CuPAUAM 27, 2001, pp. 125-151

Arqueología e impacto ambiental: análisis del paisaje y "medidas correctoras"

J.L. Sánchez Meseguer
C. Galán Saulnier
Departamento de Prehistoria y Arqueología. UAM.

Resumen

Con frecuencia la primera intervención arqueológica necesaria ante el impacto ambiental derivado del desarrollo socioeconómico del mundo actual es la propia prospección, es decir, la búsqueda y localización de los yacimientos arqueológicos que pudieran verse afectados. La consecuencia inmediata de ello es la necesaria valoración de esos yacimientos a fin de diseñar las “medidas correctoras” del impacto ambiental previsto, de forma que ambas actuaciones, prospección y valoración de los yacimientos arqueológicos, suponen hoy un reto para la Arqueología, especialmente para la denominada “arqueología de gestión”. El presente trabajo es una propuesta metodológica destinada a facilitar la tarea del arqueólogo para lograr un más rápido, completo y objetivo conocimiento del Patrimonio Arqueológico que agilice su recuperación, investigación y preservación.

Sumary

Very often the first archeological intervention to face the environmental impact derived from the socioeconomic development of the current world is prospection, that is, searching and locating the archaeological sites that could be affected by this impact. Thus, the most inmediate consequence of prospecting is the necessary evaluation of these sites in order to design “corrective measures” for the environmental impact foreseen. In this way, both prospecting and evaluating archaeological sites pose a challenge to Archaeology, particularly to the branch named “management archaeology”. The current work/paper is a methodological proposal intended to ease the task of the archaeologist and thus, to have a faster, more complete and more objective knowledge of the Archeological Heritage, what implies a rapid recuperation, investigation and preservation of our heritage.

Uno de los más importantes dilemas que se nos presentan con frecuencia a los docentes al planificar el desarrollo de un curso de carácter monográfico, dirigido, por ejemplo, a los estudiantes que preparan su Doctorado, es el de si debemos orientar nuestras enseñanzas fundamentalmente hacia la investigación, puesto que los receptores de las mismas son alumnos del último ciclo universitario e investigadores por tanto de los temas sobre los que preparan sus respectivas tesis doctorales, o preferiblemente debemos enfocar nuestra docencia hacia la preparación de quienes aún son alumnos para su inmediato futuro profesional y su incorporación al mundo laboral.

Conjugar ambas premisas no es fácil, sobre todo cuando la experiencia personal nos ha obligado a constatar que, desgraciadamente, los planteamientos metodológicos y los modos de actuación que conllevan ambas posibilidades no pueden ser idénticos.

Al menos en el caso de la Arqueología, cuando trabajamos como investigadores *sensu stricto*, al desarrollar y ejecutar un proyecto de trabajo planificado en función de la investigación histórica, no podemos hacerlo de la misma forma que cuando llevamos a cabo nuestra actividad profesional en el marco de los condicionamientos impuestos por otros criterios tan distintos como son los que subyacen tras la política de gestión de los recursos culturales y que, en definitiva, son determinantes a la hora de plantear la metodología del proyecto y de la actuación, obligando al profesional de la reconstrucción del Pasado a desarrollar su actividad no como "arqueólogo de investigación", definición que más bien es una redundancia, sino como "arqueólogo de gestión", denominación que sólo deberían utilizar aquellos que llevan a cabo su actividad profesional al margen de la docencia y, en muchos casos, también de su línea de investigación personal.

No obstante, en el ánimo de poner nuestro trabajo al servicio de nuestros alumnos, sea cual sea la orientación de su futuro profesional, pro-

pusimos en su momento a la Universidad Autónoma de Madrid la inclusión del curso *Metodología de la "Arqueología de Gestión": la Evaluación de Impacto Ambiental y su repercusión en el patrimonio arqueológico* en el programa de doctorado "Prehistoria y Arqueología de la Península Ibérica", y fruto de su impartición durante el curso académico 1999 – 2000, son estas páginas en las que el lector tendrá ocasión de enfrentarse, como nosotros lo hicimos entonces, a dos problemas que no serán desconocidos ni para los colegas que se hayan decantado fundamentalmente por la investigación arqueológica, ni para quienes, en su lugar o además de ello, lo hayan hecho hacia la comúnmente denominada "Arqueología profesional" o "Arqueología de gestión": la localización de yacimientos arqueológicos y la evaluación de la "entidad" o "importancia" de un yacimiento, arqueológico o paleontológico, en función del diseño de futuras actuaciones sobre él.

Así, en las páginas siguientes expondremos, por una parte, un conjunto de reflexiones acerca de los aspectos en que, pensamos, el arqueólogo debe fijar su atención cuando en su búsqueda de yacimientos - prospección - se sitúa ante un paisaje en el que no siempre es fácil ver la huella de la actividad humana, en ocasiones ni siquiera si la ha habido, y por otra parte presentamos una propuesta metodológica que permite cuantificar las posibilidades de que un determinado lugar de ese paisaje contenga un yacimiento arqueológico; así mismo, como complemento de ello y en cierto modo también como consecuencia de esas y otras reflexiones, expondremos nuestros planteamientos y propuesta metodológica para la resolución de un problema íntimamente ligado a la localización de yacimientos a algo tan de actualidad como es el impacto ambiental, especialmente de las obras públicas: el diseño de las "medidas correctoras".

¿Un lugar, un yacimiento arqueológico?

Los "modelos" de ocupación territorial y los "patrones" de asentamiento identificados hasta el momento presentan unas características que indican que el hombre del Pasado, utilizase la forma de asentamiento que utilizase (campamento temporal, asentamiento estable) y el modo de ocupación/utilización del territorio que fuese (hábitat concentrado/disperso, etc.), siempre conjugó una serie de variables que, sopesadas y valoradas en función de su experiencia y grado y modo de desarrollo cultural (con lo que ambas cosas implican en relación con factores tanto económicos como sociales, políticos y religiosos), le llevaron a utilizar determinados lugares para fines diferentes (instalación del grupo, explotación de recursos, instalación de necrópolis y/o complejos de culto, instalación de "puntos de actividad industrial" ...).

Ahora bien, como lógicamente la conjugación de esas variables implicó la valoración de las mismas, en cada caso en función de la actividad o actividades que el grupo humano pretendía llevar a cabo en cada lugar concreto, el resultado de todo el proceso, muchos años después, es la presencia en el paisaje de conjuntos de restos del Pasado de los que, en ocasiones, aún hoy no sabemos siquiera dónde están, situación ante la que el arqueólogo que, por la razón que sea, se plantea realizar una prospección, no puede sino plantearse al mismo tiempo, y como única opción que proporcione un resultado verdaderamente real, la necesidad de analizar el terreno "palmo a palmo" a fin de:

- constatar la existencia de los yacimientos ya conocidos y
- detectar la presencia de otros cuya existencia o bien ni siquiera se sospecha, o bien "se intuye" de algún modo en función de datos más o menos precisos, como pueden ser vagas y lejanas noticias o tradiciones oralmente transmitidas, o incluso en función de planteamientos metodológicos más científicos, como pueden ser los resultados obtenidos a raíz de prospecciones llevadas a cabo mediante muestreos bien planificados y correctamente interpretados.

En otro orden de cosas hemos de señalar que recientemente diferentes autores han puesto de manifiesto la innegable influencia del grado de experiencia de los prospectores en los resultados de la prospección arqueológica y, otros, se han referido también a la problemática específica que esta actuación arqueológica, la prospección, presenta en el ámbito de la denominada "arqueología de gestión", y así las cosas, han sido precisamente ambas "situaciones" las que nos llevan hoy a plantearnos algo sobre lo que desde hace tiempo trabajamos, y a hacerlo tanto desde la óptica de la docencia de la metodología arqueológica como desde la posición de quienes, como profesionales de la Arqueología, también nos hemos enfrentado a la realización de prospecciones tanto en el marco de la "Arqueología de gestión" como en el de la docencia y la investigación.

Nos referimos concretamente a dos preguntas que tienen mucho que ver no sólo con la localización de yacimientos arqueológicos, fin primor-

dial de la prospección en sí, sino también con las medidas a tomar en función de los resultados obtenidos en ésta, medidas que, en terminología actual, serán "correctoras" del impacto ambiental previsto si actuamos en función de éste, pero que, en cualquier caso, siempre serán medidas de actuación arqueológica que en modo alguno pueden desligarse de la labor investigadora del arqueólogo que se considere realmente un profesional, y ya se trate, según el caso, de las habitualmente denominadas, también en terminología actual, "intervenciones arqueológicas" en forma de sondeos de prospección, excavaciones previas o excavaciones sistemáticas.

La primera de esas preguntas nos la podemos hacer incluso antes de situarnos de hecho en el paisaje. Simplemente ante los mapas topográficos y bien sea ante la perspectiva de una prospección intensiva, no dirigida y de cobertura total - planteamiento siempre deseable pero no siempre posible - o bien ante la necesidad de plantear una prospección por muestreo impuesta por la muy frecuente limitación de los medios disponibles (económicos, temporales ...), ante una porción de territorio el arqueólogo se puede preguntar: ¿dónde están los yacimientos, si es que realmente existen? O dicho de otra forma, ¿es posible que haya algún tipo de yacimiento arqueológico en cualquier lugar? Y si esta incógnita "la volvemos por pasiva" y la planteamos no atendiendo al investigador sino a los diferentes lugares del paisaje investigado, nos preguntaríamos: ¿qué posibilidades hay de que todos y cada uno de esos lugares contengan restos arqueológicos, sean yacimientos?

Y el problema no estriba solamente en encontrar respuesta, sino en encontrar una respuesta concreta, objetivando en la medida de lo posible los datos que realmente quedan implícitos en los calificativos de "muchas", "pocas" o "muy pocas" con que podemos adjetivar esas posibilidades de que en un lugar haya un yacimiento arqueológico, calificativos que han de ser necesariamente la plasmación de nuestros conocimientos y experiencia, pero también de un metódico y científicamente planteado sistema de trabajo.

¿Cómo conseguirlo? Pues pensamos que intentando hacer lo que los seres humanos han hecho siempre, es decir, intentando valorar los elementos del paisaje que el hombre siempre ha tenido en cuenta a la hora de ocupar un territorio y evaluar la relación de cada lugar con todos y cada uno de ellos y cuantificar el resultado de esa relación sin duda existente entre los diferentes lugares que, junto con su entorno inmediato, componen ese "mosaico" de elementos diferentes que denominamos paisaje.

Ahora bien, hemos de tener en cuenta que el modo de vida humano no es ni ha sido siempre igual y que, en consecuencia, al hombre no siempre le han interesado lugares con las mismas características, y esto no sólo porque en determinadas épocas de la Historia no supiese aún cultivar los campos o explotar los metales, sino también porque, incluso si analizamos un único periodo, observamos cómo no todos los grupos humanos contemporáneos vivieron exactamente de la misma manera.

Es más, si a esto sumamos el hecho de que, salvo en casos de prospecciones dirigidas o no probabilísticas, cuando el arqueólogo acomete la tarea prospectora lo hace predispuesto a encontrar cualquier tipo de yacimiento arqueológico, y más aún si esa tarea está íntimamente relacionada con el futuro inmediato de algunos o muchos de los yacimientos por localizar, entonces, a la vista de todo ello, el lector podría plantearse qué valorar, habida cuenta de que, aún cuando ya conozca algunas características de yacimientos previamente conocidos, sin embargo generalmente no puede conocerlas todas, a menos que haya sido totalmente excavados, y desde luego, lo que no puede es adelantar la inexistencia de posibles yacimientos aún por descubrir.

Pues bien, si aceptamos que el interés del hombre por ocupar un territorio puede no haber sido siempre el mismo y que los factores que le llevaron a ocupar los mismos o distintos lugares también fueron diferentes a lo largo de la Historia, pero si aceptamos también que un paisaje ha podido ser atractivo para grupos diferentes y en momentos diferentes, tengamos o no indicios de ello, es fácil entonces concluir que habremos de ponderar todas las variables, ante el convencimiento de que las realmente determinantes de las decisiones tomadas por el hombre del Pasado fueron unas, en unos casos, y otras en otros, pero de que muchas de ellas fueron sopesadas en su momento, valoradas y jerarquizadas por quienes en cada ocasión decidieron ocupar un lugar con uno u otro fin. Y ante esa situación, al plantearnos cómo hacerlo, bien podemos concluir también que podremos ponderar esas variables en el convencimiento de que será válido y efectivo, por objetivo, un método de cuantificación como el que planteamos, que nos permitirá acercarnos al conocimiento del modo de actuación humana en cada caso en tanto que nos permitirá constatar cómo el hombre paleolítico lógicamente no dio importancia alguna a la existencia de minerales metálicos en un determinado lugar, y sin embargo sí valoró, aunque de diferente forma, la visibilidad de un determinado enclave y su proximidad al agua potable, o cómo

en épocas posteriores el hombre instaló algunos asentamientos en lugares cuyo valor estratégico estribaba, en diferente grado según los casos, en la explotación del suelo y/o de determinados recursos y/o incluso estuvo en función de factores que aún hoy no somos capaces de identificar.

LAS "VARIABLES" Y SU VALORACIÓN

Al hilo de lo que acabamos de exponer, digamos ahora que esas variables a que nos venimos refiriendo, esos factores que de una u otra forma han influido en la elección de determinados lugares para el desarrollo de diferentes actividades y que, en consecuencia, podemos valorar para detectar y cuantificar las posibilidades de que en un determinado punto geográfico haya un yacimiento arqueológico, son:

- su *ubicación concreta*,
- su *accesibilidad*,
- su *altura*,
- su *insolación* y
- su *proximidad* a agua potable, pasos/vías naturales de comunicación, recursos explotables, suelos cultivables y pastos naturales.

• *Ubicación.*

No olvidamos que en ocasiones el hombre ha supeditado lo práctico a lo ideológico, pero en nuestra opinión es evidente que, a lo largo de la Historia, la Humanidad ha procurado siempre conjugar en la medida de lo posible sus necesidades espirituales con sus posibilidades materiales, sus prioridades conceptuales con su tecnología y, en definitiva, es innegable que el hombre ha buscado siempre las soluciones más económicas – a nivel de la economía de medios, trabajo y esfuerzo -, para los que, en cada momento y para cada grupo, fueron los principales problemas a resolver durante su vida y, a partir de un momento y estadio cultural aún no bien determinado, también después de la muerte.

Desde esta óptica y en relación con la posible ubicación de los yacimientos arqueológicos presumiblemente existentes en un determinado paisaje, podemos preguntarnos:

¿Dónde es más cómodo instalar un campamento o un asentamiento permanente? ¿Dónde es más fácil excavar una fosa sepulcral o construir un monumento funerario?

Lugares llanos (situados en llanuras interiores o litorales, fondos de valle o terrazas fluviales), *cuevas y abrigos rocosos, mesetas, lomas y cerretes, cerros altos e islas* son los tipos de lugares que en general, en diferentes épocas y por distintos motivos, el hombre ha ocupado con finalidades también diferentes.

Indudablemente, por causas tan diversas como la facilidad de acceso, ocupación y tránsito, o la comodidad para construir desde una simple choza a la más compleja edificación, los lugares llanos han sido, con diferencia, los más frecuentemente elegidos por el hombre, en la Antigüedad y hasta la actualidad, y para realizar una muy variada gama de actividades, de tal manera que *a priori* puede pensarse que cualquier punto topográfico con esas características puede alojar algún yacimiento arqueológico de cualquier época, ya se trate de lugares situados en amplias llanuras (interiores o litorales), en fondos de amplios valles o terrazas fluviales.

Estas razones llevan a considerar esos lugares como los que tienen más probabilidades de contener yacimientos, y junto a ellos hemos de situar necesariamente las cuevas y abrigos rocosos, numéricamente mucho menos numerosos pero respecto a los cuales podemos afirmar que, salvo excepciones - que por supuesto existen y que tienen muy diferente explicación - han sido utilizados por el hombre desde el Paleolítico Inferior hasta nuestros días y con muy diferentes propósitos (habitación, culto, enterramiento ...).

Todo parece indicar que hemos de considerar en segundo lugar a las mesetas más o menos elevadas, más o menos amplias y con accesos más o menos fáciles, pero generalmente accidentes geográficos que, entre los lugares elevados sobre el llano circundante, no resultan demasiado incómodos para instalarse e incluso para construir sobre ellos, mientras que consideramos también con bastantes posibilidades de contener yacimientos arqueológicos, pero con menor probabilidad que los anteriores porque numéricamente son menos entre los casos conocidos, las lomas y cerretes, lugares a los que no resulta tan cómodo acceder transportando cargas y cuya topografía condiciona la construcción de estructuras aéreas, pero que sin embargo ofrecen a menudo, entre otras ventajas, una visibilidad suficiente para el control del entorno próximo.

Y si a menudo la estrategia primó sobre la comodidad, ha habido también ocasiones, más específicas pero menos frecuentes, en que la estrategia aconsejó instalar asentamientos en puntos aún más elevados, en los que en ocasiones es difícil determinar si el factor decisivo fue la búsqueda de una defensa natural o la necesidad de un amplio control visual del territorio, de todos los recursos disponibles o de alguno/s muy específico/s, desde la Prehistoria Reciente y sin

olvidar que en ocasiones la razón de la ocupación de un cerro alto no fue sino la explotación de determinadas materias primas.

Finalmente, podemos convenir que las islas, mejor dicho, los islotes localizados en las tierras interiores (anchos ríos, lagos, lagunas) o muy próximas al litoral, han sido a lo largo de la Historia los lugares menos atractivos para la instalación de los grupos humanos, por múltiples razones (disponibilidad de recursos en el entorno inmediato, aislamiento, ...), pero hemos de reconocer también que en ocasiones muy concretas de momentos muy diferentes y en paisajes muy distintos, también algunos islotes fueron específicamente seleccionados para instalar asentamientos tan diferentes como lo fueron las "motillas", en la Edad del Bronce peninsular, o las colonias fenicias, ya en la Edad del Hierro, todo lo cual nos lleva a concluir que esos accidentes geográficos tienen muy pocas pero sí algunas posibilidades de cobijar yacimientos arqueológicos.

• ***Accesibilidad***

En consonancia con lo que acabamos de exponer, resulta evidente la necesidad y posibilidad de valorar y evaluar el grado de dificultad de acceso a un determinado lugar en diferentes situaciones (personas y animales con y sin carga, ganado, carros, etc.), en función de su altura sobre el llano, así como de las peculiaridades de su topografía y de sus suelos y de las pendientes de sus laderas, partiendo de la base de que, aún existiendo yacimientos arqueológicos en lugares de *muy difícil* o *difícil* acceso y con diferentes características (asentamientos fortificados, estaciones con arte rupestre), son muchos menos que los localizados en lugares de accesibilidad *regular* (lomas, cerretes, islas), *fácil* (mesetas) o *muy fácil* (llanuras).

• ***Visibilidad***

Ni siempre la amplitud de las zonas de visibilidad desde un determinado punto topográfico es mayor cuanto mayor sea la altura de éste sobre su entorno, ni el hombre ha necesitado "ver siempre lo mismo", o, dicho de otra forma, el análisis de la visibilidad de y desde un determinado lugar, ha de enfocarse desde la óptica del control visual que de ese entorno necesitaron y pudieron tener quienes se instalasen allí, pero teniendo en cuenta también la posibilidad de que alguien buscase, en determinados momentos y por razones muy concretas, lugares "escondidos", que fuesen difíciles de detectar, y sin olvidar tampoco la existencia de lo que podríamos denominar "situaciones intermedias", es decir, situaciones en las que esta "variable" pudo ser ponderada pero no determinante (asentamientos específicamente agrícolas o ganaderos, necrópolis, ...).

Con todo, es obvio que, numéricamente hablando, son muchos más los yacimientos localizados en puntos con *muy amplia* o al menos *amplia* visibilidad que los ubicados en lugares de visibilidad *media*, *reducida* o *muy reducida*, quizá, al menos en parte, porque son más los ubicados en llanos, mesetas y pequeñas lomas o cerretes, lo que nos lleva a pensar que es más posible la existencia de yacimientos arqueológicos en los puntos de un paisaje que se encuentre en el primer caso que aquellos que respondan al segundo.

• ***Insolación***

No parece que precise especial comentario el planteamiento de tener en cuenta la cantidad de horas de insolación y la intensidad de la misma respecto a un lugar concreto, en tanto que es evidente la larga lista de factores que pueden o pudieron intervenir en su elección, por diferentes motivos y para diferentes fines.

No cabe duda de que, a lo largo de la Historia, el hombre ha buscado siempre la mejor manera de aprovechar al máximo la luz y el calor del sol, y de que a medida que progresó en su desarrollo cultural y tecnológico pudo liberarse paulatinamente de su dependencia del astro rey, del mismo modo que es claro también que en tanto el hombre no fue capaz de controlar el fuego, tampoco lo fue de ocupar sistemáticamente el interior de las cuevas pues, aún siendo, después del fuego, lo mejor que la Naturaleza le ha ofrecido siempre para protegerse, sin embargo la ocupación y utilización de las cavidades, a menudo disputada por otros seres vivos, siempre hubiera tenido un límite: la incapacidad del hombre para ver en la oscuridad.

Ahora bien, aún cuando el hombre ya era capaz de suplir el calor del sol mediante la utilización del fuego y de vestidos y estructuras suficientemente aislantes, y aún cuando el desarrollo de las técnicas constructivas le había llevado a ser capaz de sobrevivir tanto en lugares siempre en sombra como en otros en los que la cantidad de horas de insolación y la intensidad de ésta obligan a adoptar diferentes sistemas de protección (personal, para el ganado, viviendas, etc.,), podemos constatar cómo a lo largo de la Historia el hombre ha utilizado muy diversos tipos de lugares, algunos para nosotros demasiado insolados (un cerro elevado sobre la llanura manchega, como el de La Encantada) y otros muy protegi-

dos de los rayos solares pese a encontrarse al aire libre (Los Tolmos de Caracena, p.e.), sin duda porque otros factores "compensaron" en su momento los valores extremos de una variable que, sin duda también, tuvo en cuenta en cada caso al seleccionar, para desarrollar diferentes actividades, lugares a veces con insolación *total* o *alta* y en ocasiones sin embargo *media*, *baja* o incluso *muy baja*.

• ***Altura.***

De acuerdo con lo planteado hasta aquí, es innegable que la altura de un determinado lugar ha sido con frecuencia uno de los factores más determinantes a la hora de elegirlo o rechazarlo para instalar un asentamiento, lo que no implica la inexistencia de yacimientos arqueológicos en lugares "muy altos" o "muy bajos", puesto que, como es bien sabido, ni todos los yacimientos fueron en su día asentamientos sensu stricto, ni el hombre ha ocupado diversos puntos de un territorio con un mismo fin, ni la altura fue obstáculo cuando fue conveniente salvarla si no a diario sí con cierta regularidad ("talleres de sílex", santuarios, p.e.).

Ahora bien, es evidente que, como indicamos al referirnos tanto a la ubicación como a la accesibilidad y visibilidad de los lugares "sospechosos" de contener restos culturales, la variable "altura" ha de analizarse no en términos absolutos, ya que si la prospección es una tarea a desarrollar en un territorio previamente delimitado, de nada serviría a los fines propuestos en función de la realización de dicha tarea la constatación de la altura de distintos puntos topográficos respecto al nivel del mar, salvo evidentemente en el caso de que se trate de prospecciones a llevar a cabo en territorios costeros y/o litorales. Por razones obvias, esta variable ha de evaluarse desde una doble perspectiva: la altura *sobre el entorno* inmediato (coincidente con el nivel del mar en el último caso citado) y las características de la *pendiente* que salva esa diferencia entre el punto más alto del lugar y el llano sobre el que se eleva.

Por otra parte, parece obvio también que tuvieron que ser razones distintas las que llevaran a elegir lugares bastante altos pero con suaves pendientes que hacían cómodo su acceso, o lugares menos elevados pero con laderas escarpadas, como lo es así mismo que el propio relieve natural ofrece muchas situaciones "intermedias" y que, en cualquier caso, ambos aspectos –altura sobre el entorno inmediato y pendiente –hubieron de tenerse en cuenta simultáneamente, como dos "elementos de juicio" complementarios, por lo cual la valoración y evaluación de esta variable habrá de contemplarlo asumiendo un único resultado que implique la suma de los dos parciales, respectivamente, es decir, sumando la valoración referente a si el lugar se halla *muy alto, alto, elevado, ligeramente elevado* o *muy poco/nada elevado* y la relativa a si la pendiente asociada a esa elevación es *muy fuerte, fuerte, media, suave o muy suave/ninguna.*

• ***Proximidad a ...***

Finalmente también consideramos necesario valorar algo que una de las facetas o modalidades de la Arqueología, la Arqueología Espacial, pone cada vez mas en evidencia, como es la proximidad o lejanía de un determinado lugar a todos aquellos recursos que la Naturaleza ha ofrecido al hombre desde su aparición sobre la Tierra y que éste ha ido aprendiendo a aprovechar, primero, y a explotar, después, en función siempre de las condiciones medioambientales en que vivió y de su grado de desarrollo tecno – cultural.

Hoy sabemos que el interés por el aprovechamiento y explotación del medio no fue el mismo ni siempre ni para todos los grupos humanos, pero lo que a priori no podemos saber es cual o cuales de los recursos que ofrezca un determinado territorio pudieron ser mucho, poco o nada atractivos para algún o algunos de los grupos humanos que presuntamente pudieron haberse instalado en alguno o varios de los lugares de esa porción de paisaje a cuya prospección nos enfrentamos, y no lo podemos saber porque *a priori*, y valga la insistencia, no sabemos quiénes ocuparon ese territorio (si la investigación arqueológica del mismo hubiese sido exhaustiva, no tendría sentido plantear su prospección ...).

En base a estos argumento no podemos por menos que plantear ahora la necesidad de valorar la mayor o menor facilidad que pudo tener cualquier hombre, de cualquier época y en función de la distancia a los mismos medida desde el lugar analizado como posible yacimiento arqueológico, para acceder a los cinco tipos de recursos básicos *agua potable, pasos/vías naturales de comunicación, recursos explotables, suelos cultivables* y *pastos naturales*, obviamente unos más necesarios/importantes que otros, según el momento, y respecto a los que los yacimientos arqueológicos se encuentran siempre *muy alejados, alejados, distanciados, próximos*, o *muy próximos* si atendemos a los factores a que a continuación nos referimos.

Agua potable.

Siendo el elemento indispensable para la

supervivencia humana, su presencia supone una "pista" en el paisaje para detectar la de fauna y vegetación asociadas a su misma existencia, si bien hay que tener en cuenta que si en ciertos casos puede ser mejor obviar una excesiva proximidad a esos recursos acuáticos (áreas inundables, pantanosas, etc., p.e.), en otros una excesiva lejanía también puede representar un grave problema, habida cuenta de la cantidad de actividades domésticas e industriales para las que el agua potable es necesaria.

Pasos / vías naturales de comunicación.

En este caso se trata, pensamos, de un recurso natural cuya importancia no precisa comentario, por evidente, pero cuya proximidad sí hubo de valorarse en su momento y habremos de evaluar ahora. En este sentido, sólo consideramos necesario recordar que la relación del hombre con los pasos y/o vías naturales de comunicación fue especialmente importante desde la más remota Prehistoria, habida cuenta de que fueron los cauces utilizados por los animales, en ocasiones abiertos por ellos mismos, las vías y pasos por los que aprendió a recorrer el territorio ya el hombre del Paleolítico Inferior cuando fue en pos de aquellos, si bien es cierto que con frecuencia esa relación se analiza y valora más cuando se estudian los desplazamientos pastoriles, migratorios, comerciales, etc...

Recursos explotables.

Aunque evidentemente el agua potable, los pasos naturales, los suelos cultivables o los pastos son recursos naturales explotables y explotados por el hombre, sin embargo generalmente se viene utilizando el término "recursos explotables" más bien en relación con aquellos recursos naturales que, en terminología muy actual, tal vez deberíamos denominar "recursos consumibles". Nos referimos pues a toda una serie de elementos presentes en la Naturaleza, muy desigualmente aprovechados y/o explotados, tanto cuantitativa como cualitativamente, desde la Prehistoria Antigua hasta hoy y que, analizados individualmente, resultan siempre "prescindibles" en tanto que es evidente que el hombre no ha necesitado para sobrevivir ni siempre ni en todas parte los *vegetales*, los *animales*, los *minerales no metálicos* ni los *minerales metálicos* -, etc. (los eskimo no comen vegetales durante largos periodos; otros grupos se alimentan sin cazar ni pescar; todo parece indicar que antes que la piedra, como útil para fabricar otros, se utilizaron ramas, hojas, huesos, etc. a modo de útiles; la Humanidad vivió muchos más años antes de utilizar los metales que los que lleva vividos desde que empezó a hacerlo ...).

¿Cómo valorar y evaluar entonces la proximidad o lejanía a este tipo de recursos? No es fácil encontrar un "edén", un lugar donde cualquier hombre tuviese cerca todo lo que hubiese podido necesitar, en mayor o menor grado, en cualquier momento de la Historia, y tampoco podemos "jerarquizar" esa proximidad porque cualquiera de esos recursos pudo haber sido fundamental o nada importante según el caso (los vegetales representan alimento, pero también material de construcción y/o combustible; los animales ofrecen alimento – alternativo o complementario del vegetal – pero también materias primas para el vestido, las viviendas, el utillaje, etc.; los minerales representan materia prima para diversos usos – construcción, utillaje, adorno, etc. – pero también suponen la posibilidad de una explotación con fines comerciales ...).

En consecuencia pues, y en aras de recurrir a la máxima objetividad posible, nuestra valoración de la proximidad a todos esos recursos debe basarse en la constatación de su existencia, evaluando con el mismo baremo el hecho de que desde un determinado lugar se constate o no la proximidad a alguno o varios de los múltiples representantes conocidos en la Naturaleza.

Suelos cultivables.

Si los acontecimientos realmente se desarrollaron tal y como la Historia lo ha "reconstruido", hoy todo apunta hacia el convencimiento de que la práctica de la agricultura fue el hecho determinante del asentamiento definitivo del hombre en lugares concretos, fenómeno que evidentemente conllevó la necesidad de instalar esos asentamientos en lugares, por una parte situados en los parajes donde más y mejor se pudiese cultivar (valorando en los suelos "condiciones" tales como el grado de la pendiente, susceptibilidad al peligro de inundaciones, drenaje, posible erosionabilidad, etc...), y siempre en función del grado de desarrollo tecnológico de los distintos grupos humanos, y por otra desde donde mejor se pudiesen controlar los campos cultivados (complementos de subsistencia primero, base económica después) y desde donde fuese más cómodo acceder a ellos (entendiendo ahora el término "comodidad" referido no sólo a la distancia, sino también al tiempo).

Ahora bien, al valorar la mayor o menor proximidad de un lugar a suelos cultivables no podemos tener en cuenta solamente la distancia a recorrer que, sumada al tiempo invertido en ello, puede ser rentable por larga que sea si el beneficio que se obtiene es suficiente, sino también la

calidad de esos suelos cultivables más o menos próximos, calidad que evidentemente es necesario relacionar con el o los productos potencialmente cultivables y con el modo de agricultura a practicar, pues a nadie escapa que hay suelos óptimos para el cultivo de cereales pero demasiado pesados para una agricultura de arado, por sólo citar un ejemplo.

En base a estos argumentos, planteamos pues la evaluación de la variable "proximidad a suelos cultivables" teniendo en cuenta esos dos aspectos mencionados, la distancia y la calidad de los suelos, entendiendo que en la situación óptima – y por tanto con el mayor número de probabilidades de contener un yacimiento arqueológico fechable al menos desde el Neolítico – se encontraría un lugar "muy próximo" a suelos de *TIPO/CLASE I*, y consecuentemente que esas posibilidades van disminuyendo progresivamente en función de la distancia de esos lugares respecto a suelos de *TIPO/CLASE II, III, IV* o *V*, respectivamente.

Pastos naturales.

En principio hemos de plantear que la justificación del cómputo de la evaluación de esta variable se basa en los mismos argumentos que en el caso de los suelos cultivables, si bien apuntaremos dos aspectos a tener en cuenta, especialmente a la hora de interpretar los resultados globales obtenidos: por una parte, que hemos de contemplar la existencia de pastos útiles tanto en función de la posible cría de animales domésticos como en función de la vida en el territorio de especies salvajes, pues sin duda la existencia de pastizales a los que éstos acudiesen normalmente fue uno de los factores determinantes del asentamiento de grupos humanos, sobre todo de los cazadores – recolectores, en los alrededores de los mismos; habremos de tener en cuenta por tanto que al valorar la "calidad" de unos pastos, es preciso atender no sólo a su bondad como alimento animal, sino también a su utilidad para el hombre, en tanto que siempre serán más atractivos, para instalarse en sus proximidades y controlarlos en la medida de lo posible, los terrenos con pastos permanentes que aquellos en los que crece una vegetación útil pero estacional.

Así pues y en base a todo ello, proponemos atribuir la máxima evaluación a aquel lugar que se halle "muy próximo" a pastos *muy buenos*, disminuyendo consecuente y progresivamente esa valoración en función de la mayor o menor proximidad del lugar objeto de análisis a pastos *buenos, regulares, malos* o *muy malos*, respectivamente.

VARIABLES Y VARIANTES: UN MÉTODO PARA CUANTIFICAR Y VALORAR.

Tal y como acabamos de exponer, en nuestro intento de abstracción, síntesis y objetivación de los factores que pudieron llevar a cualquier grupo humano de cualquier época a ocupar un determinado lugar, fuese cual fuese la finalidad de hacerlo, hemos reducido a 6 (*ubicación, accesibilidad, visibilidad, insolación, altura y proximidad a los recursos explotables*) las variables que, de una u otra forma el hombre ha tenido en cuenta a lo largo de la Historia a la hora de decidir dónde instalarse no a nivel individual, sino a nivel de grupo social, pero, como también hemos señalado, algunas de esas variables implican la existencia de varios elementos a tener en cuenta si pretendemos valorarlas y cuantificar el resultado de esa valoración.

Por otra parte, es evidente que nos enfrentamos a variables de distintas características, algunas cualitativas, y por ello fácilmente jerarquizables, aunque no siempre, pero otras cuantitativas, y que requieren por ello la determinación de baremos en función de los cuales establecer su calificación.

Esa jerarquización y esa calificación son en definitiva la base sobre la que podemos establecer nuestra posterior evaluación de las posibilidades de que un determinado lugar contenga un yacimiento arqueológico, pero para construir esa base debemos tener presente desde un principio algo que, aun siendo evidente, sin embargo puede resultar contradictorio con nuestro propósito de objetivación de la información, y es que aunque una cueva siempre será una cueva, aunque la visibilidad y la pendiente se pueden medir en grados, la insolación en horas/año, la altura en metros y la distancia en kilómetros, y aunque existen clasificaciones generalmente aceptadas de la calidad de suelos y pastos, pese a todo, lo atractiva que pudiera ser esa cueva para el hombre, lo dificultoso que pudiera resultarle acceder a un determinado lugar, lo buenos o malos que pudieran parecerle determinados suelos o pastos o lo cercana o lejana que pudiera estar para él por ejemplo una fuente de agua, son factores que no podemos cuantificar de un modo genérico por dos razones: porque no todos los paisajes son geomorfológica y climáticamente similares, y porque el hombre no ha ponderado esas variables siempre de la misma manera, sino en función de su grado de desarrollo tecnológico y cultural y de su "modo de vida", con todo lo que este concepto implica.

Tan evidente es que en la Polinesia muchas islas tienen un 100% de probabilidades de conte-

ner yacimientos arqueológicos, como que la avaluación del grado de insolación de un determinado lugar no puede hacerse con el mismo baremo ante un paisaje ártico que ante otro tropical, y tan evidente es también que los campesinos neolíticos ocuparon nuestras cuevas, como que el pueblo ibérico las utilizó más con fines rituales que de habitación, y ni siquiera todas las disponibles, o que determinadas pendientes permiten el tránsito de personas a pie pero no de carros, etc., etc..... ¿y entonces?

Parece obvio que no es posible establecer unos baremos de valor universal a partir de los cuales calificar la altura, la visibilidad, la insolación, etc. de un determinado lugar, pero ello no implica que no podamos hacerlo con carácter de relatividad, es decir, de tal forma que podamos "medir" las variables que nos ocupan teniendo siempre en cuenta que el calificativo que asociemos después a esas mediciones estará siempre en relación directa con las características del paisaje analizado.

Esta es la razón por la que no podemos especificar aquí la altura concreta a partir de la cual debemos considerar un lugar como "muy alto", o la distancia que indique si un sitio específico está simplemente "distanciado" de un determinado tipo de recurso, y esta es la razón también por la que, conscientes de que ciertas variables son mensurables, proponemos la clasificación sistemática de sus medidas en 5 categorías ("muy fácil / amplia / alto, etc.", "fácil / amplia / alto, etc", "regular / media / elevado, etc.", "difícil / baja / ligeramente elevado, etc." y "muy difícil / muy baja / muy poco o nada elevado", etc.") que siempre se podrán establecer aún cuando los baremos utilizados en cada caso sean diferentes, del mismo modo que 5 son los grandes tipos de lugares con yacimientos arqueológicos (llanura / fondo de valle / terraza fluvial / cueva, meseta, loma / cerrete, cerro alto e isla / islote) y 5 son también las grandes clases de suelos diferenciadas en función de su calidad.

En resumen pues, el conjunto de variables de las que estamos tratando supone la existencia de:

- Variables cualitativas cuyas variantes, por haber sido calificadas previamente (de diferentes modos y en función de factores diversos), resultan ahora fácilmente jerarquizables. Este es el caso de la variable *ubicación*, cuyas variantes - los tipos de lugares con yacimientos arqueológicos – son, como hemos visto, claramente clasificables en función de su "frecuencia de aparición", pues sabemos que hay muchos más yacimientos localizados en llano que en cerros altos, etc., y es el caso también de las modalidades "calidad" de los suelos y "calidad" de los pastos de las variantes "suelos cultivables" y "pastos naturales" de la variable *proximidad a...*, modalidades para las que bien podemos utilizar las clasificaciones más conocidas y aceptadas.
- Una subvariable cualitativa cuyas variantes no podemos jerarquizar porque su grado de incidencia no depende de sus propias características sino de la importancia que el hombre haya dado a cada una de esas variantes en los diferentes momentos de la Historia, como es el caso de la subvariable "recursos explotables" de la variable *proximidad a ...*, caso en el que, por las razones ya indicadas anteriormente, no podemos jerarquizar los recursos (vegetales, animales, minerales, etc.) que la Naturaleza haya podido ofrecer en diferentes puntos del Planeta, y por último
- Variables y subvariables cuantitativas, o mejor, cuantificables, que podemos convertir en cualitativas en función de los baremos apropiados y jerarquizar así en base a que su cualificación es consecuencia de medidas objetivas. Obviamente este es el caso de las variables *accesibilidad*, *visibilidad*, *insolación*, *altura* y de la variable *proximidad a...* en las subvariables "proximidad a suelos cultivables" y "proximidad a pastos naturales".

Ahora bien, ese conjunto de variables y variantes resulta un tanto heterogéneo cuando se observa con vistas a su valoración, puesto que, como consecuencia directa de lo indicado en líneas anteriores en relación con las características de cada una de las variables contempladas:

- algunas de esas variables presentan variantes que podemos considerar independientes, o incluso excluyentes, en el sentido de que, ante un caso concreto solamente podemos encontrar una de las variantes de una determinada variable (p.e., la *visibilidad* no puede ser "amplia" y a la vez "reducida", ni la *accesibilidad* "muy fácil" y "regular", etc.), y que son claramente jerarquizables de mayor a menor, mientras que
- ciertas variables presentan variantes cuya jerarquización depende de la suma de dos factores (para valorar la variable *altura* hay que tener en cuenta la "altura sobre el llano circundante" y la "pendiente", al mismo tiempo, o para valorar la variable *proximidad a...*, en lo que respecta a "suelos cultivables" y "pastos naturales" hay que

tener en cuenta tanto la distancia como la calidad de los mismos), y

- en el caso de la subvariable "recursos explotables" de la variable *proximidad a ...*, no es posible categorizar la importancia de los diferentes recursos por las razones expuestas en su momento (diferente interés para diferentes hombres).

Pues bien, pensando que este complejo panorama de elementos a tener en cuenta a la hora de valorar las posibilidades de que en un determinado lugar hubiese algún yacimiento arqueológico, es de alguna forma el reflejo – y creemos que bastante fiel a la realidad - del conjunto de factores que el hombre del Pasado tuvo que valorar para decidir qué sitios ocupar, pasamos de inmediato a considerar que de las 6 variables contempladas, una de ellas, concretamente la que hemos identificado como *Proximidad a...*, debió ser sin duda la más influyente y por ello la determinante, en la mayoría de los casos, puesto que debió serlo a la hora de decidir dónde instalar los asentamientos y éste es, también sin duda y en toda su amplia gama de variedades, el tipo de yacimiento arqueológico más abundante.

Esta observación aclaraba bastante el panorama a que nos referíamos, y nos llevó a su vez a considerar que si identificábamos como un "todo" el conjunto de factores ponderados y determinantes, esa variable bien podía representar la "mitad" de ese "todo", una "mitad" compuesta por la suma de 5 subvariables (*proximidad a...* "agua potable", "pasos/vías naturales de comunicación", "recursos explotables", "suelos cultivables" y "pastos naturales", respectivamente), que seguramente siempre, salvo en situaciones muy especiales, influyó en las decisiones de los distintos grupos humanos más que otros factores (*ubicación, accesibilidad*, etc.), sin que ello implique, evidentemente, que éstos no fuesen tenidos en cuenta en su momento.

Pues bien, partiendo de estas premisas ya no resultaba tan complicado valorar las "posibilidades arqueológicas" de un determinado lugar, puesto que para ello sólo era necesario:

- por una parte, tener presente que *ubicación*, *accesibilidad*, *visibilidad*, *insolación* y *altura* son factores igualmente importantes *per se*, valorados de diferente forma a lo largo de la Historia porque diferentes fueron las necesidades y prioridades del hombre de cada época, y que por tanto para nosotros son ahora variables a considerar pero a las que hemos de atribuir valores similares si pretendemos que nuestro método de objetivación tenga una aplicación de carácter general, del mismo modo que, por el mismo motivo, hemos de atribuir valores similares a las distintas subvariables ("agua potable", pasos/vías naturales de comunicación", etc.) de la variable *proximidad a ...*, al margen de que consideremos que, en su conjunto, es la variable más importante e influyente;
- por otra parte, que en los casos de variables cuyas variantes vienen determinadas por la conjunción de dos factores, la valoración dependerá necesariamente de la ponderación de ambas.

¿Y cómo cuantificar esa valoración para objetivarla? Pues tampoco resultaba tan complicado.

Si tenemos un "todo", que bien puede estar representado por el valor "100", y una variable que constituye "la mitad de ese todo", a esa variable evidentemente podemos adjudicarle un valor de "50", y si las otras 5 variables han de tener valores iguales, resulta obvio que a cada una de ellas podemos adjudicarle un valor "10", tal y como representamos en la figura 1.

Así mismo, si ahora tenemos en cuenta que cada variable presenta, como hemos visto, 5 variantes, en el caso de las variantes mensurables y por tanto jerarquizables, resulta obvio que la medida mayor debe tener el máximo valor, es decir, que si calificamos la variante en función de dicha medida, la calificación más alta corresponderá al valor de la propia variable y la más baja al resultado de dividir el valor total de la variable, es decir "10", entre el número de variantes contempladas, es decir "5" , y por tanto a esa calificación debe atribuírsele el valor "2", valor que, por otra parte, debe atribuirse obviamente también a todas las variantes de una misma variable cuando, como en los casos ya mencionados, esas variantes no pueden ser jerarquizadas.

Y en esa misma línea de razonamiento, evidentemente las variables cuyas variantes dependan de 2 factores complementarios, pueden ser valoradas si el valor total asignado a la variable se distribuye equitativamente entre las medidas de esos dos elementos que, sumadas, darán lugar a las 5 variantes; así, las calificaciones derivadas de cada una de esas dos mediciones pueden ser jerarquizadas atribuyéndoles los valores comprendidos entre "5" y "1", respectivamente, a las medidas máxima y mínima de cada uno de esos dos elementos ponderados, con lo que la suma de los dos valores máximos respectivos daría también un valor igual al de la propia variable - "10" -, mientras que la suma de los dos mínimos correspondientes daría de nuevo el valor resul-

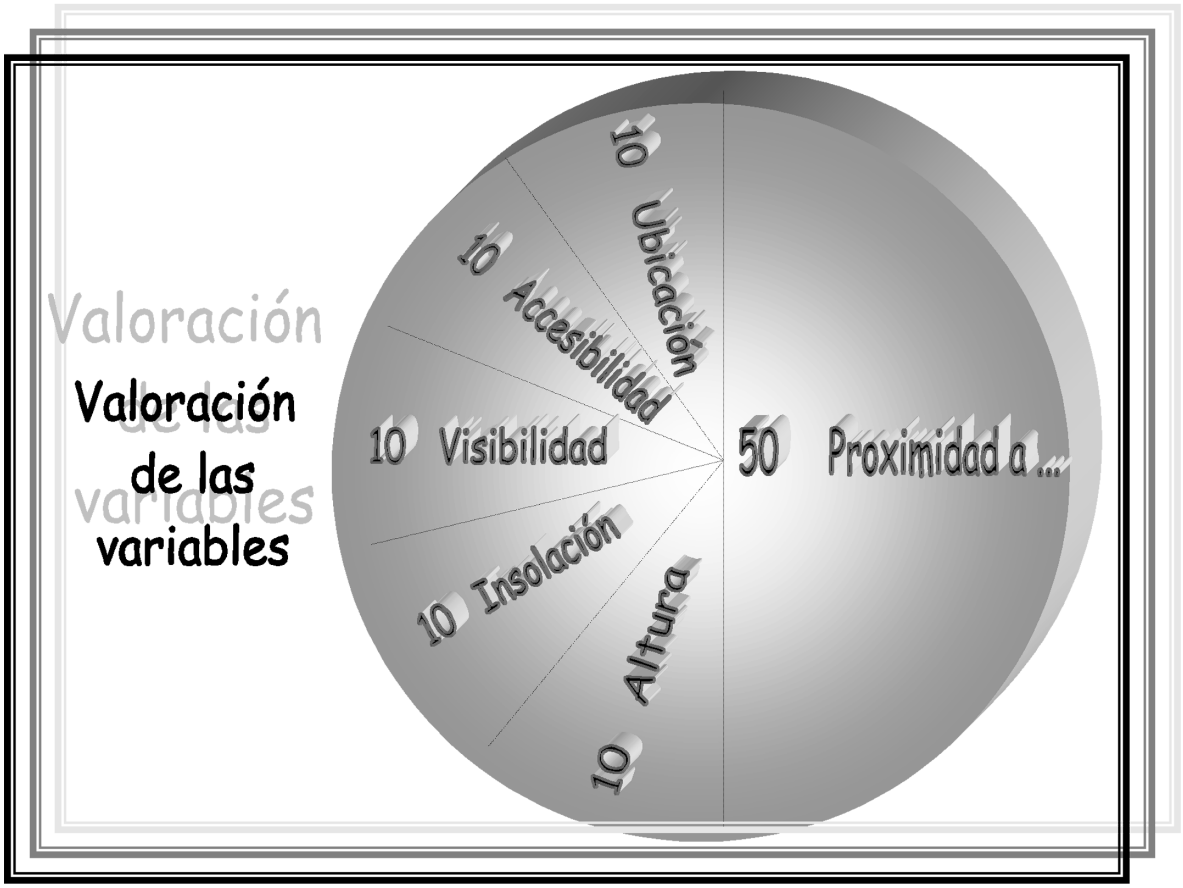

Figura 1

tante de la división del valor total de la variable entre el número de variantes contempladas, es decir, de nuevo el valor "2".

Así, el método que proponemos permite valorar todas y cada una de las variantes de las variables contempladas (fig.2), de forma objetiva y susceptible por tanto de ser computada a efectos de obtener un resultado numérico suficientemente indicativo que no sólo permitirá a su vez identificar lugares con más o menos posibilidades de contener yacimientos arqueológicos, sino también comparar situaciones derivadas del análisis de un determinado territorio si atendemos además al carácter de sincrónicos/diacrónicos de los yacimientos posteriormente identificados y, por supuesto, también al tipo de restos culturales conservados en ellos.

UN SOPORTE PARA LA EVALUACIÓN

Una vez individualizados los elementos a evaluar y determinado el modo de hacerlo, sólo queda presentar un modelo de soporte material que permite recoger la valoración de cada una de las variables contempladas para, sumando los valores parciales, obtener una valoración final de las posibilidades de que un lugar concreto guarde algún tipo de restos del Pasado.

El modelo que presentamos es una ficha (ficha nº 1) a la que evidentemente se incorporarán los datos relativos a cada uno de los lugares a evaluar, cuya observación permite comprobar cómo la valoración global de las posibilidades "arqueológicas" de un determinado punto de un paisaje nunca podrá ser obviamente menor de "20" – valor de la suma de los valores mínimos asignados a las variables determinantes -, y cómo esa valoración global alcanzará un valor "100" cuando los valores computados sean por el contrario los máximos atribuidos a dichas variables.

O dicho de otra forma, el método que proponemos contempla la realidad de que siempre hay al menos un 20% de probabilidades de que en un lugar haya un yacimiento arqueológico, como podría ser el caso de puntos en los que si no es imposible, puesto que debemos ser conscientes de que se han producido hallazgos aislados (de un solo restos cultural o de pequeños conjuntos

VARIABLE	Variante			Valor
UBICACIÓN	*Llano/Fondo valle/Terraza fluvial/Cueva*			*10*
	Meseta			*8*
	Loma/cerrete			*6*
	Cerro alto			*4*
	Isla/islote			*2*
ACCESIBILIDAD	*Muy fácil*			*10*
	Fácil			*8*
	Regular			*6*
	Dificil			*4*
	Muy dificil			*2*
VISIBILIDAD	*Muy amplia*			*10*
	Amplia			*8*
	Media			*6*
	Reducida			*4*
	Muy reducida			*2*
INSOLACIÓN	*Total*			*10*
	Alta			*8*
	Media			*6*
	Baja			*4*
	Muy baja			*2*
ALTURA	**Sobre el llano**	*Muy alto*		*5*
		Alto		*4*
		Elevado		*3*
		Ligeramente elevado		*2*
		Muy poco/nada elevado		*1*
	Pendiente	*Muy fuerte*		*5*
		Fuerte		*4*
		Media		*3*
		Suave		*2*
		Muy suave/ninguna		*1*
PROXIMIDAD A ...	**Agua potable**	*Muy próximo*		*10*
		Próximo		*8*
		Distanciado		*6*
		Alejado		*4*
		Muy alejado		*2*
	Pasos/vias naturales **de comunicación**	*Muy próximo*		*10*
		Próximo		*8*
		Distanciado		*6*
		Alejado		*4*
		Muy alejado		*2*
	Recursos explotables	*Vegetales*		*2*
		Animales		*2*
		Minerales no metálicos		*2*
		Minerales metálicos		*2*
		Otros		*2*
	Suelos cultivables	**Proximidad**	*Muy próximo*	*5*
			Próximo	*4*
			Distanciado	*3*
			Alejado	*2*
			Muy alejado	*1*
		Calidad	*Tipo I*	*5*
			Tipo II	*4*
			Tipo III	*3*
			Tipo IV	*2*
			Tipo V	*1*
	Pastos naturales	**Proximidad**	*Muy próximo*	*5*
			Próximo	*4*
			Distanciado	*3*
			Alejado	*2*
			Muy alejado	*1*
		Calidad	*Muy buenos*	*5*
			Buenos	*4*
			Regulares	*3*
			Malos	*2*
			Muy malos	*1*

Figura 2

de ellos), sí es muy improbable que existan restos de actividades humanas pretéritas, mientras que en los casos de lugares realmente óptimos para ser utilizados por el hombre, esas probabilidades se pueden elevar hasta el 100%, y en esos casos pensamos que realmente habría que plantearse que bien puede tratarse de yacimientos con potentes conjuntos estratigráficos, pues lo más probable es que un lugar con tanto atractivo por diversas causas, haya sido utilizado durante largos periodos de tiempo.

Y para diseñar las denominadas "medidas correctoras" ...

Si útil puede resultar calcular las probabilidades de que en el paisaje a prospectar haya más o menos yacimientos arqueológicos (útil a la hora de proyectar, planificar y presupuestar económicamente el trabajo de la prospección y también a la hora de distribuir el trabajo entre los miembros del equipo en función de su formación y experiencia, ante la existencia de zonas más y menos "conflictivas"), no menos útil puede resultar valorar y evaluar la "entidad" de los yacimientos localizados.

A nadie escapa que ni todos los yacimientos son iguales, ni su importancia, evaluable desde diferentes puntos de vista, es idéntica, y, hoy más que nunca, evaluar esa importancia es no sólo contribuir a un mejor y más completo conocimiento histórico de la zona, y por tanto aportar nueva información a los correspondientes campos de investigación, sino también una tarea que resulta totalmente necesaria desde el momento en que, en cumplimiento de la legislación vigente, dicha evaluación es requisito imprescindible cuando la intervención humana en la modificación de un paisaje afecta a uno o varios yacimientos arqueológicos.

El problema se presenta por tanto para la Arqueología, tanto si su actuación responde únicamente a motivos puramente científicos como si se trata de la habitualmente denominada Arqueología "de intervención" o "de gestión" o incluso "profesional" – aunque sobre esta última denominación habría mucho que comentar y por razones obvias no este el lugar apropiado para hacerlo -, pues parece lógico pensar que la decisión de qué y cómo excavar o no excavar debiera tomarse siempre en función de argumentos basados en las características de los propios yacimientos arqueológicos, y no simplemente en función de gustos personales por determinados temas de investigación o de actuaciones que, aun suponiendo un beneficio para la sociedad, pueden suponer también un perjuicio irremediable para algo que sin duda también es un bien social: el Patrimonio Cultural.

Nuestro planteamiento pretende pues ofrecer una solución para ese problema, un modo de actuación arqueológica metodológicamente correcto por científico y objetivo, y si en la primera parte de este trabajo hemos intentado con nuestra propuesta facilitar la labor del arqueólogo al acometer la prospección de un territorio, ahora proponemos un método que permita, una vez prospectado ese territorio y localizados los correspondientes yacimientos, no sólo disponer del dato "en tal punto hay un yacimiento con restos de tal o tales épocas", sino también poder valorar las características del mismo, lo que, pasando al terreno de lo puramente práctico, pensamos puede resultar posteriormente sumamente útil a la hora de evaluar a su vez el impacto que una obra proyectada pueda causar en él, proponer las consiguientes medidas correctoras de dicho impacto y, porqué no, áun cuando la prospección se hubiese realizado únicamente en función de la investigación, nuestra propuesta puede facilitar la decisión sobre cómo, dónde y en qué extensión es preciso plantear la excavación, con las ventajas que esto conlleva a efectos también de proyecto de trabajo, presupuesto económico, selección del personal técnico, etc., etc....

¿Cómo afrontar el problema? Pues de un modo semejante, aunque evidentemente no igual, a como lo hicimos ante la incógnita sobre la posible localización de yacimientos arqueológicos en un determinado paisaje: interrogando a nuestro objeto de análisis, ahora no los diversos lugares de un territorio sino los propios yacimientos ya localizados, porque obviamente sólo ellos pueden proporcionarnos la información que precisamos.

Y desde esa perspectiva no resulta difícil determinar que lo que nos interesa ahora saber de esos yacimientos es qué y cómo son concretamente, cuáles son sus características y las de sus elementos constitutivos, cual es su estado actual y, en definitiva, qué representan en el panorama del Patrimonio Cultural y cual es, o en su caso cual puede ser, su aportación al conocimiento de la Historia.

Ahora bien, es cierto que normalmente los yacimientos arqueológicos guardan la mayor parte de su contenido en su interior, es decir que en la mayoría de los casos los restos culturales que en su momento fueron quedando en el suelo – de distintas maneras y por diferentes causas - , con el tiempo fueron pasando a formar parte del subsuelo, como también lo es que sólo una mínima parte de ellos han sido recuperados y sacados

SEMINARIO ARXEOS

PROYECTO

Hoja MTN nº :

Coordenadas:

Topónimo:

Municipio:

Provincia:

UBICACIÓN	*Llano / Fondo valle /Terraza fluvial / Cueva*	10		***ACCESIBILIDAD***	*Muy fácil*	10	
	Meseta	8			*Fácil*	8	
	Loma /cerrete	6			*Regular*	6	
	Cerro alto	4			*Difícil*	4	
	Isla / islote	2			*Muy difícil*	2	
VISIBILIDAD	*Muy amplia*	10		***INSOLACIÓN***	*Total*	10	
	Amplia	8			*Alta*	8	
	Media	6			*Media*	6	
	Reducida	4			*Baja*	4	
	Muy reducida	2			*Muy baja*	2	

ALTURA	**Sobre el llano**	*Muy alto*	5	**Pendiente**	*Muy fuerte*	5	
		Alto	4		*Fuerte*	4	
		Elevado	3		*Media*	3	
		Ligeram. elevado	2		*Suave*	2	
		Muy poco/nada elv.	1		*Muy suave / ninguna*	1	

PROXIMIDAD A ...	**Agua potable**	***Muy próximo***	10	**Pasos / vías nat.**	***Muy próximo***	10		**Recursos**	***Vegetales***	2	
		Próximo	8		*Próximo*	8			*Animales*	2	
		Distanciado	6		*Distanciado*	6			*Miner. no met.*	2	
		Alejado	4		*Alejado*	4			*Miner. metál*	2	
		Muy alejado	2		*Muy alejado*	2			*Otros*	2	

Suelos cultivables	**Proximidad**	*Muy próximo*	5	**Calidad**	*Tipo I*	5	
		Próximo	4		*Tipo II*	4	
		Distanciado	3		*Tipo III*	3	
		Alejado	2		*Tipo IV*	2	
		Muy alejado	1		*Tipo V*	1	
Pastos naturales	**Proximidad**	*Muy próximo*	5	**Calidad**	*Muy buenos*	5	
		Próximo	4		*Buenos*	4	
		Distanciado	3		*Regulares*	3	
		Alejado	2		*Malos*	2	
		Muy alejado	1		*Muy malos*	1	

Valoración global /100

Ficha 1

a la luz, porque es obvio que los yacimientos suficientemente excavados representan sólo una mínima parte de los conocidos, ni aunque a los publicados sumásemos los detectados al realizar cartas arqueológicas no publicadas y otros trabajos de prospección llevados a cabo por diferentes motivos (proyectos de investigación, tesis y memorias de licenciatura o trabajos de doctorado, "arqueología de gestión", etc.). Por tanto, conscientes de que no podremos conocer de un yacimiento arqueológico aquello que aún permanece en su interior, hemos de partir de que para recopilar información sobre las características de los yacimientos localizados habremos de buscarla entre los resultados de su investigación, cuando ésta se haya llevado a cabo y cuando aquellos hayan sido publicados - que no son todos ni siempre -, pero cuando de esos yacimientos sólo conozcamos su existencia, la información que necesitamos habremos de buscarla en su propia superficie, es decir, no en el subsuelo sino en el suelo.

No obstante, "mirando el suelo" podemos detectar una serie de datos y situaciones que suponen una valiosa información sobre las características, estado, etc. de los yacimientos, y es además una información que se desprende del modo en que en cada caso se presentan una serie de variables que a su vez determinan esas características, con lo que nos encontramos de nuevo ante la posibilidad de contar con una información susceptible de cuantificación y, en consecuencia, de evaluación, situación que nos permite someter a esos yacimientos a una especie de "examen" tras el que podremos "otorgarles una calificación" numérica, es decir, someterlos a algo así como, valga la expresión, una "prueba de control de calidad".

VARIABLES, VARIANTES Y VALORACIÓN

En aplicación de una metodología de trabajo semejante a la planteada anteriormente, y haciendo abstracción ahora de los *ítems* que pueden informarnos sobre las características y estado de una yacimiento aunque no haya sido excavado, hemos detectado la existencia de cuatro variables relacionadas con esas características y estado actual de los mismos, susceptibles de valoración y evaluación, y variables o aspectos cuyo análisis proponemos realizar en función de los argumentos que a continuación exponemos y que son las siguientes:

- el *tipo de yacimiento*,
- el grado de *alteración por el uso histórico del suelo*,
- el *estado de conservación* y
- las *características de los restos.*

▸ *Tipo de yacimiento*

Lógicamente, a la luz de lo que hoy sabemos del Pasado, las decisiones que el arqueólogo deba tomar en relación con el futuro inmediato (excavación total o parcial, conservación, restauración, destrucción, etc.) de un yacimiento que, por las razones que sea, podamos considerar como una acumulación de restos de una *ciudad*, un *poblado*, un *despoblado* - término generalmente utilizado en arqueología medieval pero que, en realidad, debería aplicarse a todos aquellos asentamientos que, así como en un determinado momento fueron fundados y "poblados", en otro fueron abandonados y "despoblados" -, una verdadera *necrópolis* o un *complejo de culto*, un *asentamiento* no urbano, un *lugar de actividad industrial* o un *lugar de aprovisionamiento*, no puede basarse en los mismos argumentos que si se encuentra ante yacimientos de los que no tiene información suficiente para identificar cual fue su razón de ser, lo que impide entonces que podamos atribuirles más "entidad" arqueológica (en el sentido de mayor importancia como fuente de información) que la que se deriva de su carácter de *depósitos* de restos descontextualizados – o lo que es lo mismo, no directamente relacionados con ningún tipo concreto de yacimiento -, de *hallazgos aislados*, es decir, de algo que quedó en un lugar no por deposición intencionada sino casualmente, o, en el peor de los casos, de su carácter de *indeterminados.*

De cualquier forma, es evidente que "una golondrina no hace verano", y que aunque sólo tengamos un pequeñísimo dato como pista y elemento de juicio, no por ello podemos descartar *a priori* la posibilidad de que el subsuelo contenga lo que el suelo actualmente no deja "adivinar" (un solo fragmento de cerámica en la boca de una conejera puede indicar la existencia de un potente nivel con restos de habitación enterrado bajo un suelo superficial que, si no ha sido removido por causas naturales ni antrópicas, puede no dejar aflorar más restos en superficie, por poner un ejemplo).

Conscientes pues de que la determinación del tipo de yacimiento de que se trate depende totalmente de la información que tengamos sobre él, y de que, en consecuencia, esta situación será sensiblemente distinta según el grado de investigación de esos yacimientos (excavación, sondeo, prospección superficial), pensamos que resulta evidente la dificultad que ello supone cuando dicho nivel de investigación sea

el mínimo posible, es decir, en aquellos casos en los que el yacimiento en cuestión sólo se conoce como resultado de una "simple" prospección de superficie, y el calificativo de "simple" lo entrecomillamos porque entendemos que una prospección científica, y por tanto, metodológicamente planteada y realizada, no es precisamente una actividad arqueológica sencilla de desarrollar, como tampoco es sencillo interpretar sus resultados.

En este sentido, pensamos que también resulta obvio que aspectos como el grado de concentración de restos en la superficie prospectada y la clase de éstos de que se trate – y recordamos que son otras dos de las variables aquí contempladas-, pueden ser bastante indicativos del tipo de yacimiento subyacente, si atendemos a argumentos tales como "abundantes restos humanos muy concentrados pueden responder a un enterramiento colectivo", "abundantes restos humanos dispersos pueden corresponder a una necrópolis de sepulturas individuales", "restos humanos escasos y más o menos dispersos pueden corresponder a una sepultura aislada y más o menos destruida", "cerámica muy fragmentada y erosionada junto a restos de cocina en estado semejante pueden corresponder a un basurero o aun asentamiento temporal", "cerámica muy fragmentada y erosionada junto a restos de cocina en el mismo estado y junto a restos constructivos inorgánicos pueden corresponder a un asentamiento estable", etc., etc., si bien es cierto que estas observaciones siempre habrán de considerarse con reservas y dejando abierta la posibilidad de que ese contexto arqueológico superficial sea de carácter transposicional.

De cualquier manera, parece claro que cuando haya información suficiente para asegurarlo, la máxima "entidad" o "categoría" como sitio arqueológico se la habremos de adjudicar a aquel que contenga los restos de una ciudad, un poblado / despoblado, una necrópolis o un complejo de culto, puesto que generalmente son los tipos de yacimientos que más información aportan, teniendo presente que hay excepciones que incluso en ocasiones se podrían calificar de espectaculares (p.e., Atapuerca no hubiera sido sino un asentamiento más del Paleolítico Inferior, sin menosprecio alguno de este tipo de yacimientos, de no haber conservado excepcionalmente tan gran cantidad de restos humanos de ese periodo), y bien entendido que esta categorización de los yacimientos arqueológicos se plantea aquí siempre en aras de su valoración en función del grado de afectación que puede sufrir como consecuencia del impacto de una obra que implique la remoción del terreno y, en definitiva, en relación con las "medidas correctoras" de dicho impacto a diseñar y ejecutar en un futuro muy inmediato.

Y así, al hilo de este planteamiento, lógicamente habremos de asignar menor valoración, aunque también bastante, a aquellos yacimientos de los que, teniendo información suficiente como para considerarlos correspondientes a antiguos asentamientos, sin embargo esa misma información nos lleva a pensar en núcleos de población de menor entidad, y decimos "entidad" y no "importancia" porque no nos referimos a su representatividad y significado – que en ocasiones podrán ser máximos si se tratase de casos únicos o al menos no conocidos hasta el momento -, ni a sus dimensiones, sino a otras características físicas de sus restos de las que, en definitiva, depende en buena parte el modo de actuación arqueológica que sea conveniente proponer para corregir el impacto que en su caso pueda ejercer una obra pública sobre él.

Nos referimos pues al hablar de asentamientos, por ejemplo a aquellos yacimientos cuyos restos conocidos no señalan la existencia de estructuras arquitectónicas suficientemente bien conservadas, o bien indican la de restos de construcciones de materiales perecederos, aunque, no obstante, los datos disponibles permitan asegurar que en ese lugar se instaló en algún momento un asentamiento cuya relevancia como fuente de información para reconstruir la Historia puede ser mayor o menor en función de su antigüedad, extensión, funcionalidad, potencia de su estratigrafía, etc..

En este sentido cabe señalar que generalmente los restos estructurales que se han conservado hasta la actualidad - sean más o menos monumentales - plantean una doble problemática ante cualquier intervención arqueológica en relación, por una parte, con su excavación y documentación, y por otra con su posterior conservación y, en su caso, reconstrucción, pero cabe señalar también que esta problemática afecta más a los restos de estructuras construidas con materiales no perecederos, salvo en el caso de que su estado de conservación no permita ni siquiera plantearla, y que generalmente los restos de esas características lo son de lo que en la terminología al uso se denominan habitualmente "poblados", como "poblado" es también la denominación comúnmente aplicada a conjuntos arqueológicos en los que excepcionalmente se han conservado en buenas condiciones abundantes restos de estructuras de materiales orgánicos, como puede ser el caso de los palafíticos.

Evidentemente no es específicamente la pre-

sencia de un determinado tipo de material constructivo el argumento en que basar la determinación de la "entidad" de un yacimiento arqueológico, y aunque como es bien sabido, son muchos y muy importantes, por diversas razones, los yacimientos con restos de uno o varios asentamientos que en su época debieron ser elementos fundamentales del o los complejos culturales correspondientes, sin embargo también es obvio que en muchos de esos casos los restos estructurales conservados, bien por sus características o bien como consecuencia de procesos postdeposicionales destructivos, ni siquiera permiten plantear su conservación, al menos *in situ*, todo lo cual supone que la propia excavación arqueológica de yacimientos de esos rasgos implica la necesaria destrucción de los propios yacimientos y, por tanto, un impacto sobre los mismos que en esos casos habría que considerar como un mal necesario en tanto que dicha excavación – cuya consecuencia sería la recuperación de restos e información - sería la medida correctora del impacto que la actuación no arqueológica hubiera provocado en ellos.

Dicho de otra forma, identificamos como asentamientos aquellos yacimientos de los que, una vez excavados, documentada su estratigrafía y sus restos inmuebles y recuperados esos otros restos habitualmente denominados materiales arqueológicos, no queda más huella de ellos en el suelo, o la que queda es tan escasa y poco significativa que no plantea problemas en cuanto a su no conservación, lo que evidentemente rebaja la complejidad de la actuación arqueológica a proponer como "medida correctora".

Consecuentemente, pensamos que, atendiendo a todo lo expuesto, es fácil comprender nuestra propuesta de valorar, pero concediendo evaluaciones más bajas que en los casos anteriores, aquellos yacimientos que sólo se han identificado como lugares de actividad industrial - lugares donde sólo han quedado pues restos de una sola de las actividades desarrolladas por uno o varios grupos humanos -, o como lugares de aprovisionamiento - sitios de los que el hombre ha extraído algo pero en los que generalmente no dejó apenas nada intencionadamente, y si algo queda es precisamente lo que a ese hombre ya no le era útil -, y finalmente, y por tanto con la mínima valoración, aquellos yacimientos identificados como depósitos / hallazgos aislados o bien de carácter indeterminado, es decir, aquellos lugares en los que quedaron depositados, intencional o casualmente, algunos restos culturales tal vez muy importantes y valiosos en su momento, pero que al estar totalmente descontextualizados no tienen para la Arqueología, y consecuentemente para la Historia, más importancia que la que los investigadores sepamos dar a algo aislado, tal vez casualmente, o a algo de carácter indeterminado.

Pero no podemos concluir nuestro comentario sobre los tipos de yacimientos que puede contener un determinado territorio sin referirnos también a un conjunto de yacimientos que, no siendo arqueológicos sensu stricto, sin embargo deben ser objeto de intervenciones arqueológicas en tanto que forman parte de nuestro Patrimonio Cultural: los yacimientos paleontológicos.

En efecto, es cierto que este tipo de yacimientos pueden no tener relación alguna con la Historia del Hombre, aunque sí con la Historia de la Tierra, pues sólo en el caso de los más "recientes" se han detectado ocasionalmente conjunto paleontológicos en los que se observan huellas de alguna relación con actividades humanas contemporáneas, pero, de cualquier forma, también es cierto que, hoy por hoy, el mejor método de recuperación de su objeto de estudio con que cuenta la Paleontología es el método arqueológico, por lo que en el marco de la "arqueología de gestión" es el arqueólogo quien debe proponer las "medidas correctoras" de un impacto ambiental previsto sobre yacimientos de esas características, lo que no sólo no excluye, sino que hace necesario que el arqueólogo cuente con la inclusión del paleontólogo entre los miembros de su equipo de trabajo a la hora de proyectar, proponer y presupuestar económicamente esas medidas.

Ahora bien, respecto a la evaluación de la "entidad"/"importancia" de un yacimiento en función de sus características, en el caso de los paleontológicos es evidente que, salvo excepciones, resulta ciertamente difícil, si no imposible, determinar el tipo de sitio de que se trate (antiguo abrevadero, cazadero, etc.) y su estado de conservación (esqueletos completos o no, restos en conexión anatómica o dispersos, etc.) solamente a la luz de la información recogida en prospecciones superficiales e incluso en sondeos y/o excavaciones parciales. Por todo ello proponemos incluir esta clase de yacimientos en el mismo grupo que los arqueológicos identificados como depósitos, hallazgos aislados o de tipo indeterminado, no porque realmente lo sean con seguridad sino porque sus verdadera entidad sólo podrá conocerse tras su excavación sistemática, lo que supone asignar pues a los yacimientos paleontológicos la mínima valoración de las propuestas para la evaluación de la variable "tipo de yacimiento", siempre conscientes de que ello no va necesariamente en detrimento de la importancia cultural de dichos conjuntos, puesto que

esta valoración puede muy bien verse sensiblemente aumentada con la evaluación de otras variables, como a continuación expondremos.

Alteración según el uso histórico el suelo

A la hora de evaluar la "entidad de un yacimiento" con vistas a la planificación de actuaciones arqueológicas en él no podemos obviar el hecho de que, al margen ahora del tipo de yacimiento de que se trate, el uso que históricamente se haya venido haciendo del suelo de ese lugar ha tenido que ser sin duda un factor determinante del estado en que se encuentren los restos culturales inmersos en él y por debajo de él, y no sólo por la actividad o actividades que en dicho lugar hayan podido realizarse, sino también según el tiempo que haga que se realizaron o dependiendo de que incluso se sigan realizando.

Bien es cierto que no siempre resulta fácil contar con información suficiente sobre este aspecto y que si en contados casos podemos contar con cartografía histórica de la zona, son muchos más los que habrá que investigar en archivos documentales – civiles, militares, religiosos -, como también lo es que, considerando la documentación a consultar en conjunto, presumiblemente siempre tendremos menos información cuanto más nos alejemos en el tiempo.

Pero en cualquier caso, hay algo que parece evidente, y es el hecho de que sean cuales sean las características del yacimiento ante el que nos encontremos, siempre estará mejor conservado cuanto menos haya sido utilizado el lugar, y dado su uso, cuanto menos destructivo haya sido el mismo y cuanto más tiempo haya durado esa situación.

Por ello, siguiendo el método que proponemos, la evaluación de esta variable supone atribuir lógicamente la máxima puntuación a yacimientos ubicados en un lugares no utilizados con seguridad desde antes de 1750 por lo menos, es decir, desde hace al menos unos 250 años, lo que supondría que en caso de haber sufrido alteraciones, éstas podrían haber sido debidas a la acción de agentes naturales - y la Naturaleza generalmente ha sido menos destructiva que el propio hombre - y/o quizá antrópicos, pero de cualquier forma, en el caso de que la alteración del terreno hubiese sido consecuencia de la actividad humana lo habría sido de actividades llevadas a cabo con una/s tecnología/s cuyo nivel de desarrollo no conllevaba la capacidad destructiva de muchas de las tecnologías posteriores esas fechas.

Ahora bien, no dándose esa situación óptima, en cuyo caso el suelo bien lo debemos calificar de no utilizado, porque sí haya habido utilización – con una sola finalidad o con varias – del lugar, hemos de tener en cuenta que dicho uso ha podido incidir de diferente modo en el estado de conservación del yacimiento, por lo que hemos de contemplar la posibilidad de que, incluso desde antes de mediados del S. XVIII el suelo en cuestión haya sido ligeramente alterado, alterado, bastante alterado o hasta muy alterado, todo lo cual obviamente nos lleva a conceder el mínimo valor al evaluar la variable *Alteración por uso histórico del suelo* a un lugar del que tengamos información suficiente para saber que ya había sido muy alterado antes de 1750 y siguió siéndolo ininterrumpidamente hasta la actualidad, habida cuenta de que, de darse esta circunstancia, lo lógico sería pensar que aunque allí hubiese un importantísimo yacimiento, lo más probable es que haya sufrido importantes e irreversibles alteraciones y destrucciones.

Pero indudablemente los ejemplos más frecuentes no son los casos extremos, sino los que podríamos denominar "intermedios", y ello básicamente por dos motivos: porque muy a menudo no es fácil conseguir información al respecto anterior a mediados del S. XIX, y porque con frecuencia el grado de alteración del suelo ha variado a lo largo del tiempo bien por haber sido destinado a usos diferentes, alternantes o no y en ocasiones de forma temporalmente discontinua, o bien porque habiéndose destinado "siempre" - al menos en los últimos 250 años - al mismo uso, sin embargo ha sufrido alteraciones de distinta intensidad en función de la evolución tecnológica.

Y esta es la razón por la que consideramos conveniente diferenciar en la evaluación de esta variable "alteración por el uso histórico del suelo" no sólo el grado de alteración del lugar (*no utilizado, ligeramente alterado, alterado, bastante alterado* o *muy alterado*), sino también, y en directa relación con ello, los diferentes momentos en que ello se puede constatar, dejando así abierta la posibilidad de que dicho grado de alteración no haya sido el mismo en la época *actual* que en los periodos de *1850 – 1950, 1750 – 1850* o, como arriba señalábamos, *antes de 1750*.

Estado

Es evidente que, a efectos de proponer las pertinentes "medidas correctoras" del impacto que una obra, pública o no, pueda producir sobre un yacimiento, no podemos dejar de considerar el estado en que éste se encuentre, pues por razones obvias de carácter científico (meto-

dología de actuación) y también económico y práctico (presupuestos, duración de la actuación, etc.), dichas medidas no deben ser las mismas si hay motivos para pensar que el yacimiento está sensiblemente destruido que en el caso contrario y, en consecuencia, la actuación arqueológica a proponer no debe contar con los mismos planteamientos metodológicos ni debe suponer la misma inversión económica, de tiempo y de trabajo, en un caso que en otro.

En este sentido, también es cierto que analizar el estado de conservación de un yacimiento requiere, en nuestra opinión, tener en cuenta tres factores determinantes no sólo del grado de bondad del mismo, sino también de nuestras posibilidades de constatarlo, pues hemos de partir de la base de que estamos hablando de un problema que afecta más a la mayoría de los yacimientos localizados tras las prospecciones, a los yacimientos poco o nada conocidos y en ocasiones sólo parcialmente excavados, lo que evidentemente hace que el diagnóstico que podamos hacer de su estado de conservación *a priori* no puede ser más que aproximativo a una realidad que sólo se podrá comprobar por medio de la excavación.

No obstante, pensamos que el análisis de esos tres factores, que son la erosión, la visibilidad del estado del yacimiento y el hecho de que ese estado de conservación se haya comprobado de alguna forma, puede permitirnos objetivar la información con la que habremos de establecer ese diagnóstico y, en consecuencia, evaluar la variable a que ahora nos referimos.

Erosión.

Es bien conocido que la erosión ocupa un puesto destacado entre los procesos geomorfológicos postdeposicionales, ya que no sólo puede llegara a alterar profundamente el estado original de un yacimiento, sino que incluso puede hacerlo desaparecer o, en condiciones evidentemente extremas, trasladar sus restos a otro lugar. Pero nuestro interés aquí y ahora por el análisis de los efectos de la erosión en un determinado lugar no estriba solamente en su posible actuación durante la formación del yacimiento y tras ella, sino también y casi fundamentalmente en el hecho de que es algo que podemos "medir" – atendiendo obviamente a las características geomorfológicas del lugar y de su entorno inmediato, al régimen de temperaturas, lluvias y vientos, etc. – y, en consecuencia, algo cuyos efectos podemos calcular, tratándose pues de un factor cuya incidencia podemos evaluar, ya que podemos constatar si no ha habido *ninguna*, o si ha existido pero ha sido *ligera, media, fuerte* o *muy fuerte*, y esa constatación puede muy bien indicar el previsible estado de conservación de un yacimiento localizado en ese lugar y sometido a ese proceso erosivo y concretamente con una determinada intensidad.

Estado visible.

A menudo, lo que es perjudicial en un sentido es beneficioso en otro, y así sucede con este aspecto de los yacimientos si lo analizamos en relación con lo que acabamos de plantear. Y es que, como apuntábamos en líneas anteriores, determinar el estado de conservación de un conjunto de restos culturales inmerso en el subsuelo y sólo conocido a raíz de prospecciones superficiales, es ciertamente difícil, incluso puede resultar arriesgado, pero no cabe duda de que la propia erosión natural puede ser, junto a otros factores como el uso histórico del suelo, una fuente de información que proporcione más o menos datos precisamente sobre ello, según la intensidad de su acción, a la hora de observar los restos visibles en superficie pues, por razones obvias, esa erosión influirá indefectiblemente en la mayor o menor visibilidad de éstos.

No obstante, la relación causa – efecto entre erosión y visibilidad del estado del yacimiento puede no ser tan clara como en principio podría suponerse, y este es el motivo de que propongamos valorar separadamente ambos aspectos. En una lógica que podríamos calificar de "elemental", cabría suponer que una fuerte erosión (eólica, hídrica) supondrá a su vez una mayor y mejor visibilidad de los restos arqueológicos y/o paleontológicos, en tanto que podría haber provocado un auténtico "pelado" y/o "lavado" del suelo, pero es evidente que no necesariamente ha sucedido siempre así, ya que si un fuerte viento puede "limpiar" unas ruinas, ese mismo viento puede erosionar con su fuerza otros puntos del entorno y llevar las partículas resultantes de esa erosión hasta esas mismas ruinas que, al "pararlas", pueden acabar cubiertas por ellas, del mismo modo que las aguas que pueden lavar los restos dejados en un lugar por el hombre, pueden también ser la causa de procesos naturales que desemboquen en la ocultación de los mismos (coladas, derrumbes, etc.), por sólo citar algunos ejemplos.

En cualquier caso, hay un hecho innegable, y es que si podemos observar restos de construcciones que han llegado hasta hoy en pie, aunque sólo sea parcialmente, y/o materiales arqueológicos o restos paleontológicos que no presenten especiales signos de destrucción posterior a su

"natural" fragmentación, y junto a esa situación no se observan indicios claros de alteraciones que hayan podido destruir restos de mayor envergadura, en ese caso no tendremos argumentos para suponer que el estado de conservación del yacimiento en cuestión sea especialmente deficiente, lo que en modo alguno implica presuponer que su excavación necesariamente ha de conllevar el hallazgo de restos del Pasado excepcionalmente bien conservados, de tal forma que, en base a estas premisas, proponemos una valoración del estado visible del yacimiento utilizando para ello los conceptos de *muy bueno, bueno, regular, malo* y/o *muy malo*, conceptos que, sumados a un diagnóstico específico, permitirán planificar, por supuesto junto a otras valoraciones, las actuaciones convenientes.

Estado comprobado.

Y finalmente, aún conscientes de que solamente podremos tener constancia del estado real de sus restos en el caso de que el yacimiento en cuestión haya sido excavado siquiera parcialmente, y conscientes también de que esta situación es con mucho la menos frecuente, pensamos sin embargo que es necesario contemplar este aspecto en función del diseño y planificación de actuaciones futuras, puesto que efectivamente algunos yacimientos ya han sido excavados, o lo están siendo, y es precisamente en función de un proyecto de actuación, por lo que, una vez constatado su estado de conservación visible, resulta obviamente necesario constatar también cómo se ha podido proceder a esa evaluación, si la evaluación de ese estado de conservación del yacimiento se ha hecho con mayor o menor "conocimiento de causa", es decir, si la información que ha permitido esa evaluación es resultado solamente de una *prospección superficial* o de simples *sondeos*, de *excavaciones parciales* o en su caso de *excavaciones in extenso.*

Ahora bien, llegados a este punto nos encontramos con que mientras evidentemente han de tener el máximo valor los datos procedentes de un yacimiento suficientemente excavado, por representativos de la realidad, sin embargo realmente debemos asignar el mismo valor, y además el mínimo, a la información recabada de sondeos y/o excavaciones parciales que a la recogida en prospecciones superficiales, puesto que no deja de ser en ambos casos información representativa de una pequeñísima parte de las características del yacimiento en cuestión, siendo necesario, pensamos, dejar abierta la posibilidad de que lo observado al excavar una escasa porción de un yacimiento sea tan representativo, y no necesariamente más, como lo observado en superficie, lo cual está en estrecha relación con las circunstancias que concurran en ésta.

- ***Características de los restos culturales***

Y por último hemos de analizar los aspectos relativos a la variable que posiblemente más directamente influirá en la valoración de la "entidad" e importancia de un yacimiento, en tanto que supone un conjunto de datos indicativos pero, a los efectos que aquí nos interesan, no de sus características cronoculturales, sino de su relevancia como representante del o los complejos culturales a que corresponda.

Nos estamos refiriendo al hecho de que evidentemente la importancia que concedamos a un yacimiento arqueológico no puede derivar de factores como su correspondencia a una u otra época, la presencia/ausencia de restos arqueológicos de materiales más o menos preciados, la frecuencia de yacimientos de un determinado tipo en un determinado territorio, etc., sino de sus características intrínsecas en cuanto a su propio contenido, que obviamente estará siempre directamente relacionado con el tipo de sitio arqueológico de que se trate.

Desde este punto de vista no extrañará al lector que los aspectos que proponemos tener en cuenta como definitorios de esta variable Características de los restos no estén relacionados, como ahora comentaremos, ni con las dimensiones del yacimiento, ni con su adscripción cultural propiamente dicha, los rasgos de sus estructuras o el nivel de desarrollo tecnológico que puedan indicar sus restos inmuebles, sino que nos referimos a aquellos aspectos (concentración, adscripción a una o varias épocas y tipo de restos) que, desde nuestro punto de vista, mejor pueden indicar la entidad que pueden tener los yacimientos arqueológicos o paleontológicos que, dado el caso, puedan resultar afectados por alguno o varios de los elementos que puedan generar un impacto ambiental en los parajes en que se encuentren.

Concentración de los restos.

Indudablemente el grado de dispersión de los restos culturales en la superficie de un yacimiento puede ser indicativo de la envergadura del mismo, si bien es cierto que tanto una alta concentración de ellos como una amplia dispersión pueden deberse no tanto a las características del propio yacimiento como a determinadas alteraciones sufridas en el curso de procesos postdeposicionales.

Decimos que el grado de dispersión de restos culturales en superficie puede ser indicativo del tipo de yacimiento de que se trate porque, en principio, lo mínimo que se puede deducir de ello es si se trata, o mejor, si puede tratarse por ejemplo de un antiguo poblado/despoblado con estructuras no perecederas, al menos parcialmente, - en cuyo caso presumiblemente habrá en superficie abundantes restos constructivos tales como piedras (grandes o pequeñas, trabajadas o no, con formas regulares o no), adobes, ladrillos, tejas, etc., según las épocas -, o de una necrópolis de sepulturas con cubiertas de losas planas, pongamos por caso, si en superficie se observa la presencia de restos de esas cubiertas y esporádicamente de algunos restos de ajuares funerarios, e incluso humanos, "emergidos" solamente como consecuencia de violaciones no sistemáticas o alteraciones por agentes naturales.

Ahora bien, no podemos olvidar que el dato "grado de concentración de los restos culturales" ha de identificarse teniendo en cuenta dos factores claramente determinantes:

a) los procesos postdeposicionales que hayan podido ser la causa de la mayor o menor dispersión de esos restos en superficie (acción de animales que han podido acumular en la boca de sus madrigueras materiales removidos al excavarlas y, por tanto, que originariamente no se hallaban tan "amontonados", laboreo agrícola, etc.), y

b) el tipo de prospección de la que procede esa información, pues evidentemente mientras que podemos tomarla sin reservas cuando se derive de una prospección sistemática, intensiva y de cobertura total, sin embargo puede no ser realmente tan representativa de la realidad cuando la observación sea el resultado de una prospección realizada por muestreo.

No obstante, pensamos que hay un hecho incontestable y es que, en una lógica normal una alta concentración de restos culturales en un determinado lugar parece indicar la existencia de un yacimiento de bastante "entidad", ya se deba esa concentración a una densa ocupación temporalmente corta, o se deba por el contrario a una utilización del lugar por uno/s grupo/s reducido/s pero de forma continua (o casi) a lo largo de un amplio espacio de tiempo, planteamiento que evidentemente está en la base de nuestra propuesta de evaluación de este aspecto, asignando valores decrecientes según se detecte en superficie una concentración *muy alta, alta, media, baja* o *muy baja.*

Adscripción cronocultural.

Somos conscientes de que los términos "entidad" e "importancia" pueden resultar abstractos y hasta ambiguos cuando los utilizamos referidos a un yacimiento arqueológico o paleontológico, puesto que a nadie escapa que calificar un yacimiento como "importante" o "de poca entidad" implica una comparación previa con otros bien conocidos de tal manera que, un yacimiento como conjunto de restos culturales será más o menos" importante", o tendrá más o menos "entidad", en función de un compendio de rasgos que le hagan ser simplemente "uno más" del o los complejo o complejos culturales a que pertenezcan sus restos – en el caso de los arqueológicos – o de los paleontológicos conocidos, "uno más" entre sus contemporáneos, etc., o bien una excepción – por las características de sus estructuras, de sus materiales y/o restos óseos, su cronología, algún rasgo o elemento esporádico o único, etc. – entre los yacimientos conocidos más o menos semejantes.

No obstante, también somos conscientes de dos realidades que nos resultan evidentes:

- por una parte de que es si no imposible al menos sí muy arriesgado determinar esa "entidad" o esa "importancia" cuando el yacimiento realmente no se conoce bien por no haber sido excavado o haberlo sido muy escasamente, aún cuando la información recopilada tras la prospección superficial, y en su caso tras el sondeo o excavación previa, permita una aproximación suficiente respecto a su clasificación cronológica y, en el caso de los yacimientos arqueológicos también cultural;
- por otra parte, de que no podemos obviar respecto a la situación concreta que aquí nos ocupa básicamente - la actuación arqueológica en el marco de la "arqueología de gestión" - el hecho de que en realidad esa "entidad" y/o esa "importancia" no deben preocuparnos tanto en función de la identificación e interpretación del significado del yacimiento en cuestión, considerado como fuente de información de la Historia (de la Humanidad o de la Tierra), como en función de nuevo de la intervención arqueológica que habremos de proponer a modo de medida correctora del presunto impacto que sobre dicho yacimiento podría ejercer una obra proyectada.

Así pues, y desde esta óptica, la atención del arqueólogo que debe proponer - proyectar, presupuestar, realizar - dicha actuación arqueológica

debe dirigirse mejor a un aspecto que, si bien puede no proporcionarle información clara sobre esa "entidad" o "importancia" del yacimiento o sobre su estado de conservación, sin embargo sí puede servirle muy bien para identificar el presumible grado de complejidad que puede presentar su excavación.

Nos referimos a la existencia de uno o varios estratos arqueológicos, hecho deducible de la constatación de la presencia de restos de una o varias épocas distintas, pues resulta evidente que, por sencillo que sea y poco alterado que esté el conjunto estratigráfico de un yacimiento, siempre será más larga y complicada su excavación, y requerirá medios más complejos (como p.e. la concurrencia de varios especialistas), si el lugar fue utilizado en varias épocas diferentes que si lo fue en una sola por parte de un solo grupo humano perteneciente a un único complejo cultural o, en el caso de los yacimientos paleontológicos, por parte de un solo grupo de animales y durante uno solo de los periodos o subperiodos geológicos.

En base a estas premisas, proponemos asignar la máxima valoración a este aspecto de la variable "características de los restos culturales" cuando se detecten en el yacimiento en cuestión restos de más de tres épocas diferentes, reservando la valoración mínima para aquellos casos en que dicho aspecto no pueda precisarse, conscientes de que si bien el resultado de una prospección superficial, o incluso de un sondeo o excavación previa, no es en absoluto "garantía" de representatividad absoluta de lo oculto en el subsuelo, sin embargo esa posibilidad real de que los restos conocidos no reflejen total y fielmente las características del conjunto de los aún enterrados queda "neutralizada" por el hecho de que la existencia en superficie de restos de diferentes épocas puede ser muy bien indicativa de un alto grado de alteración del yacimiento, lo que "a largo plazo" hace disminuir su "entidad" e "importancia", puesto que un yacimiento es indudablemente más valioso - por útil para reconstruir la Historia - cuanto menos alterado haya llegado hasta nosotros.

A tenor de todo ello, nuestra propuesta incluye pues las valoraciones, de mayor a menor, correspondientes al hecho de que en el yacimiento en cuestión haya *más de 3 épocas detectadas*, *3 épocas detectadas*, *2 épocas detectadas*, *1 época detectada* o bien este aspecto resulte en el momento de la evaluación claramente *indeterminado.*

Tipo de restos culturales.

La necesidad de tener en cuenta las características de los restos detectados en un yacimiento a fin de valorar y evaluar la importancia del mismo no deriva tampoco en este caso de un planteamiento comparativo que suponga más relevantes unos restos culturales que otros en función de su antigüedad, naturaleza, clasificación cronocultural, etc..

Es obvio que todos y cada uno de los restos del Pasado son importantes en tanto que todos son fuentes de información de la Historia - fundamentales cuando esa Historia no cuenta con documentos escritos y necesarios, por complementarios, aún cuando puede disponer de ellos - , pero también lo es para el arqueólogo que tan importantes como los propios restos culturales (e incluyamos en ellos los paleontológicos puesto que forman parte de nuestro Patrimonio cultural) son las circunstancias en que se hayan conservado. Es más en el ámbito de la "arqueología de gestión", y de acuerdo con lo que señalábamos en páginas anteriores, pensamos que hemos de tener igualmente en cuenta - a efectos de valoración de esa "entidad" /"importancia" del yacimiento a que tantas veces nos hemos venido refiriendo - la existencia de restos muebles y/o inmuebles, sean éstos de piedra, hueso, metal, etc. y, en su caso, la existencia de restos paleontológicos.

Nuestra propuesta para la evaluación del aspecto "tipo de restos" de la variable *Características de los restos culturales* contempla la realidad de la existencia de diferentes circunstancias y situaciones en relación con esos restos inmuebles, muebles y paleontológicos, por lo que, aún partiendo de esa "equivalencia de importancia" en los tres casos, sin embargo consideramos necesario atender a los siguientes aspectos específicos de cada uno de ellos que evidentemente incidirán en la valoración de su presencia:

* RESTOS INMUEBLES: lógicamente y en consecuencia con los planteamientos previamente expuestos, siempre denotarán una mayor relevancia del yacimiento - insistimos que por supuesto desde la óptica de su consideración como fuente de información histórica - si se hallan *in situ* que si se encuentran *dispersos*, y en cualquier caso, si son de *materiales no perecederos* que si se trata de materiales orgánicos (*materiales perecederos*) cuyo uso generalmente está asociado a grupos humanos con medios económicos y tecnológicos más limitados, al menos en el caso de la Península Ibérica;

* RESTOS MUEBLES: consecuentes también con los planteamientos metodológicos

ya señalados, no podemos sino conceder la misma importancia, y por tanto evaluar de la misma forma, a la presencia de cualquier tipo de los tradicionalmente denominados "materiales arqueológicos" pues, por razones obvias, su naturaleza (*silíceos*, *orgánicos* o *metálicos*) no es indicativa per se de la "entidad" del yacimiento en que se encuentren - como tampoco lo sería su repertorio morfológico/funcional, es decir, el hecho de que fueran raspadores o molederas, puntas de flecha o cuchillos, etc. -, pero sí puede ser indicativa por el contrario la constatación de la presencia de objetos fabricados con una sola o varias materias primas, como también puede serlo la existencia entre ellos de alguno/s identificable/s como *objeto/s "votivo/s*" (lo que inmediatamente llevaría a pensar que puede tratarse de un lugar utilizado con fines muy específicos e importantes para el grupo social correspondiente) y/o como *items de prestigio*, es decir, de restos cuya presencia resulta un claro testimonio de que quienes ocuparon ese lugar con uno u otro fin lo hicieron por motivos específicos y por tanto especiales y/o gozaban de un *status* social diferenciado, lo que, en cualquier caso, concede al yacimiento en cuestión un nivel de representatividad distinto del de otros de su mismo "mundo";

* RESTOS PALEONTOLÓGICOS: en directa relación también con lo ya expuesto, resulta evidente la necesidad de asignar menos valor como fuente de información a los restos que se encuentren *dispersos* que a aquellos detectados *en conexión anatómica*, si bien aún en este caso es obvio que simplemente su presencia implica un valioso ítem como objeto de estudio para una ciencia como la Paleontología.

VARIABLES Y VARIANTES: CUANTIFICAR Y VALORAR.

En una línea metodológica muy semejante a la que nos llevó a presentar un método para evaluar las posibilidades de que en un determinado lugar hubiese un yacimiento arqueológico, nos planteamos que si en cierto modo el problema que abordamos al enfrentarnos a la valoración de los yacimientos era semejante, en tanto que cada yacimiento se nos presenta ahora también como un "todo" en cuyas características confluyen una serie de variables con desigual incidencia, la solución bien podría estar en la aplicación de un método de evaluación semejante al utilizado en aquella ocasión y que permitiera asignar a las variantes de cada una de esas variables unos valores computables que proporcionasen finalmente un valor global.

Así lo hicimos, y de nuevo nos encontramos ante un conjunto de variables, ahora numéricamente más reducido puesto que sólo son 4 (*tipo de yacimiento, alteración según uso histórico del suelo, estado y características de los restos*) pero cuyas variantes en este caso no son cuantitativas sino cualitativas, si bien son claramente jerarquizables salvo en lo que se refiere a los restos muebles, como ya hemos señalado, y nos encontramos también ante variables con subvariables (definidas por los factores determinantes de las alteraciones debidas al uso histórico del suelo, del estado de conservación de los yacimientos y de las características de sus restos, respectivamente), pero siempre ante variables y variantes cuya valoración podía ser independiente, es decir, que en ningún caso requería la suma de los valores atribuidos a varios factores confluyentes.

Este panorama por una parte nos permitía la utilización de un método de valoración semejante al utilizado en el caso anterior, en tanto que sólo requería asignar valores a esas variantes jerarquizables, pero por otra nos situaba ante variables y variantes no mensurables y por tanto no cuantificables, lo que podría conllevar cierta subjetividad a la hora de identificar la categoría de cada variante presente en cada caso, pero obviamente este es un problema cuya importancia y solución sólo dependen del nivel de los conocimientos, la formación y la experiencia del profesional que ponga en práctica nuestra propuesta metodológica.

Por otro lado, también ahora nos encontrábamos con que no todas las variables a evaluar tenían el mismo "peso específico" sobre la entidad de los yacimientos, pues si bien las *Características de los restos* parecen ser, como comentábamos más arriba, los factores más claramente indicativos al respecto, sin embargo pensamos que el *tipo de yacimiento*, su *estado* y el diferente grado de *alteración según el uso histórico del suelo* son tres aspectos que determinan esa entidad con un grado similar de influencia en ella, de tal forma que considerado de nuevo cada yacimiento como un "todo", la valoración de los componentes a evaluar bien podía quedar distribuida como hemos representado gráficamente en la figura 3.

Pues bien, una vez identificadas las 4 variables con sus respectivas subvariables que influyen en la valoración de un yacimiento y una vez

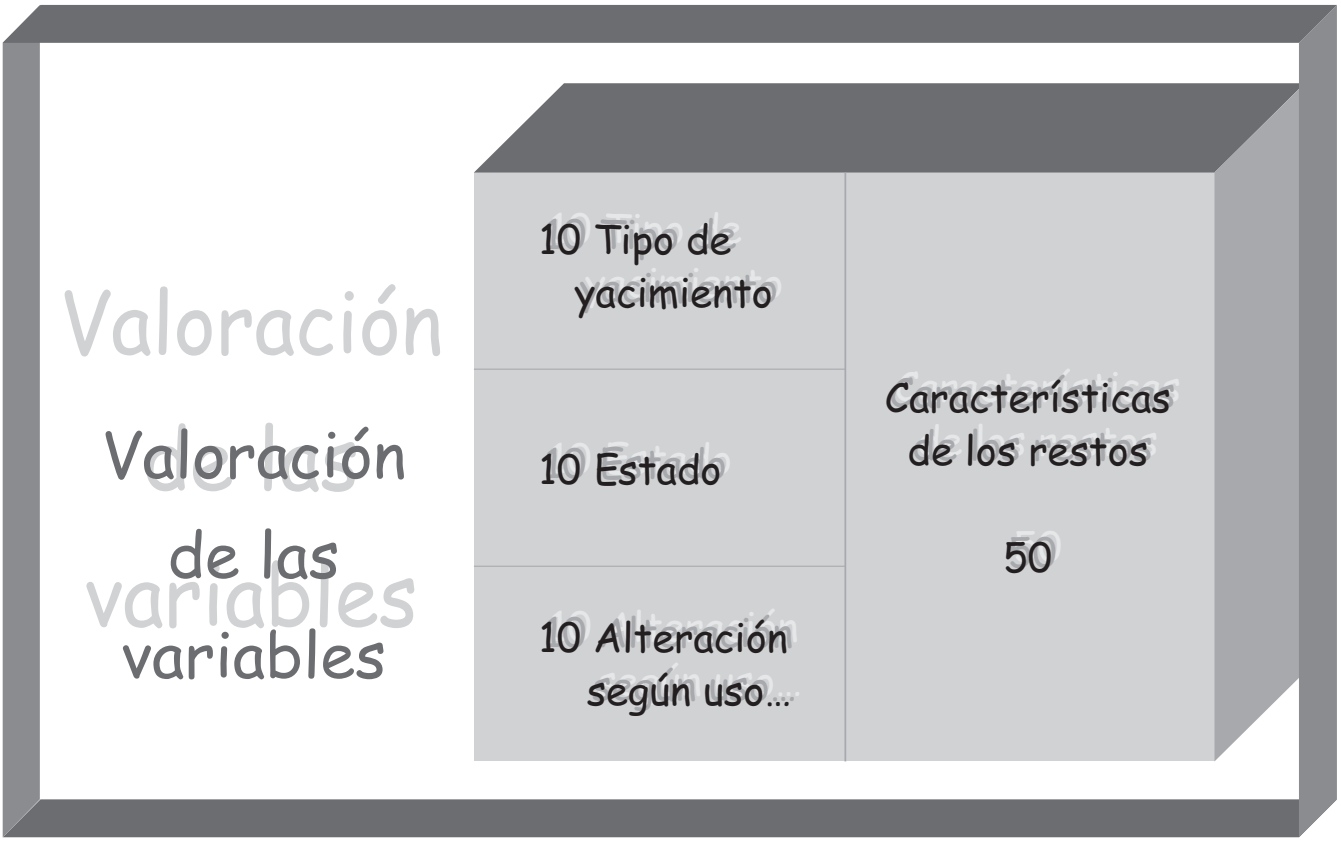

Figura 3

determinadas las variantes de cada una de ellas, observamos que nos hallábamos ante:

- 1 variable (*Tipo de yacimiento*) con 5 variantes;
- 1 variable (*Alteración según uso histórico del suelo*) con igual incidencia que la anterior pero con 4 subvariables - correspondientes a las etapas cronológicas ya señaladas – cada una de las cuales presenta a su vez 5 variantes (no utilizado, ligeramente alterado, alterado, etc.);
- 1 variable (*Estado*) con 3 subvariables de las cuales 2 ("Erosión" y estado "visible") presentan 5 variantes cada una, mientras que la tercera (estado "comprobado") ofrece solamente 2, y por último
- 1 variable (*Características de los restos*) con 2 subvariables ("concentración" y "adscripción cronocultural" con 5 variantes cada una, y una subvariable más ("tipo" de restos) que
- comprendía a su vez 3 "modalidades" de las cuales 2 (restos inmuebles y muebles) presentan 4 variantes respectivamente, mientras que la tercera (restos paleontológicos) presenta de nuevo 5 variantes o posibles situaciones a constatar.

Ante esta situación resultaba perfectamente factible la asignación de valores numéricos a todas y cada una de las variantes contempladas pues, teniendo en cuenta los totales de variables y variantes y lo indicado anteriormente en cuanto a la destacada incidencia de una de esas variables respecto a las demás, sólo faltaba entonces, asignando de nuevo el valor "100" al "todo" representado por un yacimiento, asignar el valor "50" al conjunto de variantes correspondientes a la variable más influyente, es decir a la que supone o representa el 50% de los factores determinantes de la entidad de un yacimiento, distribuyendo ese valor "50" entre sus respectivas variantes, para distribuir posteriormente el "50" restante entre las variantes de las otras 3 variables contempladas (figura 3), operación cuyo resultado es, como presentamos en la figura 4, la obtención de unos valores computables que permiten objetivar, cuantificándola, la entidad o importancia de un yacimiento en función de la problemática que aquí nos ocupa.

Y UN NUEVO SOPORTE PARA ESTA EVALUACIÓN ...

Tras la elaboración del método de evaluación de la entidad o importancia de un yacimiento arqueológico, a fin de facilitar la proyección y diseño de la actuación arqueológica más idónea a llevar a cabo como "medida correctora" de un presunto impacto ambiental previsto, evidentemente pasamos también ahora a diseñar un soporte físico con el que trabajar, es decir, en el que poder reflejar lo más rápidamente posible el resultado global de la valoración de las variables a evaluar ante un yacimiento dado.

SEMINARIO ARXEOS

PROYECTO

PROYECTO

Hoja MTN nº :

Coordenadas:

Topónimo:

Municipio:

Provincia:

TIPO DE YACI-MIENTO	*Ciudad/Poblado/Despoblado/Necrópolis/Complejo cultual*			10					
	Asentamiento			8					
	Lugar de actividad industrial			6					
	Lugar de aprovisionamiento			4					
	Depósito/H. aislado/Indeterm.			2					
ESTADO	**Erosión**	*Ninguna*		10					
		Ligera		8					
		Media		6					
		Fuerte		4					
		Muy fuerte		2					
	Visible	*Muy bueno*		10					
		Bueno		8					
		Regular		6					
		Malo		4					
		Muy malo		2					
	Comprobado	*Excavación "in extenso"*		10					
		Prosp. Superficial/ Sondeos/Excav. previa		2					
ALTERACIÓN SEGÚN USO HISTÓRICO DEL SUELO	**Actual**	*No utilizado*		10					
		Ligeramente alterado		8					
		Alterado		6					
		Bastante alterad		4					
		Muy alterado		2					
	1850 - 1950	*No utilizado*		10					
		Ligeramente alterado		8					
		Alterado		6					
		Bastante alterad		4					
		Muy alterado		2					
	1750 - 1850	*No utilizado*		10					
		Ligeramente alterado		8					
		Alterado		6					
		Bastante alterad		4					
		Muy alterado		2					
	Antes de 1750...	*No utilizado*		10					
		Ligeramente alterado		8					
		Alterado		6					
		Bastante alterad		4					
		Muy alterado		2					
PROXIMIDAD A ...	**Tipo**	*Muy alta*			10		**Adscripción crono-cualtural**	*> 3 épocas detectadas*	10
		Alta			8			*3 épocas detectadas*	8
		Media			6			*2 épocas detectadas*	6
		Baja			4			*1 época detectada*	4
		Muy baja			2			*Indeterminado*	2
		MUEBLES	*"In situ"*	*No perc.*	10		MUEBLES	*Silíceos*	2.5
				Perecd.	7.5			*Orgánicos*	2.5
			Dispersos	*Perecd.*	5			*Metálicos*	2.5
				No perc.	2.5			*"Votovos" / items de prestigio*	2.5
		PALEONTOLÓGICOS						*En conexión anatómica*	10
								Poco dispersos	8
								Dispersos	6
								Bastante dispersos	4
								Muy dispersos	2

Valoración global ⇨ /100

Ficha 2

Lógicamente el resultado fue bastante semejante al presentado en páginas anteriores en relación con el primer problema tratado en este trabajo, es decir una ficha (ficha nº 2) en la que basta con señalar las variantes identificadas y sumar posteriormente sus correspondientes valores para obtener y reseñar la valoración global mencionada.

No obstante hemos de llamar la atención sobre el hecho de que, a diferencia de lo propuesto respecto al cálculo de posibilidades de existencia de yacimientos arqueológicos, en el caso de la valoración de la entidad o importancia de un determinado yacimiento, dado que el número de variantes de las variables contempladas era diferente, el valor "100", y por tanto la máxima entidad, sólo puede corresponder a un conjunto arqueo-paleontológico en el que confluyan las variantes correspondientes a los "grados óptimos" contemplados para cada variable y en el que a un conjunto estratigráfico con restos de más de tres momentos históricos subyazca un yacimiento paleontológico que conserve restos en posición anatómica; en consecuencia pues, un yacimiento puramente arqueológico no podrá alcanzar un valor superior a "90" pero, aunque somos conscientes de que esta es la situación más frecuente, no podemos obviar esa presumible situación por esporádica que hasta ahora sea.

Y, ya para terminar, apuntar solamente que nuestra propuesta metodológica no pretende sino facilitar el trabajo del arqueólogo que, sea por motivos de investigación o sea por imperativos de gestión, necesita tomar decisiones respecto a cómo desarrollar su propio trabajo, bien desde el gabinete en el que se elaboran los proyectos de actuación o bien desde el puesto de la Administración Pública en el que se determinan las características de las intervenciones arqueológicas cuando así lo requiere el cumplimiento de la legislación vigente.

Los métodos de trabajo que proponemos van simplemente encaminados a solucionar algunos de los muchos problemas a que se enfrenta la Arqueología, especialmente cuando, por diversas causas, ha de intervenir en un tiempo y con unos medios limitados por factores ajenos al ámbito científico pero teniendo en cuenta que, como Ciencia que es, no puede prescindir de la objetividad ni debiera supeditar su actuación a los condicionamientos impuestos desde el ámbito político, desde el económico o desde ambos.

Pensamos pues que el trabajo aquí presentado supone una propuesta científica y metodológicamente correcta que proporciona una base objetiva para la toma de decisiones ante una de las actuaciones más importantes de la Arqueología, la prospección, base a su vez de cualquier proyecto de intervención que necesariamente ha de apoyarse en los resultados obtenidos en ella, y que ofrece también un método objetivo para decidir cuáles deben ser las características de esa actuación, proporcionando así una apoyatura sólida, y en consecuencia una justificación científica para la posterior realización de prospecciones "dirigidas", "no dirigidas", "de cobertura total" o "por muestreo", etc. o para determinar si los yacimientos que han de ser excavados deben serlo en su totalidad o parcialmente, o si, en su caso, sólo será necesaria la presencia del arqueólogo para llevar a cabo lo que comúnmente se denomina un simple "seguimiento de obra".

Cantoblanco, febrero de 2003

BIBLIOGRAFÍA:

ALMAGRO GORBEA, M.; BENITP LÓPEZ, J. E. y MARTÍN BRAVO, A. Mª, 1996: "Control de calidad de resultados en la prospección arqueológica". Complutum, 7,251-264.

ALMAGRO GORBEA, M. y otros, 1997: "Técnica estadística para el control de calidad en prospección arqueológica". Complutum, 8, 233-246.

AMADO, X.; BARREIRO, D. y MARTÍNEZ, Mª C., 1998: "Evaluación y corrección del impacto arqueológico en obras públicas. Propuesta desde la Arqueología del Paisaje". Arqueología Espacial. 19-20.

AYALA CARCERDO, J. F. (Dir.), 1991: Evaluación y Corrección de Impactos Ambientales. Instituto Tecnológico Geominero de España. Ministerio de Industria, Comercio v Turismo. Madrid.

BALLART I HERNÁNDEZ, J.; FULLOLA I PERICOT, J. Mª y PETIT I MENDIZÁBAL, M. A., 1996: "El valor del Patrimonio Histórico". Complutum Extra, 6, vol. II.

BALLART I HERNÁNDEZ, J., 1997: El Patrimonio Histórico y Arqueológico: valor y uso. Editorial Ariel S.A.. Barcelona.

BARREIRO MARTÍNEZ, D.; VILLOCH VÁZQUEZ, V. Y CRIADO BOADO, F., 1999: "El desarrollo de tecnologías para la gestión del Patrimonio Arqueológico: hacia un modelo de evaluación del impacto arqueológico". TP, 56, 1.

BENITO LÓPEZ, J. E., 1996: "Parámetros de análisis en proyectos de prospección arqueológica: el Valle del Tajuña (Madrid)" EPA M, 10, 153-168.

BURILLO MOZOTA, F.; IBÁÑEZ GONZÁLEZ, E. J. y POLO CUTANDO, C., 1993: "Ficha General de Yacimientos de la Carta Arqueológica de Aragón I: Localización y Descripción física del yacimiento y de su entorno". CIAA. II.

CANTER, L. W., 1997 (2ª edic.): Manual de evaluación de

Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de los estudios de impacto ambiental. Edit. McGraw Hill. Madrid.

CEOTMA., 1992: Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología. Ediciones del MOPT. Madrid.

CONESA FERNÁNDEZ-VITORIA, V., 1995: Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Ediciones Mundi-Prensa. Bilbao.

CRIADO BOADO, F., 1993: "Visibilidad e interpretación del registro arqueológico". TP, 50, 39-56.

CRIADO BOADO, F. Y GONZÁLEZ MÉNDEZ, M., 1994: "La puesta en valor del patrimonio arqueológico desde la perspectiva de la Arqueología del Paisaje. Conservación Arqueológica. Reflexión y debate sobre teoría y práctica". CIAPH. 2.

FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V., 1985: "Las técnicas de muestreo en prospección arqueológica". Ricus, IX,3, 7-47.

FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V. M. Y LORRIO ALVARADO, A., 1986: "Relaciones entre datos de superficie y del subsuelo en yacimientos arqueológicos: un caso práctico. Arqueología Espacial, 7, 183-198.

GARCÍA ÁLVAREZ, A., I994: Guía Didáctica de Evaluación de Impacto Ambiental. Amarú Ediciones. Salamanca.

GÓMEZ OREA, D., 1999: Evaluación de Impacto Ambiental. Un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Ediciones Mundi-Prensa y Editorial Agrícola Española S. A. Madrid.

LLAVORI DE MICHEO, R., 1998: "Arqueología y planificación territorial. Un procedimiento aplicado a la arqueología medioambiental". Complutum, 9, 311-334.

MARTÍNEZ LÓPEZ, Mª C. (Coord.), 1997: "Contribución a un Sistema de Registro de Yacimientos Arqueológicos en Galicia". CAPA, 2. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. Santiago de Compostela.

RUÍZ ZAPATERO, G. Y BURILLO MOZOTA, F., 1988: "Metodología para la investigación en arqueología territorial". Munibe, Supl. 6, 45-64.

RUÍZ ZAPATERO, G. Y FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V. M., 1993: "Prospección de superficie, técnicas de muestreo y recogida de información". Inventarios y Cartas Arqueológicas. Homenaje a Blas Taracena. Soria, 87-98.

SAN MIGUEL MATE, L. C., 1992: "El planteamiento y el análisis del desarrollo de la prospección: dos capítulos olvidados en los trabajos de arqueología territorial". TP, 49, 35-49.

VELASCO STEIGRAD, F., 1991: "El programa de Carta Arqueológica en la Comunidad de Madrid" Arqueología, Paleontología y Etnografía, 1, 259-280.

ZAFRA DE LA TORRE, N., 1996: "Hacia una metodología para el estudio del Patrimonio Arqueológico". Complutum Extra, 6 ,vol.II.

Índice de abreviaturas:

CAPA: Cuadernos de Arqueología del Paisaje

CIAA: Cuadernos del Instituto Aragonés de Arqueología

CIAPH: Cuadernos del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

EPAM: Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas

RICUS: Revista de Investigación del Colegio Universitario de Soria

TP: Trabajos de Prehistoria.