

Arqueología: arte, historia, antropología. Análisis filosófico de la génesis y desarrollo de una disciplina¹

Anna Estany

(Departamento de Filosofía, Universitat Autònoma de Barcelona)

Anna.Estany@uab.es

1. Introducción

La arqueología es la depositaria de nuestra memoria colectiva. Uno de los deseos más arraigados en nuestra especie es la explicación del mundo, el otro deseo es la curiosidad por conocer quiénes eran y cómo eran nuestros ancestros. "Arqueología" es el término acuñado por la cultura occidental para referirse a todo el conocimiento sobre nuestros antepasados y su cultura, entendiendo ésta en su sentido más amplio. Pero la arqueología, aún cuando ha seguido con la misma denominación, ha sufrido profundos cambios a lo largo del siglo XX. Sigue teniendo el mismo objeto de estudio pero todo lo demás es distinto: la forma de abordar dicho objeto, los grupos interesados en ello, los instrumentos utilizados y los objetivos a largo plazo.

El objetivo de este trabajo es analizar los cambios más significativos que ha experimentado la disciplina en el siglo XX, centrándonos en los siguientes puntos: la evolución de la disciplina, entroncada primero con el arte, después con la historia y, finalmente, con la antropología; la arqueología procesual conocida como "Nueva Arqueología"; la arqueología post-procesual y su crítica a la "Nueva Arqueología".

¹ Este trabajo se enmarca en el proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España "Innovación en la práctica científica: enfoques cognitivos y sus consecuencias filosóficas (Referencia FFI2011-23238). Además, este trabajo es resultado del trabajo del grupo consolidado y reconocido por la Generalitat de Catalunya (España) "Grup de Estudios Humanísticos sobre Ciencia y Tecnología" (GEHUCT).

Desde el punto de vista del análisis filosófico de la dinámica científica y partiendo de la evolución que ha experimentado la arqueología propongo las siguientes hipótesis de trabajo que argumentaré a lo largo de este trabajo:

La "Nueva Arqueología" (NA) supuso un cambio significativo del tipo en que la metodología es el motor del cambio y, por tanto, la que determina el campo de acción y las líneas de investigación.

Una buena parte de los autores de teoría arqueológica desarrollada en los noventa argumenta que la arqueología procesual fue una "moda" de los sesenta pero fracasó y que las nuevas tendencias de los ochenta han acabado con ella. En este trabajo propongo una interpretación distinta del surgimiento de la arqueología post-procesual teniendo en cuenta criterios epistemológicos. Desde un punto de vista de la práctica científica, si se abandonara la arqueología procesual se debería pagar un precio muy elevado, algo a lo que los arqueólogos no parecen estar dispuestos si nos atenemos a su trabajo de campo.

Si la arqueología procesual fue, fundamentalmente, una revolución metodológica, dicha arqueología no ha sucumbido, al menos no en sus rasgos más esenciales. Se han abandonado algunos esquemas metodológicos concretos pero subsisten los principios básicos que subyacen a toda investigación científica. Al menos subsisten para aquellos arqueólogos empeñados en explicar la sociedad de nuestros antepasados.

2. Génesis de la arqueología

Al abordar el análisis filosófico del desarrollo de la arqueología surgen las preguntas de qué es la arqueología y cuáles son los fines de la misma. En sentido general podemos decir que es el estudio del pasado de los humanos, pero la perspectiva puede ser radicalmente distinta: desde descubrir aspectos maravillosos del pasado – objetivo de la etapa de los anticuarios y directamente ligada al arte – hasta explicar el pasado – objetivo de la arqueología actual – pasando por la reconstrucción del pasado – objetivo de la etapa histórica. Para el tema que nos ocupa vamos a centrarnos en las etapas histórica y científica pero vamos a hacer una incursión a los orígenes de la disciplina vinculados al arte².

² Quiero señalar que la referencia a estas tres etapas de la arqueología no tiene como objetivo hacer un estudio exhaustivo de la historia de la arqueología, sino proporcionar las principales características de las diversas etapas por las que ha pasado esta disciplina.

2.1. Arte

La arqueología como disciplina académica nació hace poco más de cien años pero como actividad de "hurgar" en el pasado tenemos datos de mucho antes de nuestra era. Nabonidus, último rey de Babilonia (555-538 AC) estaba muy interesado por el pasado de la cultura babilónica y llevó a cabo una serie de excavaciones construyendo un museo en el que se exponían todos sus descubrimientos (Hole y Heizer, 1973:41).

A finales del siglo XIV se inició una etapa denominada, a veces, "caza de tesoros" cuya finalidad principal era colecciónar objetos de arte y catalogarlos, más por interés personal que público. Esta labor se llevó a cabo por aventureros con aire romántico y movidos por el interés en la antigua Grecia y Roma. Italia fue especialmente importante durante el siglo XV en la actividad de buscar tesoros y tanto los papas como la nobleza decoraban sus casas con estatuas antiguas. Este interés se extendió por toda Europa. Los españoles en su conquista del Nuevo Mundo también realizaron numerosas excavaciones tal como relata uno los cronistas Fernández de Oviedo (Hole y Heizer, 1973: 42). Hay que señalar que la mayoría de estas excavaciones eran auténticos saqueos. En el siglo XVII muchos ingleses fueron al Mediterráneo en busca de tesoros para confeccionar sus propias colecciones. Uno de los más importantes fue Thomas Howard que visitó Italia. También se inició la búsqueda en otros lugares del suroeste de Asia.

En el siglo XIX las colecciones a gran escala surgieron de otros lugares como el valle del Nilo, Tigris y Éfrates. Pero también siguió la búsqueda en el suroeste asiático. Especial importancia tuvo el establecimiento del consulado en Bagdad en 1802 que marcó el inicio de la búsqueda de tesoros al suroeste asiático. Claduus Rich era un estudiante de lenguas y un político astuto (Hole y Heizer, 1973: 43) que ocupó la residencia británica de Bagdad durante veinticinco años. Cuando murió en 1821 había conseguido unos tres mil quinientos kilos de antigüedades. Desde mediados del siglo XIX los gobiernos británico y francés, viendo el gran tesoro que podía encontrarse, decidieron financiar las excavaciones retribuyendo económicamente a los que trabajaban en dichas excavaciones. De alguna forma había nacido el oficio de arqueólogo. Austein Henry Layard (británico) Paul Emile Botta (francés) son sólo una muestra de los individuos que se dedicaron a la búsqueda de tesoros financiados por sus gobiernos respectivos. Al final del siglo XIX, cuando los museos estaban repletos y las cabezas de los excavadores también, la arqueología empezó a preocuparse por la historia

de la zona donde se encontraban los restos arqueológicos (Hole y Heizer, 1973: 49). Empezaba a surgir la arqueología como historia de los pueblos del pasado y, por tanto, una nueva etapa en su establecimiento como disciplina académica.

2.2. Historia

El enfoque histórico tiene una preocupación por ordenar los acontecimientos pasados secuencialmente e interpretar los eventos como únicos, lo cual hace que cada hecho histórico sea distinto. La arqueología como historia, o arqueología prehistórica, tiene como objetivo investigar el pasado del hombre en aquellos períodos en que los documentos escritos son escasos o no existen. La falta de documentos históricos hace que los prehistoriadores recurran a los artefactos y, en general, al registro arqueológico del mismo modo que los paleontólogos recurren a los fósiles y los de historia geológica a los estratos geológicos. Pero esta circunstancia no los hace menos historiadores. El sentir de muchos arqueólogos de aquella época era que todos eran historiadores, con o sin texto escrito.

El enfoque histórico fue predominante en arqueología hasta finales de la década de los cuarenta en que, como veremos en el próximo apartado, se cuestiona el enfoque histórico como puramente descriptivo y en cierto modo como no-científico. Sin embargo, hay que señalar que la dicotomía historia/ciencia no se desvaneció con la implantación de la arqueología como ciencia de la cultura sino que muchos arqueólogos siguieron planteándose la relación entre arqueología e historia, aunque con un concepto de la disciplina histórica muy distinta de la que manejaban los pre-historiadores de principios del siglo XX.

2.3. Antropología

Los antecedentes de una arqueología entroncada con la antropología hay que situarla a finales de la década de los cuarenta con el surgimiento de voces que consideraban que hasta entonces la arqueología había sido un área de conocimiento dedicada exclusivamente a detalles de cronologías y a la distribución de rasgos o características del registro arqueológico. Walter Taylor criticó esta concepción en su obra *A study of archaeology* (1948) en la que se hace un análisis de las ciencias de la cultura, incluyendo la arqueología, la antropología y la historia, y dice que los arqueólogos, al menos hasta 1948, no han hecho otra cosa que colecciónar datos,

proponiendo la utilización de métodos científicos para la investigación arqueológica.

Otros precursores son Gordon Willey y Philip Phillips en su obra *Method and theory in american archaeology* (1958). Willey y Phillips distinguen tres niveles de organización conceptual. El primer nivel corresponde al trabajo de campo y se mueve en el plano de la observación, siendo el producto de este trabajo el material obtenido en una excavación. El segundo nivel se mueve en el plano de la descripción y corresponde a la integración histórico-cultural que consiste en la organización de los datos primarios, a saber: tipología, formulación de las unidades arqueológicas etc. Y el tercer nivel corresponde a la explicación. Señalan estos autores que se ha hecho tan poco en el tercer nivel que difícilmente puede hablarse de explicación en arqueología.

Y llegamos a la década de los sesenta. ¿Qué pasó en este "década prodigiosa", no sólo para la arqueología? Según muchos arqueólogos una revolución, un cambio de paradigma en sentido kuhniano. R.A. Watson (1972) dice que lo que se dijo en los 40 se hizo en los 60 y espera (esto lo dijo en 1972) que en los 70 se encuentren definitivamente la teoría y la práctica. La arqueología surgida del cuestionamiento de la etapa descriptivo-histórica, denominada "Arqueología Tradicional" (AT), es la "arqueología procesual", normalmente denominada "Nueva Arqueología" (NA). La NA no cuenta con un texto referencial global de su propuesta teórico-metodológica, sino que este cuadro general se fue construyendo, fundamentalmente, a partir de numerosos artículos desde 1962 a 1972. Entre las figuras más importantes destaca L.R. Binford, K.V. Flannery, J.N. Hill, P.J. Watson, S.A. LeBlanc, Ch.L. Redman, J.M. Fritz y F.T. Plog. Sin embargo, el artículo de Binford en 1962 "Archaeology as Anthropology" en *American Antiquity* se considera como el punto de partida y, en cierto sentido, el manifiesto de la NA. Podría decirse que Binford sintetizó las nuevas ideas y críticas que se habían ido gestando durante las dos últimas décadas³.

El hecho de que lo que se consideró un manifiesto de la NA fuera publicado en *American Antiquity* y buena parte de las principales figuras estuvieran en universidades de Estados Unidos no significa que la NA sea una corriente limitada a este país. En realidad se expandió e influenció la arqueología en general. Sin embargo, hay que señalar que la crítica a la AT no se encauzó solamente a través de la NA, sino que, entre otras corrientes, está la surgida en América Latina y que tomó el nombre de "Arqueología

³ Dejo abierta la cuestión de si Binford es a la arqueología lo que Newton es a la física, Lavoisier a la química y Darwin a la biología.

Social Latinoamericana" (ASL), en un intento de aplicar en su investigaciones una teoría y una metodología basadas en el Materialismo histórico, y con nombres como L. Bates, L. Lumbreras y M. Sanoja, entre otros. El caso de Manuel Gándara también forma parte de los arqueólogos latinoamericanos que cuestionaron la AT a fin de darle estatus científico, aunque su postura respecto al modelo teórico va más allá del materialismo histórico, centrándose en un modelo teórico que pueda fundamentar la arqueología como ciencia, como muestra al señalar la necesidad de "un conjunto de supuestos valorativos, ontológicos y epistemológico-metodológico, que guían el trabajo de una comunidad académica particular, y que permiten la generación y el desarrollo de teorías sustantivas." (Gándara 1993: 8). Hay que tener en cuenta que así como la ASL surge en los años sesenta, parte del trabajo de Gándara se lleva a cabo en las décadas de los ochenta y noventa.

3. La arqueología histórica vs. la arqueología procesual

Con el surgimiento de la "Nueva Arqueología" la arqueología histórica pasó a ser considerada como la "Arqueología Tradicional" (AT). M. Leone (Leone, 1972) ha apuntado que la identidad de la AT es más una consecuencia de la caracterización de la NA que de la propia identidad de la AT, es decir, que el viejo paradigma se identifica por contraposición al nuevo. Vamos a señalar las características más relevantes de la NA a partir de los trabajos de Binford como uno de los representantes de esta corriente.

La NA rechaza el enfoque puramente empíricista o inductivista estrecho. Binford califica de metafísica la premisa, propia de la AT, de que la causa de la variabilidad en los utensilios hay que buscarla en la variabilidad de la identidad social de sus productores y de que las causas de la identidad social de los pueblos hay que buscarla en la historia (Binford, 1983:4). Según Binford, estas premisas van parejas a la idea de F. Boas (Boas 1966:273) de que puede haber cosas similares que tengan significados distintos para pueblos distintos. Según Boas la investigación antropológica no puede presuponer que los fenómenos etnológicos se han desarrollado de la misma forma y, por tanto, no tiene sentido que se intente descubrir las leyes históricas universales. Boas dice: "Aquí reside el defecto del argumento del nuevo método, ya que no es posible dar la prueba que dice dar. Incluso el más superficial de los informes muestra que los mismos fenómenos pueden desarrollarse en múltiples formas" (Boas, 1966:273). Frente al estricto

empirismo de Boas y a las inferencias puramente inductivas, los arqueólogos de la NA argumentan que la disciplina debería adoptar el método científico y tomar la inferencia deductiva como forma de razonamiento. Otra cuestión importante es lo referente a la utilización de analogías. La NA no atribuye a la analogía el papel que la AT le asigna en la interpretación del pasado. La postura de Binford es clara: “mientras la analogía sea el instrumento para justificar las interpretaciones del pasado, la arqueología adolecerá de métodos apropiados para hacer afirmaciones rigurosas sobre el pasado” (Binford, 1983:8).

La diferencia más importante entre la AT y la NA es en lo referente a la explicación. Mientras la AT crea el pasado para explicar el registro arqueológico actual, la NA exige que para explicar un evento, éste pueda ser insertado en un cuerpo de conocimiento más general. Estas diferencias en cuanto a la explicación quedan reflejadas en las críticas que Binford hace a posturas como las de J.A.Sabloff y G.R. Willey (1967) por primar el enfoque histórico y, en consecuencia, la descripción frente a la explicación. Para Binford toda esta literatura escrita bajo el enfoque histórico no es más que exposiciones descriptivas de nuestro conocimiento del registro arqueológico y no resúmenes de nuestro conocimiento del pasado. El objetivo último de la arqueología es explicar el pasado y el enfoque histórico sólo lo describe ya que se ocupa de lo ideográfico o particular, por oposición a lo gnomotécnico o general. Por ejemplo, para Sabloff y Willey (1967) el colapso de la civilización Maya es atribuido a una invasión, por tanto, es una acontecimiento histórico el que da cuenta de dicho colapso. Pero Binford, entre otros, dice que esto no es una explicación, ya que para que hubiera una explicación, en primer lugar, habría que demostrar que hubo una invasión, en segundo lugar, la invasión tendría que explicar el colapso de los Maya, y finalmente, si la invasión tiene que explicar el colapso de los Mayas tienen que haberse confirmado leyes generales sobre procesos culturales, de las que el ejemplo de los Maya sería una instancia. Sin embargo, hasta el momento ninguna ley de este tipo ha sido confirmada. Por tanto, a fin de explicar lo que ocurrió con los Maya la prioridad tiene que ser la confirmación de estas leyes procesuales, no la reconstrucción histórica como piensan Sabloff y Willey. Mientras tanto, dice Binford, no tenemos explicación⁴.

⁴ Hay que señalar que la crítica de Binford a la arqueología como historia se hace desde una concepción de la historia como pura descripción de acontecimientos, concepción cuestionada por diversas corrientes historiográficas que quieren incorporar en la investigación histórica los resultados de las ciencias sociales. Un

Binford reconoce sus débitos a Taylor pero su obra es un monumento al trabajo de C. G. Hempel (1979). La NA consiste en la aceptación del modelo de ley cubriendo con énfasis en el método hipotético-deductivo para confirmar hipótesis formuladas a partir de los datos arqueológicos. Según Binford, la AT interpreta los rasgos o características en un vacío teórico, explicando las diferencias y similitudes entre rasgos como resultado de la armonización, de las influencias direccionales y de la estimulación entre tradiciones históricas. Frente a la AT Binford propone que estas explicaciones sean en términos de nuestro conocimiento de las características estructurales y funcionales de los sistemas culturales.

Según Binford, el objeto de estudio de la arqueología no es la conducta humana, ni los códigos simbólicos, ni los sistemas sociales, ni las culturas antiguas, ni el pasado, sino los "artefactos". El arqueólogo estudia los artefactos en tres dimensiones: forma, espacio y tiempo. Todo lo que digamos sobre la conducta de los pueblos antiguos, de los sistemas sociales etc. es una inferencia a partir de los artefactos, que son la única evidencia arqueológica que poseemos a partir de la cual construimos hipótesis que luego hay que confirmar. Los artefactos son datos culturales, elementos de un sistema cultural.

Binford no sólo tiene desavenencias con el enfoque histórico, sino también con algunos de sus más inmediatos precursores de la NA, tales como Willey, Phillips, Taylor, Ford, Rouse, etc., pertenecientes a la denominada "escuela normativa". Todos, incluido Binford, están de acuerdo en que el sujeto de la arqueología es la cultura, pero el desacuerdo está en la definición de las unidades de análisis⁵ y en cómo se concibe la dinámica entre dichas unidades. La escuela normativa pone el acento en las características comunes de la conducta humana, considerando que las variaciones en la vida y cultura humanas tienen una base ideológica y la función de los arqueólogos consiste en abstraer de los productos culturales las normas por las que se regían los humanos del periodo estudiado.

ejemplo sería B.G.Trigger (1970, 1978) que representa una postura de síntesis según la cual el enfoque histórico y el procesual son dos caras de una misma moneda. Queda fuera de los objetivos de este trabajo analizar la evolución de las ciencias históricas y ver cómo repercutieron en la arqueología y hasta qué punto la NA tuvo en cuenta la evolución de las corrientes historiográficas.

⁵ La discusión sobre las unidades de análisis es una discusión sobre la ontología teórica de la ciencia, entendiendo por ontología las unidades mínimas de una disciplina sobre las que se construyen las teorías. Para un análisis de la ontología de la ciencia, ver Estany (1993), cap. 1.

La cultura es vista por los normativistas como un todo y cualquier intento de romper este todo se considera arbitrario. Las diferencias y similitudes culturales se expresan en términos de "relaciones culturales" que se "resuelven" en un modelo interpretativo general. Este enfoque deja al arqueólogo como un historiador cultural o un paleo-psicólogo y ésta no es la mejor situación para explicar el pasado. La NA propone un nuevo concepto de cultura para abordar la explicación de los procesos culturales. Así, la cultura sería "el medio extra somático de adaptación del hombre" (White, 1959). Por tanto, la cultura no puede medirse con una sola variable como puede ser la transmisión de ideas espacio-temporalmente, sino que en la cultura influyen muchas variables que actúan independientemente y la labor de los arqueólogos es aislar estos factores causales e investigar las relaciones entre dichos factores, su regularidad y su poder predictivo (Binford, 1965: 205). A través de esta búsqueda podremos establecer leyes de procesos culturales.

La NA insiste en la importancia de las técnicas de investigación que van desde las técnicas de datación hasta la construcción de modelos matemáticos y programas informáticos. Es decir, la NA apuesta por la utilización de las técnicas de investigación que las ciencias sociales ponen a su alcance. Además recurre a otras disciplinas como la química, la biología y la geología que le proporcionan medios para las técnicas de datación⁶. Por su parte, la AT utiliza mayormente los métodos propios de la investigación en historia.⁷

4. La "Nueva arqueología" como revolución Kuhniana

Uno de los temas más debatidos en la filosofía de la arqueología es la valoración de los cambios ocurridos en la década de los sesenta. Esta cuestión se concreta en si dichos cambios fueron o no una revolución y en si es factible aplicarles el modelo kuhniano. Análisis de este tipo los encontramos en Adams (1968), Martin (1971), Hill (1972), Zubrow (1972) y

⁶ Ver Brothwell y Higgs (1963), editores, *Ciencia en arqueología* para las técnicas de datación, Orton (1988) *Matemáticas para arqueólogos* para la construcción de modelos matemáticos, Shennan (1992) *Arqueología cuantitativa*, para técnicas de investigación en general y J.A. Barceló (1996) *Arqueología automática. Inteligencia artificial*, para el papel de la inteligencia artificial en la arqueología.

⁷ Para un análisis de la NA desde la perspectiva de la tradición latinoamericana véase el trabajo de M. Gádara "La Vieja nueva Arqueología" (1980).

Fitting (1973). Hay prácticamente unanimidad en que hubo cambios significativos en la disciplina en la década de los sesenta. Varios de estos análisis ven estos cambios como revolucionarios pero hay desacuerdo sobre si se ajusta o no al modelo kuhniano. La mayoría de estos autores arguyen que los cambios ocurridos en la década de los sesenta en arqueología se refieren a cuestiones metodológicas. Esta última consideración es la que toma D. Meltzer (1979) para argumentar que si los cambios fueron, fundamentalmente, metodológicos entonces el aspecto revolucionario de la "Nueva Arqueología" queda seriamente debilitado.

Otro de los argumentos aducidos por Meltzer para no considerar la NA como una revolución es que no encaja con la concepción metacentífica de Kuhn. Uno de los motivos por los que no puede ser una revolución kuhniana es porque la concepción de la ciencia de la NA está basada en el empirismo lógico, concepción ampliamente criticada por Kuhn. Tenemos, pues, que el análisis del paso de la AT a la NA da lugar a dos posiciones: 1) este cambio fue una revolución kuhniana (Zubrow, 1972); 2) no hubo revolución kuhniana (Meltzer, 1979). La postura 2) alega dos cuestiones fundamentales: a) la incompatibilidad entre la concepción metateórica de Kuhn y la de Hempel, que fue quien inspiró la NA; y b) el hecho de que fuera, fundamentalmente, un cambio de metodología.

El argumento a) se refiere a la incoherencia atribuida a los autores de la NA por considerar que su trabajo, inspirado en el empirismo lógico, desencadenó una revolución kuhniana, esencialmente antipositivista. Pero esto es sólo una consecuencia de no haber considerado la obra de Kuhn en sus diversas facetas. Dos de estas facetas son fácilmente diferenciables: una es la crítica al empirismo lógico, faceta que discurre en el contexto de la justificación, y otra es una propuesta de análisis filosófico de la historia de la ciencia, faceta que discurre en el contexto del descubrimiento. No es habitual encontrar en la literatura filosófica la separación conceptual de estas dos facetas, con lo cual la adhesión o no al pensamiento de Kuhn se plantea siempre de forma global cuando, en realidad, aunque interrelacionadas, estas facetas discurren en planos distintos. Los arqueólogos de la NA toman la segunda faceta cuando califican la NA como una revolución kuhniana y, aunque de forma implícita, rechazan las críticas al empirismo lógico.

El argumento b) se refiere a que Kuhn no contempla revoluciones en que los cambios metodológicos sean centrales para el desarrollo de la disciplina. Por tanto, la objeción de Mertzer es pertinente, pero no las conclusiones que saca, diciendo que no hubo revolución. Mi propuesta es que hubo revolución

pero no precisamente kuhniana, sino una revolución metodológica. Kuhn introduce los compromisos metodológicos e instrumentales como parte del paradigma pero no contempla que el programa metodológico sea el motor del cambio.

La tesis que subyace a muchos de estos análisis de la historia de la arqueología es que las revoluciones científicas o son kuhnianas o no son. Es hora de revisar esta tesis y hoy con más razón que nunca después de más de cuatro décadas de la publicación de *La estructura de las revoluciones científicas* (1962), durante las cuales se han cuestionado y revisado algunas de las tesis defendidas en esta obra. Además, han surgido nuevos enfoques en el campo de estudio de la dinámica científica que suplen las carencias del modelo kuhniano. Sin embargo, en la década de los setenta, que es la época en que se realizaron muchos de los estudios del paso de la AT a la NA, el modelo kuhniano era predominante en filosofía de la ciencia, con lo cual se partía del supuesto de que las revoluciones científicas o eran kuhnianas o no podían considerarse revoluciones. Pero, ya en el siglo XXI este supuesto es insostenible ya que el modelo de Kuhn ha sido cuestionado en muchos puntos, uno de los cuales es precisamente que no es aplicable a todos los cambios históricos.

Entre los diversos modelos de cambio surgidos con posterioridad al de Kuhn (Lakatos, Hanson, Toulmin, Laudan etc.) el que más explícitamente introduce la metodología como un elemento de las Tradiciones de Investigación (TI)⁸ es el de Laudan. Laudan (1977) distingue tres elementos en una TI: los problemas y su solución en el seno de las teorías, la ontología y la metodología; y prevé cambios parciales que afecten sólo a alguno de estos elementos, en el caso de la arqueología, a la metodología. No hay duda de que el modelo de Laudan supuso un avance en el análisis de los cambios científicos porque permite dar razón del desarrollo paso a paso de una disciplina. Sin embargo, lo que no parece considerar Laudan es que un cambio en el programa metodológico pueda desencadenar un giro de ciento ochenta grados en la investigación de la disciplina en cuestión. En Estany (1990) se propone la introducción de una tipología de cambios científicos, y en Estany (1996) se analizan las revoluciones metodológicas, siendo el paso de la AT a la NA un ejemplo claro de este tipo de revoluciones.

Otro punto a considerar es la valoración epistemológica de este cambio. Lo cual significa valorar la influencia del empirismo lógico como modelo

⁸ Equivalentes a los paradigmas de Kuhn.

metodológico, teniendo en cuenta lo que son principios generales y lo que son las concreciones de dichos principios. En este punto es importante distinguir los valores epistemológicos generales de las formas concretas con las que se piensa hacer prevalecer dichos valores. Como valores epistémicos aceptados como guía de la ciencia podemos señalar la objetividad, la simplicidad, el poder explicativo etc. Aunque la idea de unos valores epistémicos haya sido motivo de debate en la filosofía de la ciencia, no cabe duda de que hay cierto consenso sobre los criterios epistémicos que guían la investigación científica.

Estos principios básicos se plasmaron en la arqueología de la década de los sesenta en una serie de patrones cuyo modelo fue la teoría de la ciencia procedente del empirismo lógico en su versión hemipeliana. Así tomaron la explicación nomológico-deductiva como modelo de explicación y, consecuente con ello, se plantearon la formulación de leyes generales sobre las relaciones interculturales, tarea clave dado el papel que las leyes generales juegan en el modelo de explicación de Hempel-Oppenheim.

Poner en práctica el programa metodológico de Hempel requería la utilización de los métodos cuantitativos para los cuales pusieron especial énfasis en las técnicas de datación y en la utilización de modelos matemáticos. Es decir, la NA supuso un cambio en todos los niveles metodológicos⁹: en los principios generales, en el sentido de valores epistemológicos, en la concepción de lo que debe ser una ley, una teoría, o una explicación científica y en las técnicas de investigación con la utilización de análisis químicos, programas informáticos, etc.

5. La arqueología postprocesual (APP): la arqueología contextual

Si bien siempre subsistió una parte de arqueólogos que no se sumó al nuevo paradigma, podemos decir que la NA predominó durante las décadas de los sesenta y los setenta. Las críticas a la NA comenzaron a finales de los setenta pero se desarrollaron, sobre todo, en los ochenta. Vamos a examinar esta crítica a través del pensamiento de uno de sus máximos exponentes: I. Hodder (1994)¹⁰. Hay que señalar que una de las características de la APP es que la arqueología deja de tener un modelo unificado de investigación y se

⁹ Ver Estany, 1993, cap.1 para un análisis de los diversos sentidos de metodología.

¹⁰ En Interpretación en arqueología Hodder expone su pensamiento sobre el modelo metodológico en arqueología.

presenta como pluralista en cuanto al enfoque. Sin embargo, podemos señalar algunas características comunes a los distintos enfoques pos-procesuales, cuyo denominador común es su oposición a la NA:

a) Uno de los puntos de divergencia reside en la importancia de la generalización, primordial para la NA e irrelevante para la APP. La APP pone el énfasis en el individuo, en lo idiosincrático en contraposición a la generalización: "¿Hasta qué punto podemos generalizar a partir de contextos culturales únicos, y por qué esforzarnos en generalizar, en cualquier caso?"¹¹. Esto le lleva a una crítica del enfoque marxista, estructuralista y sistémico, y a todos los que intentan establecer relaciones interculturales.¹²

b) Crítica a la determinación de la cultura a partir de los resultados materiales. Según la APP hay que tener en cuenta los elementos subjetivos, las ideas, es decir, la mente del individuo: "la cultura no es reducible a los resultados materiales"¹³.

c) Imposibilidad de contrastación y de utilización de medios objetivos de medición: "es imposible la contrastación de la teoría con los datos, un mecanismo independiente de medición y un conocimiento cierto del pasado"¹⁴

d) Crítica del supuesto positivista de que midiendo la covariancia entre variables observables en el mundo real, el sistema puede ser identificado y verificado. Esta confianza en los datos es lo que Hodder considera ilusorio.

A partir de estas críticas Hodder propone la "Arqueología Contextual"(AC), señalando que contextualismo no significa particularismo y que el análisis contextual no es incompatible con la teoría y la generalización: "'contextualismo' no significa 'particularismo', un término que, en arqueología, ha venido a asociarse al rechazo o a la falta de interés por la teoría general"¹⁵. Sin embargo, estas afirmaciones encajan mal con lo dicho anteriormente criticando a las generalizaciones y a las relaciones interculturales.

El concepto de "contexto" es fundamental para la propuesta de Hodder ya que todo se refiere a este concepto:

¹¹ Ibid., 20.

¹² Como hemos señalado anteriormente, han habido críticas a la arqueología procesual que no podemos integrarlas totalmente en los postulados de la APP en la línea de Hodder, quien también cuestiona el enfoque maxista en el que se enmarca la Arqueología Social Latinoamericana.

¹³ Ibid., 25.

¹⁴ Ibid., 32.

¹⁵ Ibid., 165.

La arqueología contextual implica el estudio de los datos contextuales, utilizando métodos contextuales de análisis, para llegar a dos tipos de significado contextual, analizados en función de una teoría general"¹⁶.

El contexto relevante de un objeto x al que queremos dar un significado (de cualquier tipo) son todos aquellos aspectos de los datos que tienen relación con x, y que obedecen a una pauta significativa según la descripción anterior. (...) el contexto de una característica arqueológica es la totalidad del medio relevante, donde "relevante" se refiere a una relación significativa con el objeto, esto es, una relación necesaria para discernir el significado del objeto"¹⁷.

Una consecuencia inmediata es que no es posible analizar una característica de un objeto aislada de todas las demás, es decir, la concepción de Hodder es holista en el sentido de que, según él mismo reconoce, todo depende de todo y cualquier característica que queramos definir depende de las características de todas las demás.

Para valorar en su justa medida la propuesta de Hodder hay que tener en cuenta que el significado del objeto de estudio depende no sólo del contexto de dicho objeto sino también del contexto del arqueólogo como persona. Así, según el contexto del investigador tendríamos dos perspectivas arqueológicas: "establecidas" y "alternativas". Por arqueología establecida entiende Hodder la arqueología escrita por el sexo masculino, de clase media alta y, en su mayor parte, anglosajona. Los enfoques alternativos son los que corresponden a las arqueologías indígenas, la arqueología feminista y la arqueología de la clase obrera entre otras. Dice Hodder: "En todas ellas cabe destacar dos cosas: primero, el pasado se construye subjetivamente en el presente y, segundo, el pasado subjetivo está implicado en las actuales estrategias de poder"¹⁸. A pesar del rechazo de la perspectiva arqueológica establecida, Hodder es un perfecto representante de ella ya que tiene todas las características: sexo masculino, clase media alta y anglosajón.

Hodder (1994) resume así los rasgos fundamentales de la APP:

La arqueología postprocesual, al revés de la procesual, no defiende un solo enfoque, ni afirma que la arqueología debe desarrollar una metodología aceptada. Por ello la arqueología postprocesual es sencillamente "post". Parte de una crítica de lo anterior construyendo sobre esta vía, pero al mismo tiempo divergiendo de ella. Supone diversidad y falta de consenso. Se caracteriza por el debate y la incertidumbre acerca de los problemas fundamentales poco

¹⁶ Ibid., 165.

¹⁷ Ibid., 154.

¹⁸ Ibid., 176.

discutidos anteriormente en arqueología. Es más un planteamiento de preguntas que una provisión de respuestas.¹⁹

Hemos expuesto las principales características de la APP a través del trabajo de Hodder, uno de los más fieles representantes. Tenemos, pues, una arqueología que rechaza los ideales epistémicos de la objetividad, contrastación de hipótesis, observación y medición de los datos y que aboga por la subjetividad, lo idiosincrático, lo individual y lo contextual.

De la crítica de Hodder a los postulados de la NA no puede inferirse que todos los enfoques que marcan distancias o difieren más o menos radicalmente de la NA pueda atribuirseles falta de los más elementales valores epistémicos que requieren cualquier disciplina científica. En este sentido, la crítica a la NA desde la Arqueología Social Latinoamericana no puede incluirse en el enfoque propuesto por Hodder, a pesar de que sean cuestionables algunos de sus postulados. Sólo hay que tener en cuenta algunas de las afirmaciones de L. F. Bate quien, a pesar de sus críticas al positivismo, señala que la fase de obtención de información sobre el registro arqueológico permite la “obtención, procesamiento analítico, ordenación, descripción y comunicación de la información generada a partir de los datos arqueológicos empíricamente observables” (Bate 1989: 12), lo cual implica formular “protocolos de registro y procedimientos técnicos y analíticos que sistematicen los trabajos de campo y laboratorio, así como la creación de acervos y de procedimientos de comunicación de la información producida” (Bate 1989: 12). Estas afirmaciones están más cerca del enfoque empirista, aunque Bates no lo muestre de forma explícita, que de posicionamientos relativistas.

6. ¿Constituye la arqueología Post-procesual una nueva revolución en arqueología?

¿Es la APP un paradigma en competencia con la AP? El programa de Hodder puede producir distintos productos culturales pero no el producto cultural de lo que entendemos por ciencia. Dichos productos culturales pueden proporcionar conocimiento sobre nuestros ancestros, pero no el tipo de conocimiento sistemático y que tiene como objetivo ser lo más fiel posible al mundo real. La ciencia no agota la forma de acercarse al mundo, pero es la mejor forma de hacerlo cuando el objetivo primordial es el conocimiento del

¹⁹ Ibid., 190.

mundo. La APP bien podría llamarse "arte arqueológico" o "novela arqueológica" pero no ciencia arqueológica ya que ni comparte los fines generales de la ciencia ni acepta sus reglas de juego.

¿Ha fracasado la NA? El fracaso significaría que el trabajo arqueológico ha renunciado al conocimiento lo más objetivo posible del pasado y que sigue estrictamente los dictados de Hodder. ¿Es esto lo que realmente ocurre en la investigación arqueológica? ¿Hasta qué punto la investigación empírica en arqueología se ciñe a los principios contextuales?

La arqueología no ha dejado de ser considerada una ciencia social, cuyo objetivo es el explicar las sociedades prehistóricas. Coexisten comunidades de arqueólogos con un interés histórico pero esto no invalida lo anterior, también la historia económica, la historia natural tienen su nicho disciplinario sin que nadie cuestione la economía como una ciencia social y la biología como una ciencia natural.

En cuanto a los principios metodológicos fundamentales siguen tan vigentes hoy día como cuando Binford los formuló en la década de los sesenta. Los únicos que cuestionan estos principios metodológicos son los arqueólogos que se sitúan en corrientes sociologistas como el "programa radical en sociología del conocimiento". Pero entonces el problema no es que cuestionen los principios metodológicos que subyacen a la investigación arqueológica sino que se cuestiona cualquier principio metodológico y cualquier conocimiento científico. Según esta corriente el mundo no proporciona ningún límite a nuestras creencias. La crítica del programa radical no supone ningún reto a la NA.

Una de las críticas a la NA es que se acogió al empirismo lógico y, en concreto, a la versión de Hempel. La argumentación discurre en los términos siguientes: la NA se fundamenta en una concepción de la filosofía de la ciencia que ha sido abandonada por la propia comunidad de filósofos, por tanto, no tiene sentido continuar defendiendo la NA cuando sus cimientos se han desmoronado. En este punto es dónde adquiere especial importancia la distinción entre principios metodológicos fundamentales y sus concreciones. Es cierto que la filosofía de la ciencia actual es crítica con muchos de los presupuestos del empirismo lógico, por ejemplo, la distinción teórico-observacional, la concepción sintáctica de las teorías, el modelo de explicación nomológico-deductivo, el énfasis en las reconstrucciones formales de las teorías etc. Sin embargo, ¿podemos afirmar que los filósofos de la ciencia han renunciado a los valores epístémicos como guía de la

investigación científica? La respuesta es no, al menos para una buena parte de la comunidad de filósofos de la ciencia.

En la propuesta original de Binford, éste proponía tomar la concepción del empirismo lógico en la versión de Hempel como guía para la investigación arqueológica. En este punto sí podemos decir que la NA se equivocó o, al menos, este presupuesto ya no es válido actualmente porque ha habido críticas bastante definitivas y, lo más importante, existen alternativas que se adecuan mucho mejor a la práctica científica. Aquí deberíamos incluir desde la concepción semántica²⁰ hasta filósofos como P. Kitcher (1993) N. Nersessian (1992) y P. Thagard (1992) que proporcionan esquemas que, aun manteniendo los valores epistémicos, son capaces de dar cuenta de realidades complejas.

En cuanto a la utilización de técnicas de datación gracias al desarrollo de otras ciencias no sólo no ha sido abandonado sino que se ha incrementado. Por ejemplo, el descubrimiento del tesoro de Troya en Moscú puede aportar datos muy importantes gracias a técnicas de datación muy sofisticadas y muy fiables²¹. Ningún arqueólogo hace ascuas a la utilización de dichas técnicas, antes al contrario se considera una oportunidad única para poder desvelar información inalcanzable hasta el momento. Como dice Binford, los principios metodológicos y las técnicas de investigación introducidas por la NA han contribuido a resolver problemas planteados por la arqueología tradicional. Valorar estas técnicas para la arqueología significa valorar positivamente los ideales epistémicos que subyacen en la investigación científica y que los arqueólogos de la NA hicieron suyos.

7. Conclusiones

1) La historia cultural y la ciencia de la cultura no son dos disciplinas en competencia de las que hay que tomar partido por una de ellas en detrimento de la otra. Binford se equivocó en contraponerlas sin tener en cuenta los cambios que las disciplinas históricas habían sufrido durante el siglo XX.

2) Los cambios ocurridos en la arqueología en la década de los sesenta fueron suficientemente importantes como para hablar de una revolución,

²⁰ Me refiero a la corriente propugnada por R. Giere, B. van Frassen, P. Kitcher, entre otros.

²¹ Otra muestra de la utilización de técnicas rigurosas en la resolución de problemas hasta ahora no desentrañados se encuentra en la obra de B. Fagan (1995) *Time Detectives*.

fundamentalmente de una revolución metodológica. Si no encaja con el modelo de revolución científica de Kuhn, lo que han que replantear no es si Binford llevó a cabo una revolución sino si Kuhn fue demasiado simplista en sus planteamientos y si su modelo es capaz de abordar determinados cambios significativos de la historia de la ciencia.

3) Si calificamos la NA como una revolución metodológica, la NA no ha fracasado, al menos en sus principios fundamentales.

4) La llamada "arqueología post-procesual" que, en realidad, como dice Renfrew, habría que llamarla "anti-procesual" no hace ninguna aportación interesante a la arqueología como estudio sistemático y científico del pasado de nuestra especie. Ningún arqueólogo, cuyos principios metodológicos sean los de Hodder, puede sentirse muy motivado en su trabajo. Mi impresión es que cuando los arqueólogos post-procesualistas salen a hacer trabajo de campo, consciente o inconscientemente siguen los principios metodológicos procesualistas, utilizando todas las técnicas de datación disponibles, lo cual entra en contradicción con sus principios teóricos, ya que, ¿para qué utilizar técnicas de datación si no es posible la objetividad?

5) Últimamente la meta-arqueología se ha centrado demasiado en las corrientes más sociologistas que no son ni mucho menos predominantes en filosofía de la ciencia, olvidando otros enfoques que, aún enlazándose con la tradición positivista, son capaces de abordar campos mucho más complejos. Por ejemplo, la concepción semántica de las teorías de R. Giere, o los modelos de explicación científica de autores como P. Kitcher y W. Salmon.

6) De la antigua URSS se decía que era un gigante con los pies de barro. Utilizando esta metáfora podríamos decir que la arqueología es un enano con los pies de acero. Es una ciencia social joven pero anclada en las ciencias naturales más asentadas.

7) El pasado puede ser abordado desde perspectivas distintas: como objetos de arte, como historia cultural y como ciencia de la cultura, no son incompatibles pero tampoco pueden tomarse como paradigmas distintos y en competencia en arqueología. Tenemos otros ejemplos donde un objeto puede ser abordado desde diversas perspectivas. Tal es el caso de los minerales que pueden abordarse desde el arte: piedras preciosas utilizadas en joyería; como historia natural y como ciencia que es la geología.

Esto significa que muchas de las corrientes post-procesuales no constituyen paradigmas en competencia con la NA. Creo que es un error por parte de procesualistas considerarlas como tales. Tiene una explicación porque en disciplinas jóvenes (inmaduras o paradigmáticas, diría Kuhn) el

debate filosófico-metodológico juega un papel muy importante e influye directamente en su evolución. Algunos post-procesualistas se lamentan de la influencia de la filosofía de la ciencia, en concreto del positivismo lógico, en la comunidad de arqueólogos porque consideran que fue perjudicial para la arqueología y señalan que por fin la arqueología se ve libre de la influencia de los filósofos de la ciencia. Nada más lejos de la realidad, la arqueología post-procesual, en su mayor parte, está impregnada de relativismo y de sociologismo, versiones actuales del escepticismo filosófico que empezó en Grecia con los pirrónicos. ¿Es necesario elegir entre el positivismo lógico y el relativismo? Creo que existen alternativas de equilibrio. Dejo al lector la elección entre positivismo y relativismo como mejor aliado en la práctica científica con el objetivo de satisfacer uno de los anhelos de nuestra especie, a saber: el conocimiento del mundo que nos rodea.

Bibliografía

- Adams, R. McC., "Archaeological research strategies: past and present". *Science* 160: 1187-1192, 1968.
- Adams, W. Y. y E. W. Adams, E. W., *Archaeological typology and practical reality. A dialectical approach to artifact classification and sorting*. Cambridge University Press, Cambridge, 1991.
- Barceló, J. A., *Arqueología automática. El uso de la inteligencia artificial en arqueología*. Editorial Ausa, Barcelona, 1996.
- Bate, L. F., "Notas sobre el materialismo histórico en el proceso de investigación arqueológica". *Boletín de antropología americana* 19: 5-27, 1989a.
- Bate, L. F. 2007b. "Teorías y métodos en Arqueología ¿Criticar o proponer?". En: *Boletín Electrónico Arqueología y Marxismo. Ediciones Las Armas de la Crítica*, pp: 105-115.
- Binford, L. R., "Archaeology as anthropology". *American Antiquity* 28(2): 217-225 1962.
- "Archaeological systematics and the study of cultural process". *American Antiquity* 31(2): 203-210, 1965.
- "Archaeological perspectives. En *New perspectives in Archaeology*, editado por S. R. Binford y L. R. Binford, pp. 5-23. Aldine Publishing House, Chicago, 1968a.
- "Some comments on historical versus processual Archaeology". *Southwestern Journal of Anthropology* 24 (3): 267-275, 1968b.
- "General introduction. En *For theory building in Archaeology*, editado por L. R. Binford. Academic Press, New York, 1977.
- *Working in archaeology*. Academic Press, New York, 1983.
- *Debating Archaeology*. Academic Press, New York, 1989.

Boas, F. *Race, language and culture*. The McMillan Company, New York, 1966 (primera edición en 1940).

Brothwell, D. R. y E. Higgs (editores), *Science in archaeology: a comprehensive survey of progress and research with a foreword by Grahame Clark*. Thames & Hudson, London, 1963.

Embree, L. (editor), *Metaarchaeology. Reflections by archaeologists and philosophers*. Kluwer Academic Publishers, Boston, 1992.

Estany, A., *Modelos de cambio científico*. Crítica, Barcelona, 1990.

--- *Introducción a la filosofía de la ciencia*. Crítica, Barcelona, 1993.

--- The role of methodology in models of scientific change. En *Spanish Studies in the Philosophy of Science*, volumen 186, editado por G. Munevar pp. 275-288, Kluver Academic Publishers, 1996.

Finley, M. I., "Archaeology and History". *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*, volumen 100, pp. 168-186, 1971.

Fitting, J. E., "History and crisis in Archaeology". En *The development of north-american Archaeology*, editado por J.E. Fitting, pp. 1-13. Doubleday, New York, 1973.

Flagan, B., *Time detectives. How archaeology use technology to recapture the past*. Simon & Schuster, Ney York, 1995.

Fritz, J. M. y F. T. Plog, "The nature of archaeological explanation". *American Antiquity* 35(4): 405-412, 1970.

Gandara, M., "La Vieja nueva Arqueología". *Boletín de Antropología Americana* 2: 7-45, 1981.

--- "El análisis de posiciones teóricas: aplicaciones a la arqueología social". *Boletín de antropología americana* 27: 5-20, 1993.

Gibson, G., *Explanation in Archaeology*. Blackwell, Oxford, 1989.

Giedymin, J., "Antipositivism in contemporary philosophy of social sciences and humanities". *British Journal for the Philosophy of Science*, 26: 275-301, 1975.

Heizer, R. F. y S. F. Cook (editores), *The application of quantitative methods in Archaeology*. Quadrangle Books. New York, 1960.

Hempel, C. G., *La explicación científica. Estudios sobre la filosofía de la ciencia*. Paidós, Buenos Aires, 1979.

Hill, J. N., "The methodological debate in contemporary Archaeology: a model". En *Models in Archaeology*, editado por D. L. Clarke, pp. 61-108. Methuen, London, 1972.

Hodder, I., *Interpretación en arqueología. Corrientes actuales*. Crítica, Barcelona, 1974.

Hole, F. y R. F. Heizer, *An introduction to prehistoric Archaeology*. Rinehart and Winston, New York: Holt, 1973.

Kelley, J. H. y M. P .Hanen (editores), *Archaeology and the methodology of science*. University of New Mexico Press, Alburquerque, 1988.

Kitcher, P., *The advancement of science*. Oxford University Press, Oxford, 1993.

Krober, A. L., "History and Science in Anthropology". *American Anthropologist*, 37: 539-569, 1935.

Kuhn, T., *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica, México, 1971 (primera edición 1962).

Laudan, L., *El progreso y sus problemas*. Encuentro, Madrid, 1986.

Leone, M. P., "Issues in Anthropological Archaeology". En *Contemporary Archaeology: a guide to theory and contributions*, editado por M. P. Leone, pp. 14-27. Southern Illinois University Press, Carbondale, 1972.

Levin, M. E., "On explanation in Archaeology: a rebuttal to Fritz and Plog". *American Antiquity*, 37(4): 387-395, 1973.

Martin, P.S., "The revolution in Archaeology". *American Antiquity*, 36 (1): 1-8, 1971.

Meltzer, D. J., "Paradigms and the nature of change in American Archaeology". *American Antiquity*, 44 (4): 644-657, 1979.

Nersessian, N., "How do scientists think? Capturing the dynamics of conceptual change in science". En *Cognitive models of science*, editado por R. Giere, pp. 3-44. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1992.

Orton, C., *Matemáticas para arqueólogos*. Alianza Universidad, Madrid, 1988.

Pandit, G. L. (editor), *Methodological variance. Essays in Epistemological Ontology and the Methodology of Science*. Kluwer, Boston, 1991.

Reid, J. J., M. Chiffer y W. Rathje, "Behavioral Archaeology: four strategies". *American Anthropology*, 77: 864-869, 1975.

Renfrew, C., "Comments on Archaeology into the 1990's". *Norwegian Archaeological Review*, 22 (1): 33-41, 1989.

Sabloff, J. A. y G. R. Willey, "The collapse of Maya civilization in the southern lowlands, a consideration of history and process". *Southwestern Journal of Anthropology*, 23: 311-336, 1967.

Salmon, M. H., "Deductive" versus "inductive" Archaeology. *American Antiquity*, 41 (3): 376-381, 1976.

Shennan, S., *Arqueología cuantitativa*. Crítica, Barcelona, 1992.

Taylor, W. W., *A study of Archaeology*. Memoir 69 of the American Anthropological Association, 1948.

Thagard, P., *Conceptual revolutions*. Princeton University Press, Princeton (N. J.), 1992.

Thompson, R. H., Interpretative trends and linear models in American Archaeology. En *Contemporary Archaeology: a guide to theory and contributions*, editado por M.P. Leone. Southern Illinois University Press, Carbonale, 1972.

Trigger, B. G., "Aims in prehistoric Archaeology". *Antiquity*, 44 (173): 26-37, 1970.

--- *Time and tradition: essays in Archaeological interpretation*. Columbia University Press, New York, 1978.

Tuggle, H. D., N. P., S. Price y B. G. Trigger, "Trigger and prehistoric Archaeology". *Antiquity*, 45 (178): 130-145, 1971.

Tuggle, H. D., D., A. H. Townsend y R. J. Riley, "Laws, systems and research design: a discussion of explanation in Archaeology". *American Antiquity*, 37 (1): 3-12, 1972.

Watson, R. A., "The 'New Archaeology' of the 1960's". *Antiquity*, 46 (183): 210-215, 1972.

White, L., "History, evolutionism and functionalism". *Southwestern Journal of Anthropology*, I: 221-248, 1945.

White, L., "The concept of culture". *American Anthropology*, 61(2): 227-251, 1959.

Willey, G. R. y P. Phillips, *Method and theory in American archaeology*. University of Chicago Press, Chicago, 1958.

Wylie, A., "The interplay of evidential constraints and political interests: recent archaeological research on gender". *American Antiquity*, 57 (1): 15-35, 1992.

Zubrow, E. B. W., "Environment, subsistence and society: the changing Archaeological perspective". *Annual Review of Anthropology*, 1:179-206, 1972.