y E. Zadora-Rio, eds.), Actes de la table ronde des 14 et 15 mai 1982, París: 71-84.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V.M. (1985): Las técnicas de muestreo en prospección arqueológica. *Revista de Investigación del Colegio Universitario de Soria*, IX, 3: 7-47.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V.M.; LORRIO ALVARADO, A. (1986): Relaciones entre datos de superficie y del subsuelo en yacimientos arqueológicos: un caso práctico. *Arqueología Espacial*, Teruel: 183-198.
- FINLEY, M.I. (1984): *La Grecia Antigua. Economía y sociedad*. Crítica, Barcelona.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1989): The new Spanish archaeological heritage legislation. *Archaeological Heritage Management in the Modern World* (H. Cleere, ed.), Unwin Hyman, London: 182-194.
- GÓMEZ OREA, D. (1992): *Evaluación de Impacto Ambiental*. Madrid.
- GÓMEZ OREA, D.; ESCOBAR GÓMEZ, G. (1991): Autovía de Andalucía. Evaluación de impacto ambiental de carreteras. *Tecnoambiente*, 2: 49-58.
- GÓMEZ OREA, D.; AYALA CARCEDO, F.J. (1992): Concepto actual de la ordenación territorial. *Tecnoambiente*, 15: 25-33.
- GONZÁLEZ MÉNDEZ, M.; AMADO REINO, J.; PRIETO MARTÍNEZ, P. (1995): Control arqueológico de obras de trazado lineal: trabajos previos de la gasificación de Galicia. *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología*. Vigo, 1993. Vol. I, Vigo: 297-303.
- GREEVES, T. (1989): Archaeology and the Green Movement: a case for perestroika. *Antiquity*, 63: 659-665.
- HODDER, I. (1988): *Interpretación en arqueología. Corrientes actuales*. Ed. Crítica, Barcelona.
- KRISTIANSEN, K. (1989): Perspectives on the archaeological heritage: history and future. *Archaeological Heritage Management in the Modern World* (H. Cleere, ed.), Unwin Hyman, Londres: 23-29.
- KRISTIANSEN, K. (1992): From Romanticism, through Antiquarianism, to an Historical view of nature: the case of

- Denmark. En Macinnes y Wickham-Jones 1992a: 52-64.
- KVAMME, K.L. (1989): Geographical Information Systems in Regional Archaeological Research and Data Management. *Method and Theory in Archaeology* (M.B. Schiffer, ed.), Vol. 1. Tucson: 13-203.
- LAMBRICK, G. (1992): The importance of the cultural heritage in a green world: towards the development of landscape integrity assesment. En Macinnes y Wickham-Jones 1992a: 105-126.
- LIZAUR GARCÍA MARGALLO, H.; RODRÍGUEZ CISNEROS, P. (1992): El concepto de ordenación del territorio. *Tecnambiente*, 15: 71-72.
- LLAVORI DE MICHEO, R.; JORDÁ PARDO, J.F.; SÁNCHEZ-MONGE LLUSÁ, M. (1998): La evaluación del impacto arqueológico en los proyectos de nuevas infraestructuras ferroviarias: el caso de las líneas de alta velocidad. *Congreso Nacional de Ingeniería ferroviaria. Ferroviaria '98*. A Coruña, 3-5 de junio de 1998. Universidade da Coruña: 537-548.
- LLEDÓ, E. (1998): *Imágenes y palabras*. Taurus, Madrid.
- MACINNES, L.; WICKHAM-JONES, C. (eds.) (1992a): *All natural things. Archaeology and the Green Debate*. Oxbow Books, Oxford.
- MACINNES, L.; WICKHAM-JONES, C. (1992b): Time-depth in the countryside: archaeology and the environment. En Macinnes y Wickham-Jones 1992a: 1-13.
- MARTÍN DE GUZMÁN, C. (1992): Una nueva etapa. *Investigaciones arqueológicas* (Dirección General de Patrimonio Histórico, Gobierno de Canarias), 3: 5-14.
- MARTÍN DE GUZMÁN, C. (1993): Vertiente social del parque arqueológico. *Reunión sobre Parques Arqueológicos*. Ministerio de Cultura. Madrid, diciembre, 1989. Ministerio de Cultura, Madrid.
- MATAS LÓPEZ, R.M^a; PÉREZ DEL CAMPO, P. (1992): Problemas específicos de proyectos sometidos a la Evaluación de Impacto Ambiental: vías de transporte. *2º Curso General de Evaluación y Corrección de Impactos Ambientales* (Madrid, 15 al 19 de abril de 1991). Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid: 215-226.
- MATTHEWS ET AL. (1997): Microstratigraphic traces of site formation processes and human activities. *World Archaeology*, 29(2): 281-308.
- MAYER-OAKES, W.J. (1989): Science, service and stewardship - a basis for the ideal archaeology of the future. *Archaeological Heritage Management in the Modern World* (H. Cleere, ed.), Unwin Hyman, Londres: 52-58.
- MONGAIT, A. (1985) [1963]: *Archäologie und Gegenwart*. VEB Verlag der Kunst, Dresde.
- MÉNDEZ FERNÁNDEZ, F. ET AL. (1995a): Control arqueológico del oleoducto Coruña-Vigo. Fase I: trabajos previos y superficiales. *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología*. Vigo, 1993. Vol. I, Vigo: 293-295.
- MÉNDEZ FERNÁNDEZ, F. ET AL. (1995b): Evaluación del Impacto Arqueológico de las autovías del M.O.P.T. (Lugo-A Coruña y Ourense-Porriño). *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología*. Vigo, 1993. Vol. I, Vigo: 305-316.
- MILLS, N. (1986): Recherches sur l'habitat et la société au cours de l'Age du Fer en Auvergne (France). *La prospection archéologique. Paysage et peuplement* (A. Ferdière y E. Zadora-Río, eds.) Actes de la table ronde des 14 et 15 mai 1982, París: 121-130.
- MOPT (1989): *Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental*. 2. *Grandes presas*. Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente, M.O.P.T., Madrid.
- MOPU (1989): *Guías para la elaboración de estudios de impacto ambiental*. 1. *Carreteras y Ferrocarriles*. Monografías de la D.G.M.A., Madrid.
- MUELLER, J.W. (ed.) (1975): *Sampling in Archaeology*. The University of Arizona Press, Tucson.
- OREJAS, A. (1995): Arqueología del paisaje: de la reflexión a la planificación. *Archivo Español de Arqueología*, 68: 215-224.
- OWEN-JOHN, H. (1992): Who needs archaeology? En Macinnes y Wickam-Jones 1992a: 89-96.
- PATRIK, L. (1985): Is there an archaeological record. *Advances in Archaeological Method and Theory* (M.B. Schiffer, ed.), vol. 8: 27-62.
- PRYOR, F. (1990): The reluctant greening of archaeology. *Antiquity*, 64: 147-150.
- QUEROL, M^a.A. (1992): Los mecanismos de protección del patrimonio arqueológico. *Trabajos de Prehistoria*, 49: 27-34.
- QUEROL, M^a.A. (1993): Filosofía y concepto de Parque Arqueológico. *Reunión sobre Parques Arqueológicos*, Ministerio de Cultura, Madrid.
- QUEROL, M^a.A.; MARTÍNEZ, B. (1996): *La gestión del Patrimonio Arqueológico en España*. Alianza, Madrid.
- RUIZ ZAPATERO, G. (1983): Notas metodológicas sobre prospección en arqueología. *Revista de Investigación del Colegio Universitario de Soria*, VII, 3: 8-10.
- RUIZ ZAPATERO, G.; BURILLO MOZOTA, F. (1988): Metodología para la investigación en arqueología territorial. *Munibe*, suplemento nº 6: 45-64.
- RUIZ ZAPATERO, G.; FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V.M. (1993): Prospección de superficie, técnicas de muestreo y recogida de información. *Inventarios y Cartas Arqueológicas*, Valladolid: 87-98.
- SÁNCHEZ-PALENCIA, F.J.; FERNÁNDEZ-POSSE, M.D.; FERNÁNDEZ MANZANO, J.; OREJAS, A. (1996): *La zona arqueológica de Las Médulas*. León. Junta de Comunidades de Castilla y León, Valladolid.
- SAN MIGUEL MATÉ, L.C. (1992): El planteamiento y el análisis del desarrollo de la prospección: dos capítulos olvidados en los trabajos de arqueología territorial. *Trabajos de Prehistoria*, 49: 35-49.
- SAVAGE, S.H. (1990): GIS in archaeological research. *Interpreting space: GIS and archaeology* (K.M.S. Allen, S. W. Green y E.B.W. Zubrow, eds.), Londres: 22-32.
- SCHIFFER, M.B. (1987): *Formation Processes of the Archaeological Record*. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- SCHIFFER, M.B.; GUMERMAN, G.J. (eds.) (1977): *Conservation Archaeology: A Guide for Cultural Resource Management Studies*. Nueva York.
- SCHIFFER, M.B.; HOUSE, J.H. (1977): Cultural Resource Management and archaeological research: The Cache Project. *Current Anthropology*, 18: 43-80.
- SNODGRASS, A.M.; BINTLIFF, J.L. (1991): Arqueología sin excavación. *Investigación y Ciencia*, mayo: 67-73.
- STEIN, J.K. (1987): Deposits for archaeologists. *Advances in Archaeological Method and Theory* (M.B. Schiffer, ed.), vol. 11: 337-395.

- TAYLOR, W.W. (1948): *A study of Archaeology*. Memoir n° 69, American Anthropologist, 50.
- TILLEY, C. (1989): Excavation as theatre. *Antiquity*, 63: 275-280.
- TRIGGER, B.G. (1984): Alternative archaeologies: nationalist, colonialist, imperialist. *Man* (N.S.), 19: 355-370.
- TRIGGER, B.G. (1992): *Historia del pensamiento arqueológico*. Crítica, Barcelona.
- WATSON, P.J.; LEBLANC, S.A.; REDMAN, C.L. (1981): *El método científico en arqueología*. Alianza, Madrid.
- WILLEY, G.R.; PHILLIPS, P. (1958): *Method and Theory in American Archaeology*. Chicago.