

ALGUNAS REFLEXIONES
SOBRE EL USO DE LA ARQUEOLOGIA

Por

Almudena Domínguez Arranz



C. S. I. C.



SEPARATA
DE
CÆSARAUGUSTA

53 - 54

*Institución «Fernando el Católico» (C. S. I. C.)
de la Excm. Diputación Provincial*

Z a r a g o z a

1 9 8 1

**ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL USO
DE LA ARQUEOLOGIA***

por

ALMUDENA DOMINGUEZ ARRANZ

Es un honor para mí impartir esta primera lección con la que se inaugura el curso académico 1980-1981. Para tal ocasión he buscado un tema ligado a mi tarea docente e investigadora, y a la vez con la actualidad suficiente como para que pueda resultar de interés para todos ustedes.

Dentro de la amplia problemática que plantea la Arqueología en la actualidad por el alto nivel de desarrollo que ha alcanzado, nos han parecido de particular interés dos cuestiones que tienen un escaso tratamiento en los manuales generales sobre la materia: la aplicación del método arqueológico a la investigación de la época industrial y el cambio de orientación que desde hace unos años se está produciendo en la investigación arqueológica, ésto es, la llamada *nueva arqueología*. En ambos casos los diferentes puntos de vista que los arqueólogos sustentan al respecto induce a realizar un análisis más profundo de estos temas, que la extensión y el nivel de la lección no me permiten hacer aquí; por tal razón he preferido hacer un planteamiento de cuestiones básicas de cara a su mejor entendimiento.

En función de ello, la exposición que sigue constará de tres puntos. En el primero haré una introducción, cuya finalidad no es otra que la de realizar unas precisiones en torno al origen y campo de aplicación de la Arqueología. En el segundo y tercero me referiré a las cuestiones antes mencionadas.

Todos ustedes tienen alguna noticia de lo que es la Arqueología o por lo menos de su método principal de trabajo, la excavación, aunque sólo sea por la especial atención de que está siendo objeto en el momento actual. A ello ha contribuido, por un lado, la abundante bibliografía

* Discurso leído con motivo de la inauguración del curso académico MCMLXXX-MCMLXXXI en el Colegio Universitario de Huesca.

fía de divulgación que sobre estos temas ha aparecido en los últimos años, haciendo más asequible su entendimiento a los no especialistas en la materia; y por otro, el progreso alcanzado por los sistemas de difusión llevando a los lugares más alejados el afán o interés por desenterrar los vestigios del pasado. Raro es el día que no se trata en la prensa o en la televisión de algún trabajo relacionado con la arqueología. La atención aumenta más aún en los meses de verano, período de descanso docente que la mayor parte de los investigadores aprovechan para realizar su tarea de campo y en la que, por dicha razón, cuando salen lógicamente a la luz muchos valiosos descubrimientos.

Por otro lado, este incrementado interés surgido en los últimos años por la Arqueología se ve reflejado igualmente en el elevado número de aficionados a estos temas, grupos o personas que trabajan en unos casos en colaboración con los arqueólogos profesionales, pero que en una gran proporción se mueven de forma aislada y clandestina. En este caso su finalidad primordial es la de rescatar objetos interesantes para sus colecciones propias o valoradas por el mercado de antigüedades, con lo cual descuidan otros datos que no consideran de interés y, en consecuencia, afectan a los resultados que se podrían obtener de una excavación arqueológica llevada de forma estricta y rigurosa.

El origen de este hecho hay que buscarlo más que nada en el afán por coleccionar objetos antiguos. Conviene explicar este punto. El coleccionismo no es una práctica reciente sino que data de muchos siglos, y si bien podemos decir que es de esta práctica, de este interés por las cosas antiguas de la que nace la Arqueología ya en el Renacimiento, también es cierto que, en palabras de Andrea Carandini, «la *antiquaria* es para muchos de nosotros el pecado original de la Arqueología». Sin embargo, y siguiendo al mismo autor no hay que considerar la *antiquaria* bajo un mismo prisma a lo largo de la historia, porque ni siquiera el concepto que de antigüedad o de objeto antiguo se tiene hoy es idéntico al de siglos pasados. Explica A. Carandini que «si por *antiquaria* se entiende la instrumentalización aristocrática de la cultura antigua, a partir del clasicismo del siglo XVI, el juicio negativo va reconfirmado. Pero si por *antiquaria* se entiende una parte de los estudios eruditos del 1700 que han revalorizado el aspecto artesanal de la cultura figurativa, volviendo así a considerar unilateralmente la producción «material» del hombre, entonces el juicio debe ser diferente»².

Efectivamente el concepto que se tenía de antigüedad hasta el siglo XVIII era siempre referido a la Antigüedad clásica y a un corto período

¹ Empleamos el término italiano *antiquaria*, utilizado por Carandini, por resultar bastante explícito a la hora de recoger en una sola voz todas estas prácticas relacionadas con el coleccionismo de antigüedades.

² CARANDINI, A.: *Archeologia e cultura materiali* (De Donato editore SpA. Bari, 1975), 13.

do de tiempo de la historia del Mediterráneo —los siglos VI y V griegos, la república romana y los primeros siglos del Imperio— en función del material de que se disponía. Los humanistas del siglo XVI veían los monumentos antiguos³ bien como modelos de inspiración artística, bien como ilustraciones que debían completar algunos puntos de los textos de los escritores clásicos, sobre todo para identificar determinados lugares y monumentos que aparecían en las descripciones⁴, pero no como fuentes autónomas de conocimiento, con lo que la mayor parte de la información que de ellos se podía extraer se perdía. En general las excavaciones llevadas a cabo en este siglo y el siguiente estuvieron orientadas al enriquecimiento de las colecciones públicas y privadas.

Del descubrimiento de nuevos monumentos arquitectónicos surge en el siglo XVIII una nueva postura ante las antigüedades greorromanas. Es el siglo de los descubrimientos excepcionales de las ciudades antiguas de Herculano, Pompeya y Paestum, en la costa suroeste de Italia, que van a suponer un gran avance en el conocimiento del mundo antiguo. Se manifiesta un gran interés por la creación de museos que alberguen estos restos antiguos (es el momento de la fundación de varios museos de antigüedades, por ejemplo el British Museum que data de 1753), así como por su publicación y divulgación.

Si bien esta labor había sido ya iniciada en siglos anteriores, ahora es cuando recibe un fuerte impulso de la mano de figuras de talla como la del arqueólogo J. J. Winckelmann, que destaca no sólo por sus trabajos de excavaciones llevados a cabo con un gran rigor científico, sino también por su afán de dar a conocer el material existente de la Antigüedad. En el campo de la investigación histórica sobresalen también figuras dignas de mención como la de B. G. Niebuhr, que en su *Römische Geschichte* se plantea por primera vez el problema del valor de las fuentes históricas, lo que ha determinado que muchos le consideren el creador del método histórico-crítico.

Es, pues, en este siglo XVIII cuando surgió el moderno concepto de arqueología y cuando se perfilaron los métodos propios de la misma en virtud de la práctica arqueológica por excelencia, esto es, las excavaciones que por entonces comenzaban a realizarse de forma científica y sistemática. Esta actividad tiene su continuidad en el siglo XIX al ampliarse el concepto de arqueología referido al mundo clásico que se tenía hasta el momento. Hay sin duda una relación muy clara entre este hecho y la evolución política y económica vivida por Europa en la centuria: la industrialización y el desarrollo económico que le acompañó condujo

³ En Arqueología se denomina *monumento* a toda manifestación material, bien de tipo arquitectónico, bien de tipo artesanal, por oposición a documento.

⁴ El ejemplo de las investigaciones de Schliemann en Troya, buscando el mundo descrito en los poemas homéricos, es ilustrativo al respecto, aunque posterior en el tiempo.

a los países afectados a una expansión colonial en busca de materias primas y de inversiones, que hizo intensificar su contacto con los países extraeuropeos, especialmente por lo que aquí interesa con Oriente. Este hecho y el creciente interés, netamente burgués, de los países europeos en desarrollo por buscar las raíces históricas de la *cultura occidental*, fueron los que favorecieron el desarrollo de la arqueología y su apertura a nuevos ámbitos y períodos históricos.

Es el siglo de la expedición napoleónica a Egipto; se investiga en Grecia y en Asia Menor, donde salen espectaculares descubrimientos como la ciudad de Micenas o la de Troya desenterrada por Schliemann. La piedra Rosetta, hallada en Egipto, permite a Champollion sentar las bases del desciframiento de la escritura jeroglífica egipcia. Este auge de las investigaciones arqueológicas queda ciertamente plasmado en la ingente incorporación de materiales que por entonces se hace a los museos de los países que llevan la iniciativa en estas expediciones, como son Gran Bretaña, Francia y Alemania.

Los descubrimientos, en un principio reducidos a la cuenca del Mediterráneo, tuvieron su prolongación en Europa Occidental. A lo largo del siglo, el polo de atracción se fue desplazando hacia Francia e Inglaterra, donde se comenzaban a investigar los restos paleontológicos de especies extinguidas, o por lo menos en contradicción con el medio natural de su descubrimiento; restos algunos asociados a objetos trabajados por la mano humana. Estos descubrimientos decimonónicos comenzaron a hacer cambiar la idea heredada de los ilustrados que concebía la periodificación histórica de forma lineal, en tres edades: antigua, medieval y moderna⁵, admitiéndose un período en la historia de la Humanidad anterior a la historia antigua para el que entonces se barajaron diversas denominaciones (antehistoria, paleontología, arqueología prehistórica, paleoarqueología), y que hoy unánimemente denominamos Prehistoria.

Es precisamente en el campo de la Prehistoria donde la Arqueología ha desarrollado y perfeccionado sus métodos y técnicas de trabajo, debido a que precisamente por serlo la pre-historia no puede trabajar con otro tipo de evidencias que no sean materiales⁶. Pero el campo de acción de la Arqueología es más amplio, sus métodos y técnicas pueden ser aplicados a otras ciencias y a otros períodos históricos. De aquí que frecuentemente se ha utilizado la palabra *arqueología* para hacer refe-

⁵ Es la tradicional concepción tripartita de la historia basada en un criterio cronológico que aún se sigue utilizando en muchos casos como esquema de trabajo. Sobre esta concepción y las críticas suscitadas a la misma, así como los nuevos criterios de periodificación véase CARRERAS, J. J.: *Categorías historiográficas y periodificación histórica*, en *Once ensayos sobre la Historia* (Fundación Juan March-Riudero, Madrid, 1976), 46-66.

⁶ Tradicionalmente se ha venido manteniendo la escritura como punto de arranque de la historia; en la actualidad se intentan valorar otros criterios periodificadores como son la revolución agrícola y con ella la aparición de la metalurgia.

rencia a este conjunto de métodos y técnicas que utiliza para recoger los datos del pasado y no para identificar una disciplina independiente con una teoría, un método y un campo de estudio determinado⁷. En efecto, son utilizados por el especialista en numismática, en epigrafía o en papirología⁸ en una fase previa al tratamiento del material con el que trabaja como fuente de datos históricos.

De la misma forma son empleados para investigar los períodos históricos, es decir, todo el pasado que dispone de documentación escrita, porque a partir de la Arqueología se puede llegar a aclarar hechos que silencian o estén incompletos en las fuentes documentales. Así, por ejemplo, es útil para llenar el vacío de documentación que tenemos en muchos períodos de los niveles inferiores de la población, que no tenían acceso a la escritura o que no aparecían en los documentos escritos por la clase o grupo dominante. En este sentido, como afirma Gordon Childe, «la información arqueológica constituye documentación histórica por derecho propio y no una mera aclaración de los textos escritos»⁹.

Desgraciadamente la aplicación de las técnicas arqueológicas a todas las épocas históricas ha sido muy desigual y ha estado muy en función del pasado y de la valoración que cada país concede a su propio pasado. Así mientras la arqueología clásica ha adquirido un gran desarrollo en casi todos los países europeos, en los cuales la influencia ejercida por estas civilizaciones ha sido fuerte, por lo que respecta a la arqueología medieval e industrial este desarrollo es mucho más heterogéneo a nivel espacial. Ciertamente la arqueología medieval ha llegado a tener un gran auge en países como Francia e Inglaterra; sin embargo paradójicamente se les dedica menos tiempo y subvenciones que en otros países cuyo estudio está más ligado a la historia del arte. Es el caso de Italia, en donde ha adquirido un gran desarrollo el estudio de la arquitectura y de las artes mobiliarias como ramas desgajadas de la Arqueología. Idéntica problemática se plantea en España, aquí la arqueología medieval ha permanecido durante mucho tiempo relacionada con la historia del arte y sólo desde hace relativamente pocos años han comenzado a surgir gru-

⁷ WASTON, P. J., LE BLANC, S. A. y REDMAN, CH. L.: *El método científico en Arqueología* (Alianza Universidad, Madrid, 1974), 12; establece una separación entre la arqueología clásica y la que se orienta hacia las humanidades y la arqueología prehistórica, que denomina *antropológica* en América por la estrecha relación con la Antropología cultural existente en este país. Considera, así mismo, que de esta orientación antropológica nace la tendencia hacia un planteamiento científico, según veremos más adelante.

⁸ El papirologo se dedica a la búsqueda, desciframiento y restitución de los textos escritos sobre papiros fundamentalmente; pero se considera igual de su incumbencia el estudio de algunos pergaminos, de las láminas de madera, las tablillas enceradas y los *ostraca* o fragmentos de cerámica escritos. Estos últimos son considerados por algunos como objeto de estudio del epigrafista, junto con otros textos escritos sobre materiales imperecederos, como la piedra o el metal.

⁹ GORDON CHILDE, V.: *Introducción a la Arqueología* (Ariel, Barcelona, 1972), 9.

pos de arqueólogos medievalistas, interesados por desenterrar los restos arqueológicos al margen de la arquitectura monumental¹⁰.

Llegados a este punto tendríamos que remontarnos al origen del tan debatido problema de la relación entre arqueología e historia del arte, que se manifiesta de forma patente en la orientación de las investigaciones de ambos países. Es evidente que las dos ciencias presentan grandes afinidades sobre todo en lo que respecta al estudio de las manifestaciones artísticas de los tiempos más antiguos, puesto que trabajan con el mismo material de base; pero también son patentes los objetivos diferentes de ambas¹¹. La cuestión es de gran interés, pero ahora nos vemos limitados forzosamente a soslayar y volver al objeto de análisis que nos ocupa.

Cuando se habla de arqueología medieval se plantea el problema de dónde termina el campo de acción del arqueólogo clásico y dónde empieza el del medievalista. Es el eterno problema de pretender compartir la historia mediante hitos cronológicos, hitos que además son significativos para unos países pero no para otros. De ahí resulta que precisamente los últimos siglos de la época antigua son los peor investigados. Al margen de esta cuestión de los límites, los siglos que han sido más estudiados desde el punto de vista arqueológico son los que corresponden a la Alta Edad Media, es esta la época que más material proporciona al arqueólogo por las destrucciones que provocaron las invasiones bárbaras y porque la documentación es más escasa.

Situación similar presenta la época posterior, la denominada Edad Moderna, en donde el poder trabajar con una gran cantidad de documentos sitúa igualmente a la Arqueología en un marcado segundo plano. Hay que llegar al fenómeno de la revolución industrial, esto es, a los siglos XVIII y XIX, para encontrar nuevamente utilizados los métodos y técnicas de la Arqueología. Es lo que para algunos investigadores constituye la *arqueología industrial*, y que no todos entienden que deba referirse a esta pequeña porción de la historia sino que debe ampliarse considerablemente. Esto nos lleva al núcleo del primer tema enunciado al principio de la lección.

¿Qué es la Arqueología industrial? Este término comenzó a utilizarse a mediados de siglo. El primero en hacer uso de él fue Michael Rix, de la Universidad de Birmingham, en un artículo escrito sobre el tema para la revista *Amateur Historian* (1955). De forma oficial fue lanzado cuatro años más tarde a raíz de una conferencia organizada por el Council for British Archaeology. Se define por entonces que un monu-

¹⁰ Sobre este tema indicamos como lectura básica, DE BOUARD, M.-Rfu, M.: *Manual de Arqueología medieval. De la prospección a la historia* (Teide-Base, Barcelona, 1977).

¹¹ Puede consultarse al respecto, entre otros, PERINETTI, F.: *Introducción a la Arqueología* (Nueva Colección Labor, Barcelona, 1975), 17-20.

mento industrial es «un edificio u otra estructura fija, especialmente del período de la Revolución Industrial, que sólo o asociado con una planta primaria o equipamiento, ilustra el comienzo y desarrollo de los procesos industriales y técnicos, incluidos los medios de comunicación»¹². En esta línea está la definición que M. Rix hace de arqueología industrial como «el registro, conservación, en casos seleccionados, e interpretación de lugares y estructuras de la primera actividad industrial, particularmente los monumentos de la Revolución Industrial»¹³. Otros autores, con algunas variaciones, dan definiciones similares haciendo igualmente hincapié en que su campo cronológico es el período de la revolución industrial.

Desde luego no todos aceptan que el término *industrial* deba circunscribirse a este último período. Los que así piensan consideran que se debe enfocar la arqueología industrial al estudio del pasado industrial del hombre, entendiendo no sólo las actividades en este sentido realizadas en los siglos XVIII y XIX, ni siquiera en los inmediatos, sino mucho antes. Así, Kenneth Hudson, otro eminente especialista en estos temas, lo define como «el estudio organizado y disciplinado de las industrias del ayer», que en este caso es sinónimo del pasado en general¹⁴. Es este el mismo sentido que el doctor Buchanan quiere dar al concepto de monumento industrial, como característico de cualquier período con tal de que esté en desuso o en proceso de absolescencia, de forma que lo mismo puede datar de la Edad del Hierro como de principios de siglo¹⁵.

De acuerdo con esta exposición parece que la arqueología industrial constituye una rama de la arqueología, orientada a la investigación de la historia de la industria a través del tiempo, esto es, desde la Prehistoria hasta el siglo XX, abarcando todo el proceso de extracción de la materia prima, su transformación para uso humano y su distribución a través de los medios adecuados. Ahora bien, el hecho de que el arqueólogo industrial concentre su atención en los siglos de la revolución industrial se debe a que el material con el que trabaja es más asequible que el de siglos anteriores.

Raistrick, autor de un reciente libro sobre el tema, decide el resultado de esta polémica de una manera, a nuestro parecer, satisfactoria. Propone en lugar de considerar la arqueología dividida en prehistórica, clásica, medieval e industrial, en función del momento de aplicación de sus técnicas y métodos, se tengan en cuenta sólo los tres primeros apar-

¹² RAISTRICK, A.: *Industrial Archaeology. An Historical Survey*. London, 1972, 2.

¹³ RIX, M.: *Industrial Archaeology* (1967), apud RAISTRICK, A.: *Industrial* (o. c.), 2-3.

¹⁴ HUDSON, K.: *Industrial Archaeology* (London, 1963), 17-21 y RAISTRICK, A.: *Industrial* (o. c.), 4.

¹⁵ BUCHANAN, R. A.: *The theory and practice of Industrial Archaeology* (Bath, 1968), 1 y LEWIS, M. J. T.: *Arqueología industrial*, en «Historia Económica de Europa (3). La Revolución Industrial», C. M. Cipolla ed. (Ariel, Barcelona, 1979), 585.

tados, dejando la arqueología industrial como un período extendido a través de todas las subdivisiones de la arqueología. Ahora bien, cabría la posibilidad de considerar un apartado o sección, al que denomina «industrial recording», que se dedicaría a adquirir la mayor documentación posible de los restos de la revolución industrial. La disyuntiva está, como el mismo autor sugiere, en si ambas pueden permanecer bajo el mismo título de «arqueología industrial» o más bien bajo el de «arqueología y registro industrial»¹⁶. Es significativo en este sentido que mientras en los manuales ingleses está extendido el uso de arqueología industrial o monumento industrial para referirse a este período de la revolución industrial, en el continente europeo de habla de «monumentos tecnológicos» y se aplica el término de «arqueología industrial» al estudio de la industria antigua utilizando los métodos de la arqueología tradicional.

Dejando a un lado esta polémica y centrándonos en la aplicación del término a los siglos XVIII y XIX¹⁷ se observa a simple vista cómo la investigación arqueológica ha adquirido un mayor desarrollo en los países donde la industrialización ha ejercido una auténtica transformación de las estructuras económicas, sociales y culturales y no en aquellos donde los efectos han sido indirectos o más tardíos. No es cierto que el mayor o menor auge de la arqueología industrial dependa únicamente del grado de industrialización y/o del desarrollo económico de un país; también entran en juego otros factores como el nivel de renta, el presupuesto que el Estado y los particulares están dispuestos a dedicar y el interés colectivo por conocer ese pasado. Es en definitiva un problema de dinero y de mentalidades, lo cual a su vez está relacionado con el nivel de desarrollo social.

Así tenemos el caso de Francia en donde hasta hace poco el Estado no ha comenzado a interesarse por inventariar sus monumentos industriales, habiéndose perdido un gran número de ellos. Por el contrario en Inglaterra gracias a la actividad llevada ya hace años por aficionados, existen buenos inventarios y hay sociedades y grupos preocupados por la tarea de conservación de monumentos. Su interés por este campo del pasado es desigual como puede verse y la explicación hay que buscarla en lo que antes se ha dicho. Podríamos citar situaciones más cercanas a nosotros, como es el caso de las fábricas azucareras creadas en Aragón desde la última década del siglo pasado, la larga polémica levantada en torno al mercado de Lanuza de Zaragoza o la del mismo matadero de Huesca, monumentos todos representativos de una época.

¹⁶ RAISTRICK, A.: *Arqueología Industrial* (o. c.), 13.

¹⁷ La revolución industrial se desarrolló básicamente entre 1750 y 1850 en Gran Bretaña y desde mediados del XIX comenzó a extenderse al resto de los países europeos, EE. UU. y Japón; este proceso de industrialización está alcanzando en la actualidad a países como India, China y el continente africano. Véase CIPOLLA, C. M.: *Introducción a la Historia Económica de Europa* (3). *La revolución Industrial*. (Ariel, Barcelona, 1979), 7-21.

La política seguida en la mayor parte de los países industrializados es la de conservar estos monumentos en museos o *in situ*, en este caso su conservación y mantenimiento posterior es muy costoso, y ello hace, como hemos indicado, que no pueda llevarse a cabo fácilmente. Es ejemplar al respecto la conservación de las industrias locales en Bélgica, o el potencial que se dedica a la investigación en Alemania Occidental, o Suecia, países con un alto grado de industrialización. En este último muchas de sus actuales firmas industriales han intentado conservar las antiguas estructuras, incluso dentro de las propias fábricas, creando además sus propios museos.

También en Alemania oriental y en otros países de Europa oriental hay un alto grado de concienciación respecto al pasado industrial y una tendencia general a conservar e investigar todo lo relacionado con él. En cambio el caso de la Europa mediterránea es muy diferente. Quizás podría alegarse que en estos países la industrialización se produjo con retraso; pero esto no explica mucho. Hay países como Yugoslavia en donde el Estado dedica su atención a este campo; y hay otros como España, Portugal, Grecia o Italia en donde se da únicamente importancia al pasado arqueológico anterior al que se dedica un mayor potencial investigador¹⁸. Se ve claramente que es un problema de dinero, y más aún de mentalidad.

El arqueólogo que investiga los restos que se han conservado de este período debe utilizar también las técnicas de la arqueología tradicional. Es cierto que trabaja con ventaja respecto a sus compañeros que investigan otros períodos anteriores porque dispone de más fuentes documentales y su material es visible; sólo en determinados casos precisa realizar excavaciones. Sin embargo, por la misma razón, más que en otros períodos se enfrenta con los problemas actuales derivados del desarrollo económico: extensión de los núcleos urbanos, construcción de nuevas carreteras, autopistas, etc.; ello hace en muchos casos difícil la recuperación de la evidencia arqueológica, siendo necesaria una auténtica «arqueología de salvación» que en este caso se limita a la descripción y catalogación urgente de los monumentos ante su inminente desaparición. No obstante su trabajo no debe reducirse a una mera labor descriptiva; inmediatamente después de la recogida de los datos debe proceder a procesarlos e interpretarlos para su posterior y correcta utilización por el historiador.

La arqueología industrial ha recibido serias críticas en relación con su escasa contribución al conocimiento histórico. Desde luego su mayor aportación ha sido la de ponernos en contacto con algunos de los testimonios de la historia de la tecnología. Ha contribuido, por consiguiente, a conocer los progresos tecnológicos que se operan en el seno de estas

¹⁸ Sobre este tema cf. LEWIS, M. J. T.: *Arqueología* (o. c.), 586 ss.

sociedades industrializadas. Pero esta contribución ha sido muy heterogénea por las razones expuestas más arriba, y en pocos casos se han dedicado a su investigación medios y profesionales suficientes. Es de esperar que de un mayor interés y fomento de estas investigaciones a nivel estatal y de una mayor dedicación de personal especializado se lleguen a obtener datos importantes para el historiador que investiga la historia económica, social y cultural de este período. La revolución industrial potencia el desarrollo de la tecnología pero éste a su vez repercute en la transformación de la economía y de la cultura, las cuales a su vez conllevan importantes cambios sociales. Para analizar todo este proceso el historiador debe utilizar los datos que le proporcionen no sólo las fuentes documentales sino también la arqueología y así entender el cambio de mentalidad que se opera en esta época reflejando en las nuevas estructuras arquitectónicas condicionadas por los nuevos materiales en uso.

Expondremos ahora el tercer y último punto que nos habíamos propuesto analizar.

En función de las diversas categorías de fuentes de información accesibles a lo largo de la historia se puede hablar de diferentes arqueologías o quizás mejor de diferentes enfoques de la arqueología. Desde hace unos años, desde la década del 60 aproximadamente, está teniendo lugar un nuevo enfoque debido a la orientación que a estas investigaciones están dando un grupo de arqueólogos que se autodenominan «científicos». A esta nueva orientación se le viene denominando *arqueología científica* o *nueva arqueología*, término convencional utilizado por los arqueológicos americanos por oposición a arqueología tradicional, para significar este cambio.

Uno de los arqueólogos americanos que más ha escrito sobre el tema, Lewis Binford, saliendo al paso de las duras críticas en contra de la utilización de esta terminología, afirma «que la evolución siempre construye sobre lo que existió antes, pero a la vez trae consigo cambios básicos estructurales»¹⁹. Ciertamente el desarrollo científico que está teniendo lugar en la arqueología no debe considerarse de ningún modo como una «revolución»; más bien es el resultado de una evolución lógica hacia un nuevo planteamiento científico global que también está teniendo lugar en la historia y en las ciencias sociales en general.

Originariamente este nuevo enfoque de la arqueología adquirió un gran desarrollo sobre todo en los Estados Unidos, y posteriormente en Inglaterra y Francia. El cambio frente a la arqueología tradicional comenzó a vislumbrarse en el continente americano en torno a los años

¹⁹ BINFORD, L.: *Archeological perspectives*, en «New Perspectives in Archeology», S. R. y L. R. Binford eds. (University of New México, 1968), 27. Del mismo autor *An archeological perspective* (Seminar Press, New York and London, 1972).

treinta²⁰ y con mayor énfasis hacia la década del sesenta, momento que estamos viviendo ahora en Europa. El origen está en las particulares condiciones vividas en el continente americano a raíz del crac económico de 1929; la *New Deal* de Roosevelt incluía un vasto programa para paliar el paro y dentro de él un amplio programa de obras públicas y de excavaciones, en las que se empleó un buen número de obreros. La gran cantidad de datos extraídas en esos años fueron objeto de un profundo estudio sistemático, haciendo uso de las técnicas matemáticas y de la estadística para su tratamiento.

Por otra parte las dificultades de entablar contacto con Europa poco después a causa de la segunda Guerra Mundial, llevó a la arqueología americana a buscar aisladamente nuevas orientaciones y técnicas en estrecha relación con otras ciencias sociales. En este camino una ciencia que ejerció una influencia considerable fue la antropología, cuyo objetivo, investigar el comportamiento humano, es coincidente en buena parte con el de la arqueología. Por otro lado los antropólogos, orientados entonces al estudio de los pueblos primitivos, contaban en América con abundante material para desarrollar su investigación.

Estas precisiones permiten comprender mejor cuáles son las bases de la *nueva arqueología*. El fin último de la arqueología científica, como ciencia social que es, es investigar el comportamiento humano en el pasado, es decir llegar a comprender su modo de vida y su estructura y dinámica social. A partir del estudio de los restos materiales y de su relación con el medio en el que están insertos, el arqueólogo formula unas hipótesis o modelos de comportamiento que deben ser confirmados, modificados o desechados según el resultado que den las observaciones controladas en distintos lugares y momentos cronológicos²¹.

Ciertamente el arqueólogo cuando va a excavar se hace unos planteamientos hipotéticos que no siempre tienen una correspondencia real con los resultados de la recogida de datos en el lugar de excavación. Ahora bien, el que estos datos no sean significativos para su planteamiento no quiere decir que deban ser rechazados; «...lo que exige un procedimiento arqueológico explícitamente científico es que los arqueólogos tomen en consideración cualquier tipo de datos que resulten de su excavación, que alteren sus hipótesis si es necesario y que ajusten las comprobaciones a la luz de los nuevos elementos de que disponen»²². Para realizar estas observaciones controladas el arqueólogo científico no tiene más

²⁰ Se ve reflejado en la bibliografía de estos años. De 1948 es la primera obra de TAYLOR, W. W.: *A study of Archeology*. American Anthropological Association, mem. núm. 69 (Southern Illinois University Press, 1967, reimpre.), donde se recogen ya afirmaciones que se pueden considerar las pioneras de esta nueva orientación junto con otras de arqueólogos de la misma época.

²¹ Sobre la arqueología como ciencia social y su teoría véase WASTON, P. J. LE BLANC, S. L. y REDMAN, CH. L.: *El método* (o. c.), 170. ss.

²² WASTON, P. J.-LE BLANC, S. L. y REDMAN, CH. L.: *El método* (o. c.), 34.

remedio que utilizar muchas veces datos recogidos por otros arqueólogos. Aquí nos encontramos con el eterno problema: cada excavación equivale a una destrucción y todos aquellos datos que no se hayan recogido por no haber sido considerados significativos, conforme al planteamiento hipotético del momento, se han perdido.

Nos hemos referido a la necesidad de estudiar el hombre en el pasado a partir de los restos materiales y su interrelación con el medio. Ciertamente estos vestigios tangibles son de suma importancia para el arqueólogo que no puede trabajar con otro tipo de fuentes, pero no lo es menos el espacio en el que estos vestigios están inmersos. Por eso los arqueólogos científicos dedican una gran atención a la definición de este medio ambiental. Esto no quiere decir que este enfoque ecológico, como lo denominan algunos autores, constituya una innovación de la nueva arqueología. Si examinamos detenidamente los diarios de excavaciones nunca han faltado arqueólogos preocupados por recoger todo tipo de restos de flora y fauna o determinadas clases de piedras, con vistas a intentar definir el entorno ecológico de un asentamiento humano²³. Lo que sí puede considerarse una novedad es el énfasis que se está poniendo actualmente en utilizar todas las técnicas disponibles para recoger todos los datos, cuantificarlos e interpretarlos en relación con la cultura desarrollada en ese medio ambiental.

Veamos ahora en qué consiste ese medio. Podemos partir para ello de la definición que da J. M. Coles de lo que debe entenderse como medio ambiente en arqueología y que la mayor parte de los arqueólogos científicos recogen en sus obras: «...una serie de factores en íntima relación, una combinación de clima, suelo, fauna, flora y topografía»²⁴. Para poder precisar estos factores ambientales es necesario que el registro arqueológico no se oriente sólo a la recogida de las evidencias materiales.

En efecto, hay otro tipo de evidencias no menos significativas en el contexto arqueológico de cara a la reconstrucción del medio ambiental: huesos de animales, restos de insectos, de moluscos, plantas fósiles, granos de polen, etc., que por sus características pueden pasar desapercibida a una mirada poco atenta o inexperta. A partir de estas evidencias y usando las técnicas científicas adecuadas para interpretarlas, así como tomando los resultados de científicos especializados en estas investigaciones (palinólogos, paleontólogos, petrologistas, físicos), podremos llegar a evidenciar unos hechos cuya valoración final deberá tener en con-

23 Se entiende por asentamiento la comunidad o el grupo de seres humanos que integran un campamento, poblado o una pequeña ciudad. Puede ampliarse el concepto en CHANG, K. C.: *Nuevas perspectivas en Arqueología* (Alianza Editorial, Madrid, 1976), cap. 3.

24 COLES, J. M.: *Environmental Studies in Archaeology*, en «Science and Archaeology» (New York, 1963), 93. Véase también DYMOND, D. P.: *Archaeology and History. A plea for reconciliation* (Thames and Hudson, London, 1974), 45 ss. CHANG, K. C.: *Nuevas perspectivas* (o. c.), 61 ss) y WATSON, P. J.-LE BLANC, S. A. y REDMAN, CH. L.: *El método* (o. c.), 104 ss.

sideración una serie de factores del propio asentamiento. Estos factores son, según Heizer y Cook, «las condiciones de conservación [de los residuos arqueológicos], el número de personas residente, el carácter permanente o estable de la ocupación, los modos de vida de los habitantes, tales como se reflejan en los tipos de casas, sus prácticas sanitarias, su tipo de dieta, los materiales industriales de que disponían y las formas en que se usaron, etc.»²⁵. Así por ejemplo las conclusiones que se extraigan de un número y clase determinados de huesos animales, pongamos por caso, permitirán definir el tipo de comunidad establecida en el territorio; si su dieta es vegetariana o de tipo cárnico, y si es una comunidad estable o si por el contrario practica el nomadeo. Los datos ambientales se ven reflejados en los apéndices que comienzan a ser incluidos en las memorias de excavaciones.

El interés que la arqueología científica dirige a la definición de este medio ambiente radica en la consideración general de que es en cierto modo determinante de las formas de la vida humana, es decir que la cultura y modo de vida desarrollados por una comunidad están influenciados por el medio ambiente en virtud de que éste le proporciona un abanico de posibilidades, pero no como un determinismo rígido. Esta es una cuestión compleja, sobre la que los arqueólogos científicos mantienen distintos puntos de vista, ello exigiría un tratamiento más profundo que obviamente no podemos realizar aquí.

Por otra parte se han levantado muchas críticas del sector tradicional de la arqueología en relación con la importancia, que algunos consideran excesiva, concedida al medio natural. Estas críticas entran dentro de la polémica general surgida como consecuencia de este nuevo enfoque que ha llevado a hacer afirmaciones un tanto fuera de lugar como la de una eminente arqueóloga, Jacquetta Hawkes, que refiriéndose a la arqueología científica escribía en 1968: «algunas publicaciones son tan esotéricas, tan sobrecargadas de jergas inútiles, tan enormemente exageradas en cuanto al significado de las cuestiones que tratan, que podrían proceder de una sociedad secreta, un introvertido grupo de especialistas que goza de ellas más que de miserables hechizos y rituales intelectuales a costa de un mundo exterior al que no contribuirán nada que sea agradable, de interés general o de importancia histórica»²⁶.

Es evidentemente una afirmación exagerada, pero tampoco debe caerse en el polo opuesto de algunos arqueólogos de esta nueva tendencia que desprecian olímpicamente toda la labor hecha por los arqueólogos tradicionales, sobre todo de aquellos que nos precedieron y que carecían de los medios de que disponemos en la actualidad. Es cierto que

25 R. F. HEIZER y S. F. COOK eds.: *The application of quantitative methods in Archaeology*, en «Viking Fund Publications in Anthropology», 28, 1960, p. 93; apud CHANG, K. C.: *Nuevas perspectivas* (o. c.), 75 y 78.

26 HAWKES, J.: *Antiquity*, XLII, 1968, p. 256; apud DYMOND, D. P.: *Archaeology* (o. c.), 47.

se han perdido muchos datos por descuidos en el registro arqueológico, al preocuparse únicamente de recoger los objetos materiales sin anotar las condiciones de su descubrimiento o al ignorar estas otras evidencias a las que nos hemos referido. A este descuido se suma la despreocupación por publicar los resultados o publicándolos inadecuadamente.

Sin embargo esta es la norma general y si bien ha habido arqueólogos malos o descuidados en todas las épocas y mucha *arqueología* realizada por aficionados inexpertos y desconocedores de las técnicas y métodos de recoger los datos, también hay muchas excavaciones realizadas con todo rigor, aunque no con los medios desarrollados en los últimos años con el avance que han experimentado las ciencias físicas, naturales y sociales. En esta línea está otro de los aspectos tratados por la arqueología científica: la utilización de los métodos matemáticos y de la estadística como medio de tratar los datos obtenidos en la primera fase de la investigación. Es cada vez más frecuente encontrar en las publicaciones tablas, histogramas o gráficos numéricos para clasificar y ordenar estos datos con vistas a su posterior contrastación e interpretación²⁷.

De todo esto se deduce una nueva amplitud de miras en la investigación arqueológica, que con el tiempo deberá tener una general aceptación. Ahora bien, es necesario para desarrollarla que los investigadores de las distintas ramas de la ciencia se relacionen entre sí, ya que hoy en día el avance de las ciencias históricas, y dentro de ellas de la arqueología, exige de forma creciente concebir la investigación como una cuestión multidisciplinaria. Como dice el arqueólogo sueco Moberg «hay que estimular los contactos entre los grupos investigadores, y no sólo visitas de cortesía, sino verdaderas discusiones»²⁸.

He dicho.

²⁷ Sobre la aplicación de los métodos matemáticos y de la estadística a la arqueología remitimos a CLARKE, D. L.: *Analytical Archaeology* (Methuen and Company, London, 1968) y *Models in Archaeology* (London, 1976).

²⁸ MOBERG, C. A.: *Introduction à l'archéologie* (F. Maspero, Paris, 1976), 18.