



APUNTES SOBRE EL DESARROLLO DE LA TEORIA ARQUEOLOGICA EN AMERICA

Oswaldo Silva Galdames

INTRODUCCION

La arqueología en sus orígenes constituyó el arte, habilidad o destreza para rescatar, con el menor daño posible, objetos pertenecientes a civilizaciones clásicas. Como técnica inició su desenvolvimiento en el Renacimiento, conectándose a actividades encaminadas a descubrir las raíces de la cultura occidental. El fruto de la labor arqueológica podía, la mayoría de las veces, asociarse con documentos escritos pasando a constituir fuentes estéticas del pasado. Los primeros cultores de la arqueología fueron *anticuarios* interesados en las formas, decoraciones y antigüedad más que el significado funcional de las piezas admiradas en vitrinas o suntuosos palacios. El hombre que los confeccionó y utilizó, la función que cumplieron en diversos contextos culturales o la tecnología empleada en su manufacturación, elementos que otorgan el carácter de un verdadero testimonio del pretérito, quedaron olvidados en la frivolidad histórica de las líneas estilísticas, analizadas dentro del seno de la *Tavern Society*, primera agrupación de anticuarios y coleccionistas, fundada en Londres en 1707. (Daniel, 1962).

La Ilustración comenzó a modificar concepciones acerca del origen y edad del género humano que, hasta ese momento, seguían fielmente el relato bíblico. La publicación de los tres volúmenes de *Principles of Geology*, de *Charles Lyell*, entre 1830 y 1833, abrió nuevas perspectivas a los interesados en la antigüedad puesto que aplicó conceptos como los de *cambio*, *procesos* y *causas* a la naturaleza. Si el hombre formaba parte de ésta también su historia pudo estar regida por los mismos fenómenos. Tal pensamiento se desprende en la obra del coleccionista de pedernales *Jacques Boucher de Perthes* titulada *De la Création: essai sur l'origine de la progression des êtres*, publicada en 1839, aventurando la existencia de *hachas* anteriores al diluvio universal y, por lo tanto, reflejos de la presencia humana en épocas más tempranas que las asignadas por la Biblia. La

tibia afirmación del anticuario francés vino a confirmar la existencia de un desarrollo secuencial que, desde el punto de vista tecnológico, había atisbado el Conservador del Museo Nacional de Copenhague, *Cristian Jurguensen Thomsen*, al ordenar el material de su museo en tres edades: piedra, bronce y *hierro*.

La convicción de que había existido una humanidad antediluviana se acentuó con el paso de los años. Los restos identificados con ese estadio reflejaban una simpleza que contrastaba con los de la antigüedad greco-romana u oriental. Se hizo necesario crear un término específico para diferenciarlos. Fue así como el inglés *Daniel Wilson* acuñó la palabra *prehistoria* en 1851, aplicándola a todo aquel pasado remoto que carecía de testimonios escritos por sus propios actores.

América no quedó al margen de las inquietudes latentes en Europa. Lentamente la idea de *progreso* fue invadiendo los muros de la *American Antiquarian Society*, fundada en 1812, abandonando el viejo estereotipo de inferioridad de las culturas americanas con respecto a las del Viejo Mundo. (Trigger, 1980). A ello contribuyó, también, el nacionalismo surgido durante las luchas independentistas y el descubrimiento de las ciudades perdidas en las selvas de Chiapas, Petén, Honduras o en la árida península del Yucatán, efectuada por *John Stephens* y *Frederic Catherwood*¹.

En Norteamérica desde antiguo se realizaron excavaciones con el fin de recuperar objetos atribuidos a los mismos pueblos que habían sido conquistados. Los rescates estaban guiados por la curiosidad o afán coleccionista. Se trataban sólo como versiones más antiguas de los mismos elementos que continuaban en uso. Wheeler (1954) indica que la única excepción al espíritu anticuario imperante en las excavaciones fue la efectuada por *Thomas Jefferson* en su hacienda de Virginia. El año 1784 trató de resolver una interrogante: ¿cuándo habían sido construidos unos montículos que tanta atracción ejercían sobre los buscadores de antigüedad?². Pensaba, además, que contestando dicha pregunta podría determinar la época en que fue poblada la región. Empleando una metodología adecuada para separar estratos y apreciar diferencias en los contextos, logró establecer que los esqueletos habían sido enterrados en forma sucesiva, uno sobre otro, hasta alcanzar la altura que entonces poseía. Jefferson no pudo solucionar el problema planteado, sin embargo anticipó lo que sería la verdadera labor de los arqueólogos prehistóricos en los siglos venideros (Willey y Sabloff, 1974:37).

El período de las especulaciones acerca de la génesis y desarrollo de la humanidad fue dando lugar, a partir de 1840, a una preocupación por la descripción y clasificación de los objetos arqueológicos que, en cierta medida,

¹Sus observaciones y aventuras, ilustradas con hermosos grabados, fueron publicadas en dos volúmenes intitulados *Incidents of Travel in Central América, Chiapas and Yucatan* (1841). Otros dos volúmenes fueron impresos en 1843 con el título *Incidents of Travel in Yucatan*. Stephens, abogado de profesión, fue un viajero empedernido como lo demuestran sus anteriores relatos de viajes a Egipto, Arabia y Tierra Santa (1837); Grecia, Turquía, Rusia y Polonia (1838).

²WHEELER (1954:4) califica a esta excavación como científica porque tenía como propósito resolver algunas interrogantes.

correspondían a las incipientes nociones de cambio aplicadas a la historia y a las ciencias naturales. En este contexto se desarrolló lo que Willey y Sabloff (1974:42-87) denominan período clasificatorio descriptivo.

EL PERIODO CLASIFICATORIO-DESCRIPTIVO (1840-1914)

En el Viejo Mundo hallazgos de otros restos, posiblemente antidiluvianos, difundió las técnicas descriptivas y de clasificación tipológica, conjuntamente con la idea de un progreso cultural continuo, evidenciado al confrontar objetos "prehistóricos" con los clásicos "antiguos". La metodología pasó en breve tiempo a América, aunque, curiosamente, dejando de lado la *estratigrafía* tan en boga entre los investigadores europeos (Willey y Sabloff, 1974:83 ss).

Las ideas evolucionistas del siglo XIX impulsaron la elaboración de cuadros secuenciales basados en la comparación tipológica de determinados rasgos o formas que, de ese modo, se transformaban en indicadores del desarrollo cultural de una región. Los arqueólogos americanos utilizaron profusamente el *método comparativo* en sus descripciones, persuadidos que las estructuras observadas en sociedades no occidentales contemporáneas, de algún modo se asemejaban a las formas de vida de los pueblos antiguos. Morgan (1870:7) resumía esa posición expresando que

las instituciones domésticas de los bárbaros, y aún de los ancestros salvajes de la humanidad, todavía se hallan ejemplificados en partes de la familia humana con tal integridad que, a excepción del período estrictamente primitivo, los variados estadios de este progreso están medianamente bien preservados. Se observan en la organización de la sociedad sobre la base del sexo, luego sobre la base de parentesco y, finalmente, sobre la base del territorio; a través de las sucesivas formas de matrimonio y de la familia, con los sistemas de consanguinidad así creados; a través de la vida del hogar y la arquitectura; y a través del progreso en el uso respecto a la pertenencia y herencia de la propiedad...

El método comparativo gozó de mayor atractivo en América debido a la poca antigüedad asignada al poblamiento del continente. Ello permitía concebir las manifestaciones culturales, documentadas por cronistas y etnógrafos, como verdaderas prolongaciones del pasado. Tylor (1871:16) sostenía al respecto:

hay procesos, costumbres, opiniones, etc., que por fuerza del hábito continuaron practicándose en un nuevo estado de la sociedad... permaneciendo, por tanto, como pruebas y ejemplos de una condición más antigua de aquella cultura...

La deducción lógica y operativa desprendida de este método señalaba que las formas más simples eran, también, más tempranas que las complejas (Steward, 1942:337). De tal modo en las secuencias la tipología³ aparecía como

³El arqueólogo selecciona los rasgos o atributos que caracterizan a un determinado objeto.

“clave mágica” para localizar una cultura en niveles superiores o inferiores dentro de una determinada área.

En América la arqueología prehistórica se unió a la antropología beneficiándose de los conocimientos etnográficos aportados por los cultores de aquella ciencia. Sin embargo el excesivo apego a la tipología, cuyas variaciones evidenciaban un progreso similar al sostenido por los evolucionistas, dejó en el olvido el análisis de aquellos aspectos culturales que no dejan huellas materiales como la estructura social, las creencias mágico-religiosas, etc.

La utilización de la *analogía*, definida por Ascher (1961:317) como la forma de interpretar conductas no observadas por referencia a otra conocida estimada pertinente, acentuó el interés por establecer secuencias regionales, definiendo áreas culturales, presumiblemente con gran continuidad histórica, donde el pasado podía asimilarse al presente. En tales condiciones se perdió totalmente la perspectiva cronológica (Willey y Sabloff, 1974:43; Trigger, 1980:665); ésta, por otra parte, no tenía importancia dentro de la generalizada creencia de que el poblamiento americano era muy reciente.

La distinción de cambios, indicadores de progreso o evolución, se restringió a pequeñas áreas donde diferencias y similitudes en algunos rasgos culturales hacían presumir una unidad geográfica para el desenvolvimiento vital de tribus que, hasta entonces, vivían en completo aislamiento debido a la escasa densidad poblacional del nuevo continente. La tendencia era, como expresa Trigger (1980:665)

ver padrones culturales individuales como posesión exclusiva de un determinado pueblo.

En concordancia con ello las modificaciones o cambios observados en el material arqueológico se atribuían, con frecuencia, a movimientos migratorios que habían difundido ciertos rasgos desde sus tierras natales hacia las cercanas. La única explicación a dicho traslado parecía ser el espíritu salvaje de indios propensos a matar. El ateoricismo de ese postulado ha sido comentado por Harris (1968:378) diciendo que

bajo ninguna circunstancia puede la proximidad geográfica histórica constituir una explicación válida de las diferencias o semejanzas culturales.

La figura más señera de la arqueología norteamericana durante este período fue *Frederic Ward Putman* (1839-1915) quien, a partir de 1875 orientó todos sus esfuerzos a profesionalizar esta disciplina. Condujo excavaciones en gran parte de los Estados Unidos aunque sus intereses se concentraron en el Valle del Mississippi y en la antigüedad del hombre americano. Willey y Sabloff (1974:54) afirman que ellas eran modelos de buena técnica para su tiempo. Con respecto a la llegada del hombre a América estaba convencido que se había producido

Establece así tipos que, en el fondo, no son más que un conjunto de atributos que identifican a un grupo de artefactos en comparación con otros similares.

antes del término del Pleistoceno basado, esencialmente, en los hallazgos en las gravas de *Trenton*, New Jersey.

Otro científico de relieve fue *Friedrich Max Uhle* (1856-1944), etnólogo alemán, quien en 1892 inició una serie de exitosas investigaciones en Perú y Bolivia, permitiéndole desarrollar el concepto de *horizonte estilístico* y confeccionar la primera secuencia cronológica para un área cultural americana: el Antiguo Perú. Esta se remontaba desde comienzos de nuestra era hasta la dominación incaica y estaba conformada por cuatro horizontes sucesivos: estilos regionales tempranos; estilos influidos por Tiahuanaco; estilos regionales tardíos y estilos influidos por los Incas. Posteriormente Uhle trabajó en Arica y Tacna para proseguir a Ecuador. En esta última etapa de sus investigaciones sudamericanas se mostró como un difusionista extremo, intentando conectar el desarrollo cultural andino con los mayas (Uhle, 1922; 1923).

Uhle comprobó que la arqueología americana carecía de una perspectiva histórica-temporal. Por ello afirmó que

una de las primeras cosas que debería hacerse (en los estudios prehistóricos) era introducir la idea de tiempo, a fin de persuadir a la gente que los tipos podrían cambiar (Uhle, citado por Rowe, 1954).

En este período se publicaron numerosas obras descriptivas, minuciosamente ilustradas con grabados, fotografías, planos y mapas sobre la arquitectura, arte y vitalidad de las civilizaciones americanas. Sobresalen en tal aspecto las de *Ephraim Squier* (1877); *Alphons Stubel* y *Max Uhle* (1892); *Alfred P. Maudslay* (1889-1902); *Adolph Bandelier* (1910); *Sylvanus Morley* (1913) y *Herbert J. Spinden* (1913). Conforman, la mayoría de las veces, valiosos catálogos de sitios y monumentos, con reseñas tipológicas que se empleaban en la elaboración de secuencias aplicadas a pequeñas áreas geográficas. La excepción a ello lo constituyó el trabajo de Uhle en Sudamérica. Técnicamente se desarrollaron los métodos de excavación aunque la estratigrafía, tan importante en la determinación de secuencias, fue muy poco empleada. La antigüedad del poblamiento americano empieza a ser debatida por *Holmes* (1885); *Hrdlicka* (1912) y *Ameghino* (1915), abriendo nuevo rumbo a un problema que sólo podía ser resuelto mediante nuevas técnicas de datación. Las tendencias difusionistas y evolucionistas experimentan la reacción de *Boas* que exigía mayores trabajos de campo para reconstruir, en todos sus aspectos, la historia de una región.

La necesidad de registrar cambios a gran escala como los que en Europa señalaban el paso de una época paleolítica a otra neolítica, requería de secuencias bien documentadas arqueológicamente, señalando las pequeñas variaciones experimentadas a través del tiempo. Ello sólo podía lograrse mediante la estratigrafía. Su empleo marcó una primera *revolución* en la arqueología americana que daría inicio a otro período de su desarrollo.

EL PERIODO CLASIFICATORIO-HISTORICO (1914-1960)

Willey y Sabloff (1974:88-177) señalan que en Norteamérica comenzaron las excavaciones estratigráficas hacia 1914, extendiéndose en poco tiempo a todo el continente. El mayor control sobre la posición de los restos arqueológicos permitió reemplazar la tipología por la *seriación*⁴; ésta, a su vez, posibilitó la clasificación cultural y la confección de síntesis histórico-culturales regionales.

El refinamiento en los métodos de excavación, único modo de alcanzar una completa identificación de los estratos, engendró una verdadera obsesión por la cronología; el énfasis en lo histórico-temporal desplazó al evolucionismo en el análisis del material arqueológico. La nueva tendencia también estaba ligada al desarrollo de la teoría antropológica, especialmente al *particularismo histórico* propiciado por *Franz Boas* que se oponía a las *regularidades* en el cambio cultural propuestas por los evolucionistas. La cultura debía estudiarse en su propio contexto histórico; luego de aclararse su desarrollo y comprenderse

los efectos del medio ambiente y las condiciones psicológicas que se reflejan en él, habremos dado un paso adelante puesto que entonces podremos investigar hasta qué punto las mismas causas u otras influyeron en el desenvolvimiento de otras culturas (Boas, 1896:276).

Una vez desentrañada la historia del desenvolvimiento de una cultura específica, se podría comparar con las de otras a fin de establecer leyes generales. La propia historia, entonces, se transforma en base de nuestras deducciones (Boas, 1896:279). Las regularidades, según Boas, debían ser producto de *convergencias* puesto que

la mente humana tiende a alcanzar los mismos resultados... bajo variadas circunstancias (Boas, 1910:341).

Aunque Boas aplicó sus concepciones a la etnografía, éstas alentaron a los arqueólogos americanos a tratar de construir cronologías culturales y a delinear los cambios en pequeña escala que había tenido lugar en tiempos prehistóricos (Trigger, 1980:667).

Hasta la década del 40 la cronología conformó el principal objetivo de la investigación arqueológica, dejándola al margen de las ciencias sociales por el casi nulo intento de reconstituir otras expresiones culturales a partir de los restos extraídos desde las profundidades de la tierra. La situación comenzó a cambiar cuando *Paul Martin* y sus colaboradores explicaron, en dos artículos publicados en 1938 y 1939, las variaciones en tamaño, forma y contenido de las ruinas prehistóricas pertenecientes a los Pueblos utilizando el concepto de *cultura-folk* desarrollado por *Redfield* (1934) (Willey y Sabloff, 1974-133).

⁴Por *seriación* debe entenderse la distribución de tipos que se han desarrollado a partir de uno de ellos. En sus primeras manifestaciones los tipos aparecían como verdaderos alumbramientos de sus predecesores. Willey y Sabloff (1974:98) la definen como el ordenamiento de datos en series (secuencias) siguiendo un principio clasificador uniforme.

Redfield pretendió definir tipos de sociedades rurales aisladas en base a la formulación de sus rasgos característicos que las diferenciaban de las urbes civilizadas. Martin al intentar establecer la *función* de los restos, demostró que éstos podían constituir documentos para reconstruir aquellos aspectos inmateriales de la cultura.

El mismo año de 1938 *Steward* y *Setzler* publicaron un artículo intitulado *Function and Configuration in Archaeology*, donde, según expresan Willey y Sabloff (1974:133).

adoptaron la posición de que la mayoría de los arqueólogos americanos estaban tan inmersos en minucias que nunca llegarían a juntarse con los principales objetivos de la arqueología. Estos, según sus opiniones, debían ser los mismos que los de los etnólogos: una comprensión del cambio cultural al mismo tiempo que la confección de diagramas geográfico-cronológicos de sus manifestaciones. Los arqueólogos deberían ver sus respectivas culturas tanto desde una perspectiva general como de una detallada. Por ejemplo, deberían plantearse interrogantes acerca de la subsistencia del mismo modo que lo hacen acerca de las formas de puntas de flechas o los diseños de la cerámica. Deberían procurar información sobre el tamaño poblacional a través del examen de las potencialidades de subsistencia y del estudio de los padrones de asentamiento.

En este período se observan pues, dos tendencias bien marcadas: una en la que la tarea arqueológica estuvo absorbida por la datación, y otra en donde aparecen pioneros intentos para determinar la funcionalidad de los objetos dentro de su respectivo contexto. Por ello distinguiremos dos subperíodos: *arqueología cronológica* y *arqueología explicativa*.

a) *La arqueología cronológica* (1914-1940)

El método estratigráfico⁵ como medio de localizar los hallazgos en el tiempo lo utilizó, por vez primera, *Manuel Gamio* en el sitio de *Azcapotzalco*, Valle de México, en 1911. Trataba de ubicar temporalmente unos fragmentos de cerámica cuyo estilo se diferenciaba de los tiestos teotihuacanos o aztecas. Gamio estableció que eran anteriores a los de Teotihuacán, formulando la existencia de un *horizonte arcaico*, antecesor de aquel. Tres años más tarde *N. C. Nelson* perfeccionó la técnica durante sus excavaciones en la región de *Río Grande* (Willey y Sabloff, 1974:92). Estas, al igual que las de Gamio, tenían como objetivo averiguar la secuencia cronológica de los diversos estilos cerámicos reconocidos en Nuevo México.

Tanto Gamio como Nelson confeccionaron las primeras *cronologías relativas*⁶

⁵La estratigrafía proporciona una secuencia de cambios obtenidas por deducción ya que supone que los estratos más profundos, son también anteriores a los superiores.

⁶Por cronología relativa se entiende la localización temporal de un hecho o artefacto basada en su relación a otros acontecimientos u objetos claramente observables en una determinada localidad. En su forma más simple indica mayor antigüedad, contemporaneidad o posterioridad.

en sus respectivas áreas de estudio. Gracias a ellas se pudieron datar otros tipos cerámicos que presentaban similitudes formales y de estilo. De tal modo comenzaron a establecerse cronologías culturales y “a delinear los cambios en pequeña escala que había tenido lugar en tiempos prehistóricos” (Trigger, 1980:667), subsanando una de las mayores falencias del período anterior.

Alfred Kidder realizó una serie de excavaciones, por estratos naturales, en el *valle de Pecos* (Nueva México), lo que constituyó una novedad desde el punto de vista metodológico pues hasta entonces se había excavado por niveles arbitrarios. Basándose en sus investigaciones Kidder logró definir cuatro etapas culturales secuenciales aplicables a todo el Suroeste norteamericano (Trigger, 1980:668)⁷.

Paralelamente al desarrollo de la estratigrafía se incrementaron las *seriaciones*, producto del reconocimiento de varias culturas arqueológicas definidas por la similitud de ciertos rasgos, tomados como *indicadores*, que caracterizaban la manufactura de objetos por parte de un pueblo ya desaparecido. La seriación se regía por dos supuestos básico: a) lo más simple era más antiguo que lo complejo; y b) objetos de formas, técnicas o decoraciones semejantes debían ser contemporáneos. Este procedimiento, sin embargo, ya se había utilizado en el período anterior; recuerdese, por ejemplo, los trabajos de Uhle. A pesar de ello constituye sólo un esfuerzo aislado de aquel investigador familiarizado con la arqueología clásica del Viejo Mundo. En América contribuyeron a popularizarla los trabajos de *Kroeber* (1916) y *Spier* (1917).

Mediante ambos sistemas (estratigrafía y seriación) se construyeron tablas de “tipos”⁸, con sus respectivos representantes en cada uno de los niveles excavados, señalando su presencia porcentual dentro del total del material recuperado en el estrato. Por tal motivo se erigieron en técnicas para localizar, en un espacio temporal bastante relativo, el producto tangible del pasado. La verificación de cambios graduales era la única finalidad del arqueólogo y, en tal sentido, se puede afirmar que sus reconstrucciones quedaban reducidas a largas listas de rasgos o características desarrolladas en forma más tempranas o tardías que otros. Esta metodología, como comenta Willey y Sabloff (1974:106)

⁷La Clasificación de Pecos, aunque fue empleada como cronología, sólo constituía una secuencia de desarrollo cultural de ocho períodos, definidos por la presencia o ausencia de ciertos rasgos en las colecciones obtenidas tras intensos trabajos de campo. Los períodos y su correspondiente datación relativa fueron:

Pueblo v	1700 al presente.
Pueblo IV	1300 al 1700
Pueblo III	1100 al 1300
Pueblo II	800/850 al 1100
Pueblo I	750 al 850
Basketmaker III	450 al 750
Basketmaker II	a.C/d.C. al 450
Basketmaker I	antes de nuestra era.

⁸Véase nota 3.

poseía una retroalimentación que no era del todo afortunada. Los fragmentos de cerámica se desenvolvían progresivamente fuera del tiesto completo, del contexto cultural más amplio y del hombre que los había confeccionado.

Cada nuevo tipo adquiría un nombre, generalmente derivado del sitio donde por primera vez se había identificado; varios tipos conformaban *complejos* distribuidos sobre una amplia área geográfica.

La necesidad de buscar un medio de comunicación entendible por todos los arqueólogos interesados en un área llevó a enunciar *sistemas de clasificación cultural*. A tal efecto se reunieron en Pecos los especialistas del suroeste norteamericano (Arizona, Nuevo México, Utah y Colorado), elaborando, en 1927, la llamada *Clasificación Pecos* que dividió el desarrollo de la región en siete *períodos*, caracterizados por la ausencia o presencia de algunas técnicas, cambios en la arquitectura y en la decoración de la cerámica. Por el contenido de los elementos definitorios y por la idea de progreso que encierran, los períodos eran más bien *etapas*, pero se mantuvo esa nomenclatura por la significación cronológica que conllevaba.

La Clasificación de Pecos se adaptaba mejor a la situación observada en un sector del suroeste norteamericano. Por dicho motivo *Harold y Winifred Gladwin* propusieron en 1934 otro sistema clasificatorio, que lleva sus nombres, mediante el cual intentaban señalar los cambios temporales de las culturas en diferentes áreas de la región. Concebían a la cultura como un conjunto de artefactos que aparecían repetidamente asociados en construcciones similares o en tumbas que evidenciaban un rito común. Utilizando la analogía del árbol, reconocieron para la región tres culturas fundamentales a las cuales denominaron *raíces*. Estas se subdividían en *troncos*, o culturas derivadas, distribuidas en espacios más reducidos. Ellos daban origen a las *ramas*, unidades aún más limitadas que las anteriores; las ramas se dividían en *fases*, definidas por comparación de los restos habitacionales o materiales; tales, por otra parte, debían ser la unidad del analista arqueológico.

El concepto de procedencia genética que encierra este esquema dendrítico y el empleo de similitudes formales para establecer sus diversas divisiones, hacían aparecer a las culturas cerámicas con una tendencia

a evolucionar localmente por medio de un gradual proceso de diferenciación. Ello producía aún más culturas, cada una de las cuales ocupaba una extensión geográfica cada vez menor (Trigger, 1980:669).

De Vore (1968:346) se refiere gráficamente a la concepción arqueológica de esta época al sostener que para ella parecía que las propias culturas estaban hidridizando, evolucionando, adaptándose y procreando.

Las tendencias anteriores ignoraban completamente al hombre, creador de aquellos objetos que, sin cuya actividad, carecían totalmente de significación.

A pesar de ello los sistemas clasificatorios fueron perfeccionándose y propo-

niéndose en otras regiones. Así *William Mc Kern* (1934:1939) formuló el *Método de Clasificación Taxonómico* para el Medio-oeste norteamericano. Su unidad básica era el *foco*, complejo de rasgos culturales que se repetían en forma similar en varios sitios y que nominó *determinantes*. Los focos relacionados tipológicamente se agrupaban en *aspectos*; éstos se integraban en *fases*. Fases semejantes conformaban un *padrón*.

En Sudamérica Tello (1942) adoptó el sistema de Gladwin y su terminología para clasificar las culturas del Antiguo Perú. No tuvo repercusión pues la ubicación temporal de los troncos y ramas no se basaban en estratigrafías.

Los sistemas clasificatorios intentaban reflejar una síntesis del desarrollo cultural regional en forma más refinada que los escasos ensayos en ese sentido del período anterior. Sin embargo ellas se reducían a un listado de culturas con las características de los restos que la identificaban y su correspondiente ubicación espacio-temporal. Aunque la misma formulación de los cuadros reconocía la presencia de variaciones entre una cultura y otra, éstas no requerían de explicación. Más importante era establecer las similitudes atribuidas, normalmente, a contactos de intercambio, migraciones o, simplemente difusión.

Valiosa por su perduración y reactualización a través de recientes investigaciones arqueológicas fue la *Hipótesis arcaica* enunciada por *Spinden* (1917) mediante la cual intentó explicar el surgimiento de las diversas civilizaciones americanas desde una base común de aldeas agrícolas. En tal sentido ellas representarían un desarrollo regional especializado que rompió la relativa uniformidad arcaica facilitando el traspaso de descubrimientos, tecnologías y aún semillas entre las sociedades localizadas a lo largo del continente.

La falencia teórica subyacente al ordenamiento cronológico que sólo proporcionaba un catálogo de culturas prehistóricas con sus correspondientes descripciones, provocó, sin dudas, insatisfacción en algunos arqueólogos que aspiraban a un acercamiento hacia la etnología a fin de lograr un mejor entendimiento del cambio y desarrollo cultural. *Clyde Kluckhohn*, un antropólogo con interés en la arqueología, escribió, en 1940, que esta disciplina todavía no definía sus objetivos, que carecía de esquemas conceptuales y que muchas de sus afirmaciones no habían sido adecuadamente verificadas. Agregaba que, a pesar de los arqueólogos, podían efectuarse investigaciones sistemáticas destinadas a resolver interrogantes propiamente antropológicas. Sus palabras fueron escuchadas porque en cierto modo coincidían con las expresadas por *Steward* y *Setzler* (1938). La lenta modificación conceptual de la arqueología se anuncia en el siguiente subperíodo.

b) *La arqueología explicativa.* (1940-1960)

Al finalizar la década del los 30 una nueva idea comenzaba a germinar entre los arqueólogos: era posible formular marcos teóricos con el objeto de comprender los cambios experimentados en el pasado. Para ello debían extraerse ejemplos de la etnología y la antropología con la finalidad de recrear los contextos sociales y conductuales en donde *funcionaron* los objetos arqueológicos. Necesario es

destacar la influencia en tal sentido ejercida por *Radcliffe-Brown* (1935) cuando escribía que los seres humanos

están conectados por medio de un definido conjunto de relaciones sociales en un todo integrado. La continuidad de la estructura social, como la de una estructura orgánica, no se destruye por cambios en la unidades (personas). Los individuos, por muerte y otras causas, pueden abandonar la sociedad; otros pueden ingresar a ella. La continuidad de la estructura es mantenida por el proceso de la vida social, conformada por las actividades e interacciones de los seres humanos individuales y de los grupos organizados en que se han unido. La vida social de la comunidad se define como el *funcionamiento* de la estructura social. La función de cualquier actividad periódica, como el castigo de un crimen o una ceremonia fúnebre, es la parte que juega en la vida social como un todo y por consiguiente la contribución que efectúa al mantenimiento de la continuidad estructural. (1935:180).

Linton, por su parte, sostenía que todo elemento cultural poseía cuatro cualidades: *forma, significado, uso y función* (1936:389). Añadía que

El *uso* de cualquier elemento de la cultura es una expresión de su relación a cosas externas a la configuración sociocultural; su *función* es una expresión de su relación a cosas incluidas dentro de esa configuración (1936:390).

Si los restos arqueológicos eran testimonios culturales del pasado debían ser analizados como reliquias de la conducta social de los pueblos que le dieron forma. Toda cultura se ha desenvuelto en un lugar, tanto temporal como espacial, específico. Por ello, como sostenía Clark (1939:20)

El arqueólogo prehistórico debe estudiar la historia del asentamiento humano en relación a la historia del clima, topografía, vegetación y fauna del territorio en cuestión. Una de las mayores dificultades en dicho estudio es la distinción entre los cambios en el medio ambiente derivados de procesos puramente naturales de aquellos producidos, ya sea intencional o fortuitamente, por las actividades de la sociedad humana, lo que sólo se puede resolver con la íntima cooperación, en los trabajos de campo, de climatólogos, geólogos, edafólogos, botánicos, zoólogos y paleontólogos especializados en la investigación del Cuaternario.

Lentamente las ideas de función, y relación con el medio ambiente fueron plasmando una serie de investigaciones que tendían a unir a la arqueología con la antropología. En Norteamérica la concepción holística de la *Antropología Cultural* haría derivar a la arqueología hacia una reconstrucción sintética del pasado. En Europa, por el contrario, el vínculo con la Sociología en Francia, o la Antropología Social en Gran Bretaña, acentuaron la investigación en aquellos aspectos considerados como más relevantes en la estructura social: los medios que posibilitan la mantención de la vida social (territorio, sistemas de parentesco, estratificación, organización política, etc.); la forma en que el sistema se

adaptó a su ambiente físico, y los procedimientos mediante los cuales se adquirirían hábitos y mentalidades aptas para participar en la vida social. Por esta razón allí la arqueología prehistórica, llamada así para diferenciarla de la clásica, aparece como una disciplina más analítica y tópica que la americana. Rouse (1972) intenta sistematizar estas orientaciones proponiendo denominar arqueología a la técnica que

tiene por finalidad recuperar los restos y conocer su sentido y naturaleza. Para conseguir esto último, subdivide dichos restos en categorías y estudia sus relaciones entre sí. Por ello su enfoque es analítico. (Rouse, 1972:7).

La prehistoria, por el contrario, combina los resultados del análisis arqueológico con los obtenidos en otras disciplinas analíticas, tales como la lingüística, con el fin de reconstruir una imagen de las condiciones vigentes y de los acontecimientos ocurridos en los tiempos prehistóricos... (*Ibid*).

Rouse fue uno de los primeros arqueólogos que, en 1939, urgió a buscar las relaciones entre los artefactos y los aborígenes que los manufacturaron y emplearon. Sus ideas fueron tomadas por John W. Bennett (1943) quien propuso denominar *arqueología funcional* a esta nueva visión de la disciplina. El fue, también, uno de los pioneros en el desarrollo conceptual del *contexto arqueológico* (1943)⁹ elaborando los términos de *micro-contexto* y *macro-contexto* aplicado al análisis del material funerario proveniente de un sitio, y a la comparación de éstos con similares rescatados en otros enterramientos. Sus enunciados fueron utilizados por Wendell C. Bennett (1945) y Willey (1948) para replantear las relaciones entre la tecnología y la organización socio-política en el mundo andino, y reconstruir las características religiosas de los horizontes Chavín, Tiahuanaco e Inca.

La aparición, en 1948 de *A Study of Archeology* de Walter W. Taylor marcó un hito importante en la reformulación de la tarea arqueológica. Sostenía que era una falacia hablar de cultura material puesto que la cultura era una construcción mental conformada por *ideas* (Taylor, 1948:99), categoría en la que se incluían

actitudes, significados, sentimientos, emociones, valores, propósitos, conocimientos, creencias, relaciones, asociaciones... (*Ibid*).

Dichas ideas pueden ser observadas mediante la objetivación de la conducta humana que, a su vez, se manifiesta tanto en cosas como en expresiones no materiales. La cultura, por su condición inmaterial, sólo

puede ser estudiada por medio de la instrumentación de los fenómenos observables, a través de lo que se ha denominado las objetificacio-

⁹Contexto es la posición de un resto de relación a otros y a su ubicación dentro de una tumba o yacimiento arqueológico.

nes de la cultura: la conducta cultural y los resultados materiales y no materiales de esa conducta (Taylor: 1948:109-110).

pero, como reconoce Taylor, el comportamiento que reflejan las ideas palpitantes tras él, sólo pueden inferirse a través del método que llamó *Conjunctive Approach*, cuya preocupación fundamental es describir culturas analizando sus datos *conjuntivos*, entendiendo por tales, los que conectan, asocian, unen, ligan o enlazan al significado con la construcción (Taylor, 1848:5). Su objetivo primordial es, pues, ilustrar o dilucidar.

los conjuntos de la cultura, las asociaciones y relaciones, las "afinidades" dentro de la manifestación investigada. Pretende establecer el cuadro más completamente posible de la vida humana del pasado en términos de su medio ambiente humano y geográfico (Taylor, 1948:94).

Al desarrollar su concepción metodológica para llegar a ser un verdadero historiador del pasado, Taylor empleó cerca de cien páginas explicando la naturaleza de los datos arqueológicos y los procedimientos del método propuesto. De ellas se desprende que la investigación debía propender a reconstruir contextos culturales, definidos como las formas de vida características de los habitantes del área estudiada, según se infería de los resultados materiales de la conducta cultural y sus asociaciones. Con este propósito el arqueólogo elaboraría hipótesis las verificaría, derivando sus datos

observados tan objetivamente como sea posible; diferenciar entre hecho observado e inferencia deducida; realizar interpretaciones explícitamente señaladas de naturaleza lo más detallada y amplia posible, y luego buscar en la tierra o en los datos que tenga a mano las evidencias que le permitan verificar sus hipótesis (Taylor, 1948:113).

El esfuerzo por hacer de la arqueología una ciencia social, con un marco teórico derivado de la antropología cultural, se manifestó en investigaciones cada vez más interesadas en desentrañar los cambios como producto de adaptaciones tecnológicas a medio ambientes que era necesario reconstruir. Distribución poblacional, sistemas de procuramiento de alimentos y movimientos estacionales fueron analizados en el contexto de sociedades cazadoras recolectoras. En tal aspecto sobresalió *Julian H. Steward* (1948) quien, retomando la abandonada línea evolucionista, sostenía que en el desarrollo cultural podían encontrarse regularidades puesto que la utilización de recursos naturales inducía a la adopción de una determinada técnica, constituyente promordial del *núcleo cultural*. La tecnología, por su parte, condicionaba los otros aspectos de la cultura. La posición de Steward anunció el *neo-materialismo* expresado en una visión *evolutiva multilineal* de la humanidad que, más tarde, reforzará a la *Ecología Cultural*.

El ambiente físico fue, también, considerado como limitante en el surgimiento de las civilizaciones (Meggers, 1954), al propiciar que las influencias ambientales poseían naturaleza determinísticas negativas en el desarrollo de ciertas etapas culturales.

Los padrones de asentamiento fueron concebidos por Willey (1953:1) como el punto de partida de una interpretación funcional puesto que reflejaban el medio ambiente natural, el nivel tecnológico en que operaban sus constructores, y las diversas instituciones de interacción y control social mantenidas por la cultura.

El estudio en el valle del Virú conducido por Willey tuvo como objetivo fundamental verificar el contexto y función de las comunidades a lo largo de sus sucesivos períodos culturales. Trigger (1968:535) expresa que en realidad se trató de la investigación de un sistema social evolucionando, permitiendo la delimitación de varias etapas de desarrollo.

La arqueología peruana proporcionó tres nuevos conceptos: *horizonte estilístico* (Kroeber, 1944); *tradición cerámica* (Willey, 1945) y *co-tradición* (W.C. Bennett, 1948).

El horizonte estilístico muestra

definibles rasgos distintivos algunos de los cuales se extienden sobre una amplia área, de modo que sus relaciones con otros estilos más locales permiten ubicarlos en un tiempo relativo, de acuerdo a si esas relaciones son de prioridad, asociación o posterioridad (Kroeber, 1944:16).

El término tradición fue creado en contrapeso al de horizonte estilístico y se empleó sólo para la cerámica. Willey (1945:53) indica que

Aparece evidente que los Andes peruanos y la costa conformaron un área cultural unificada en donde los desenvolvimientos culturales fueron esencialmente locales y estuvieron básicamente interrelacionados por lo menos mil años. Esta unidad cultural fundamental justifica observar los desarrollos de la cerámica tanto en términos de tradiciones de larga perduración como en los de un fenómeno contemporáneo. El concepto de tradición cerámica, como lo empleamos aquí, incluye amplias categorías descriptivas de la decoración cerámica que, sin duda, poseen el valor de expresar relaciones históricas cuando éstas se limitan a las fronteras geográficas de las culturas peruanas andinas. El concepto de tradición cerámica carece de la cualidad específica de un estilo cerámico localizado, y difiere del horizonte estilístico en el hecho de que no es una integración de elementos artísticos que han sido ampliamente difundidos en un determinado período de tiempo. Una tradición cerámica constituye una línea, o varias líneas, del desarrollo de la cerámica a través del tiempo dentro de los confines de cierta técnica o constante decorativa. En los períodos sucesivos a través de los cuales puede trazarse la historia del desarrollo cerámico, surgen ciertos estilos dentro de la tradición. La transmisión de algunos de ellos durante períodos particulares llevan a la formación de un horizonte estilístico, mientras otros estilos permanecen rigurosamente localizados en la continuidad de la tradición.

El concepto hacía referencia a la permanencia temporal en el modo de

fabricar la cerámica a diferencia del horizonte que enfatizaba la difusión de un estilo, en un período relativamente corto, sobre una vasta área geográfica.

Para Bennett (1948:1), la cotradición conformaba

la unidad total de la historia cultural de un área dentro de la cual las culturas componentes han estado relacionadas durante un período de tiempo.

La partícula *co* señalaba la dicotomía sierra-costa, con culturas que mantenían tradiciones e historias propias pero que, en ciertos momentos, aparecen ligadas por diversos motivos.

Similar a la tradición cerámica de Willey parece ser la *esfera de influencia*, propuesta por Caldwell (1964), en la que el nexo entre diversas culturas se observa sólo en aspectos rituales mortuorios.

Julian Steward (1948) empleó el concepto de *etapa cultural* que luego Willey y Phillips (1958) utilizarían para interpretar el desarrollo prehistórico americano. Sus cinco etapas: *lítica, arcaica, formativa, clásica y post-clásica*, asumen una nueva perspectiva evolucionista al mismo tiempo que propician la investigación arqueológica en tres niveles operacionales: *observación*, derivada del trabajo de campo; *descripción* de los materiales o integración histórico-culturales, y *explicación* o interpretación procesual.

Hacia 1959 se habían acumulado una serie de trabajos evidenciando la tendencia explicativa adoptada por la arqueología. Sin embargo muchos de esos intentos eran reformulaciones de anteriores, amparadas en el descubrimiento de técnicas de datación, como el Carbono 14, que parecen haber liberado a los arqueólogos de una excesiva preocupación por los fechados (Michels, 1973:5).

Caldwell, en un artículo publicado en 1959, sostenía que asistíamos, en ese entonces, al surgimiento de una *Nueva Arqueología*. Retomando el sentido de las afirmaciones de Taylor (1948:43) y de Willey y Phillips (1958:6), confirmó que cuando el arqueólogo llega al nivel de la explicación procesual se convierte en un antropólogo cultural trabajando con materiales arqueológicos. Por ello, agregaba, la disciplina

tiende a estar más interesada en el proceso cultural y menos preocupada por el contenido descriptivo de las culturas prehistóricas (Caldwell, 1964:304).

Esta reorientación se fundaba en la convicción de que todo cambio observado en el material arqueológico se debía a un proceso cuyas causas y efectos podían ser explicados. El propio Caldwell (1964:306) señalaba que los fenómenos que originaron o mantuvieron en función a ciertos padrones culturales podrían descubrirse aislando sus rasgos definitorios puesto que

tras la infinita variedad de hechos culturales y detrás de los infinitos y largamente desconocidos detalles de situaciones históricas, descubrimientos la acción de un número finito de procesos culturales generales. Esta hipótesis sostiene gran parte del reciente pensamiento arqueológico a pesar de la tan difundida afirmación de que, por su propia naturaleza, los fenómenos culturales son mucho más complejos que los de las ciencias naturales..

No obstante ello, añadía Caldwell, la tarea de los *nuevos arqueólogos* no parece imposible.

La arqueología procesual o ¿una nueva arqueología? (1960-)

Lo que Martin (1971) llamó revolución en la arqueología no parece poseer dicha característica, pues gran parte de las concepciones "revolucionarias" anunciadas ya por Caldwell (1959), de algún modo se venían gestando desde la década de los 40. Se trata por el contrario, de un proceso común a toda disciplina que adquiere *conciencia* de sí al definir sus objetivos. Clarke (1973) lo denominó *pérdida de la inconciencia*, hecho que se expresa en cambios técnicos y metodológicos, la *autoconciencia*, de los cuales

la disciplina emerge como un cuerpo en continuo movimiento de observación sobre tipos específicos de datos... unidos por una cambiante red de metodologías y teorías... La enseñanza, formalizada en academias y universidades, intenta condensar experiencias dentro de principios generales y explícitas reglas. Ya no se pueden enseñar o aprender rutinariamente. En lugar de ello categorías de datos y tácticas son tratados en términos de modelos alternativos y paradigmas rivales; la comparación de categorías introduce, inevitablemente, cálculos y medidas que, a su vez, se vinculan a un sencillo conocimiento de métodos y conceptos estadísticos. (Clarke, 1973:6).

A partir de ese momento surge un marcado competitivismo individual entre sus cultores. Cada uno de ellos intenta erigirse en figura central de los medios de comunicación social, levantando barreras en torno a su especialización o, como lo designa Clarke, *territorio científico*. Surgen, así, células personales que dividen a la ciencia en múltiples subdisciplinas, impidiendo la comunicación entre sus diferentes representantes. Prevalece el sentimiento de calificar a los científicos de acuerdo a la cantidad de conocimientos que posee sobre tópicos de ínfima relevancia, constituyentes del templo del saber personal. En tal circunstancia difícilmente se puede hablar de la existencia de una disciplina general; la imposibilidad de comunicarse conduce a los investigadores a un nuevo nivel de conciencia disciplinaria, la *auto-conciencia crítica* (Clarke, 1973:7), en el cual reconocen

que el dominio de la ciencia se define tanto por las formas características de su razonamiento, la naturaleza intrínseca de sus conocimientos e informaciones, y sus antagónicas teorías de conceptos e interrelaciones, como la elemental especificación del nuevo material, grado de estudio y metodología. Explicación, interpretación, conceptos y teorías se transforman en los temas centrales de debate, desarrollando el significado esencial de la lógica, epistemología y metafísica arqueológica (Clarke, 1973:7).

El punto de partida de la auto-conciencia crítica en América puede establecerse en 1962, cuando Binford publicó el célebre artículo *Archaeology as Anthropology*, donde plantea que la arqueología, con su visión particularista del fenómeno

no cultural, ha sido incapaz de *explicar* las diferencias y semejanzas entre los restos debido a sus nulos intentos por desentrañar la función cumplida dentro de aquellos sistemas a los que estructuralmente se encuentran ligados. Todo artefacto, sostenía Binford, se vincula a la conducta, procesos e instituciones que lo han producido. Adoptando la definición de cultura propuesta por White (1949)¹⁰, sustenta que los restos materiales reflejan y dan información sobre un determinado comportamiento humano en relación a alguno de los tres subsistemas culturales: *tecnómico*, *sociotécnico* e *ideotécnico*. Por ello, aunque

no podemos excavar una terminología de parentesco ni una filosofía, si podemos, y de hecho lo hacemos, excavar los objetos materiales que funcionaban junto a aquellos aspectos más conductuales de la cultura dentro del adecuado subsistema. La estructura formal del conjunto de artefactos, unida a las relaciones elemento-contexto, debería presentar, y en realidad presenta, un cuadro sistemático y comprensible de todo el sistema cultural extinguido. (Binford, 1962:218).

a) *El debate filosófico*

Durante la indagación de una explicación procesual del pasado Binford recurrió a la Filosofía de las Ciencias en busca del método que le permitiese emplear un razonamiento científico en la investigación arqueológica. Diez años después escribiría:

luego de examinar casi la mayoría del debate argumentativo en la literatura de la filosofía de la ciencia, concluí que, desde un punto de vista práctico-científico, los argumentos de Karl Hempel (véase especialmente Hempel, 1965) eran los más útiles (Binford, 1972:18)

Hempel y Oppenheim (1948) elaboraron el llamado método *nomológico-deductivo* (N.D.) de reflexión científica. La ciencia, según Hempel (1966:77), se ocupa de desarrollar una concepción del mundo que tenga una relación clara y lógica con nuestra experiencia y sea, por tanto, susceptible de contrastación objetiva. Por esta razón, las explicaciones científicas deben cumplir dos requisitos sistemáticos, que llamaremos el requisito de relevancia explicativa y el requisito contrastabilidad.

¹⁰WHITE (1949:110) expresaba: "El hombre es un animal, y como todos los otros seres vivientes se esfuerza por conservar la vida: adaptarse a su hábitat, ejercer algún control sobre su medio ambiente a fin de asegurar su supervivencia y la perpetuación de su parentela. El hombre posee los mismos medios de adaptación y control que tienen los otros animales: neuro-sensorial, muscular, glandular, etc. Pero, además de esos medios puramente animales, dispone de una técnica que es peculiarmente humana: el lenguaje articulado. Con él construye filosofías, evaluando e interpretando todo el cosmos. En términos de dichas filosofías efectúa sus adaptaciones hacia y control sobre su medio ambiente. La función de la filosofía, en el fondo, es biológica". Luego señalaba que definía el hombre "en término de su habilidad para simbolizar y la consiguiente habilidad para producir cultura" (1959:3); ésta depende "en todas sus partes y aspectos" del simbolismo (1959:6). Los componentes culturales, sentimentales o conductuales y tecnologías; cada una de ellas depende y está ligada al simbolismo que engendra toda actividad humana (White, 1969:6).

El primero se cumple cuando

la información explicativa aducida proporciona una buena base para creer que el fenómeno que se trata de explicar tuvo o tiene lugar (Hempel, 1966:78)

Los enunciados que conforman una explicación científica, deben, por otra parte, "ser susceptibles de contrastación empírica", base del *requisito de contrastabilidad* (Hempel, 1966:79)

En la argumentación nomológica-deductiva se plantea una *hipótesis*, entendiéndose por tal una sentencia verificable de relación entre dos o más variables, que, luego, se somete a *verificación*, proceso durante el cual se demuestra que las relaciones postuladas son válidas; si ello ocurre se transforma en *ley* o sentencia de relación entre dos o más variables. (Fritz y Plog, 1970).

La explicación nomológica-deductiva requiere de *leyes universales*. Estas afirman

la existencia de una conexión uniforme entre diferentes fenómenos empíricos o entre aspectos diferentes de un fenómeno empírico. Es un enunciado que dice que cuando quiera y donde quiera que se dan unas condiciones de tipo especificado F, entonces se darán también, siempre y sin excepción, ciertas condiciones de otro tipo G. (Hempel, 1966:86).

La explicación científica consiste, en demostrar

que el caso particular que se desea explicar es un ejemplo de las relaciones generales descritas por una ley general confirmada (Wason, Leblanc y Redman, 1971: vii)

Sin embargo, como reconoce Hempel (1966:86) no todas las leyes científicas son generales. Las hay también *probabilísticas* basadas en la *inducción*, que indican que en condiciones dadas es muy probable que se produzca tal reacción.

Salmon (1976:376) expresa que los enunciados de las hipótesis inductiva en arqueología pueden ser por *enumeración* y por *analogía*, especialmente etnográfica.

El énfasis puesto por Binford en la deducción compartida por un importante grupo de arqueólogos, originó un largo debate en torno a los beneficios y resultados obtenidos mediante la deducción o inducción, que sólo amainó cuando una serie de artículos demostraron que el método nomológico-deductivo era, también, inductivo (Levin, 1973; Morgan, 1976; Salmon, 1975; 1976; Smith, 1977; Schiffer, 1981). El reflejó, sin embargo, lo que según Kuhn (1962) caracteriza toda *revolución científica* con su consiguiente cambio de *paradigma*. A éste Kuhn (1962: viii) lo define como

logros científicos universalmente reconocidos que por un tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad de profesionales.

Kuhn es bastante explícito al señalar que la revolución científica, expresada en una crisis del paradigma normalmente aceptado, obligando a su sustitución, sólo se produce cuando se ha formulado una teoría científica que reemplace a la anterior (Kuhn, 1962:77). Este punto nos parece esencial para preguntarnos si realmente la llamada *nueva arqueología* constituyó, como asegura Martin (1971), una revolución al estilo de las acaecidas en las ciencias físicas o naturales. En las páginas precedentes hemos intentado mostrar cómo la arqueología carecía de un cuerpo teórico y cómo, a partir de la década de los 40, se une a la antropología buscando modelos tendientes a alcanzar una interpretación de los restos materiales del pasado.

El fenómeno que derivó hacia la arqueología procesual, como hemos señalado, parece haber estallado en 1962 cuando Binford urgió a los arqueólogos a utilizar un riguroso método hipotético-deductivo para verificar la función de los objetos y por ende, la conducta del hombre que los utilizó en alguno de los contextos o niveles de la cultura. El mismo Binford (1972:47) explica que entonces sólo estaba interesado en presentar un sistema de verificación aplicable al razonamiento arqueológico. Filósofos de las ciencias, (Salmon, 1975; 1976; Smith, 1977) sin embargo han demostrado que los arqueólogos estaban empleando un método nomológico-deductivo más sofisticado que el propuesto por Hempel, asemejándose a la inferencia inductiva descrita por Wesley Salmon (1963, 1967), especialmente porque las predicciones observacionales no eran deducidas de hipótesis, sino inferidas mediante una correcta argumentación inductiva (Salmon, 1976:378).

Los opositores al método hempeliano, por otra parte, se inclinaron a seguir la metodología propuesta por Meehan (1968) quien sostiene que un hecho es explicado cuando pueda relacionarse a una "generalización empírica" o "ley general" establecida según los cánones de la lógica formal. (Meehan, 1968:9)

Debe destacarse el que dichas leyes deben estar enunciadas antes que la interpretación. Según Meehan (1968:24) explicar es organizar la experiencia humana para mostrar cómo o porqué ocurrieron los hechos mediante su ligazón, según reglas estipuladas, a otros acontecimientos (Meehan, 1968:24).

Por ello, propició un paradigma sistemático en el proceso interpretativo, definiendo sistema como *conjunto de dos o más variables y uno o más reglas de interacción* (Meehan, 1968:53). Lo atractivo del método reside en que no es necesario contar con datos empíricos para reconstruir el sistema puesto que éste conforma un relación dinámica de variables interrelacionadas que sigue ciertas normas o leyes; su funcionamiento, entonces puede verificarse a través del análisis de las propias variables, cuyo comportamiento estadístico permite asociarlas a sistemas empíricos.

La discusión metodológica y la búsqueda de nuevos modelos, tanto en las ciencias sociales como en las naturales, parece corresponder a lo que Kuhn

denominó "transición desde un paradigma en crisis a otro nuevo", etapa caracterizada por

la reconstrucción de la ciencia desde nuevos fundamentos, una reconstrucción que cambia algunos de sus más fundamentales generalizaciones teóricas y muchos de sus métodos y aplicaciones paradigmáticas. Durante el período de transición habrá una gran sobreposición entre problemas que pueden ser resueltos por el antiguo y el nuevo paradigma. Pero también habrá una decisiva diferencia en los modos de solución. Cuando se complete la transición la profesión habrá cambiado su visión de la ciencia, sus métodos y sus objetivos (Kuhn, 1962:85).

Tal modificación aún no es completa; subsisten *viejos arqueólogos* cuyos trabajos descriptivos componen la base sobre la cual se plantean hipótesis que puedan verificarse a través de metodologías deductivas, inductivas o sistemáticas. Se han abierto nuevos campos de aplicación teórica que, en cierto modo, siguen líneas de investigación desplegadas durante períodos anteriores. Así vemos surgir diversas especializaciones poniendo de manifiesto el desenvolvimiento de nuevas tendencias que, en el fondo, no son más que compartimentos de un todo. *Arqueología vital; etnoarqueología; arqueología social; arqueología antropológica; arqueología conductual; arqueología demográfica; arqueología espacial; arqueología analítica y arqueología experimental* representan etiquetas indicadoras de las diferentes perspectivas con que se están abordando los problemas arqueológicos. Todos ellos poseen en común, sin embargo, la intención de explicar los cambios observables en los restos arqueológicos y elaborar o confirmar las leyes generales que los rigen como productos de un quehacer humano.

b) *La cultura como sistema*

La concepción de cultura empleada por los arqueólogos juega un importante papel en los objetivos que se plantean durante la tarea investigativa. En general hay consenso de estimar que ella es *extrasomática* y que conforma un mecanismo adaptativo, individual o social, a determinados medio-ambientes. Binford (1965:205) la considera, además,

un fenómeno multivariable (cuyo) funcionamiento debe comprenderse en términos de muchas variables causalmente relevantes que pueden funcionar independientemente o en múltiples combinaciones

La cultura funciona como un sistema; por ello, su estructura puede ser explicada mediante el análisis sistémico de acuerdo a los principios de la *Teoría General de los Sistemas* elaborada por Von Bertalanffy en 1950. Partiendo de la observación de un embrión en desarrollo, pensó que éste conformaba un sistema cuyas partes interactuantes poseían sus propias inercias y mecanismos reguladores. Proyectó dicha reflexión a la naturaleza concluyendo que en ella también operan una serie de sistemas básicos guías del comportamiento de las diversas entidades constituyentes, cuyas conductas puede contemplarse

y someterse a verificaciones a fin de elaborar leyes generales que la describan. La Teoría General de Sistemas aún no conforma un cuerpo integrado de conocimientos (Salmon, 1978; Lowe y Barth, 1980), no obstante parece que su aplicación a la cultura y, por ende, a la arqueología no merece mayores reparos puesto que por definición

la mayoría de los fenómenos socioculturales son sistémicos (Lowe y Barth, 1980:569)

Flannery (1967-120) especificó que la conducta humana se articula dentro de una vastísima cantidad de sistemas; cada uno de ellos engloba tanto fenómenos culturales como ambientales, argumento que coincide con el de Binford (1962) cuando, siguiendo la definición de cultura propuesta por White (1949), sostuvo que los arqueólogos podían reconstruir, a través de restos materiales, los tres subsistemas de la cultura en donde éstos cumplían una función: *tecnológico*, *sociológico* e *ideológico*. La interrelación entre ellos, por otra parte, permitía recrear todo el sistema y encontrar una explicación a los cambios manifestados en el material arqueológico. Binford, sin embargo, no se refiere a la asociación, comentada por Clark (1939) y Steward (1937; 1949 y 1955), entre la cultura y el ambiente físico y biótico en que se desenvuelve. Esta concepción holística de un sistema integrado a otro mayor fue destacada, en América, por Sanders (1956) y Mac Neish (1958; 1964); sus fundamentos cimentaron la visión antropológica del *ecosistema*. Flannery (1968), apoyado en la *primera* y *segunda cibernética* de Mayurama (1963) elaboró un modelo para explicar la transición de una economía recolectora de alimentos a otra productora de ellos.

En el ecosistema, según Flannery, existe una continua interacción, entre el hombre y los elementos orgánicos e inorgánicos presentes en el área en que se desenvuelve su actividad, manifestado en el traspaso de energías y materias. Una serie de mecanismos reguladores tienden a mantener un equilibrio en el sistema, contrarrestando las desviaciones que impiden su estabilidad. Tales son los procesos de *feedback* negativos. sin embargo dichas desviaciones también pueden ser amplificadas mediante procesos de *feedback* positivos que conducen al desarrollo del sistema y, eventualmente, al surgimiento de uno nuevo.

En el modelo propuesto por Flannery cada elemento del sistema es analizado independientemente a fin de reconocer aquellos mecanismos reguladores que mantienen su buen funcionamiento dentro de la totalidad del sistema; si éstos son sobrepasados se produce la readecuación que, en el fondo, significa su desaparición ya que el resultante no es igual al original.

Del análisis de los mecanismos reguladores en los diversos sistemas de procuración de alimentos existentes en los valles de Oaxaca y Tehuacán, Flannery concluyó que los cambios genéticos experimentados por las semillas silvestres a consecuencia de una inconsciente selección de sus recolectores, debilitaron la reproducción natural. El hombre, entonces, se vio obligado a cultivarlas para seguir contando con ese recurso alimenticio. A raíz de ello Flannery (1968:86) expresó:

Las implicaciones de esta teoría para el prehistoriador son claras: de nada sirve descubrir la primera mazorca de maíz cultivado; la primera vasija de cerámica, el primer jeroglífico o el primer sitio donde ocurrieron algunos cambios importantes, puesto que, casi con absoluta certeza, las desviaciones de los padrones existentes se originaron de manera tan accidental e insignificante que sus rastros son irrecuperables. Más importantes es la investigación de los procesos mutuos que provocaron esas pequeñas desviaciones conducentes hacia cambios significativos en las culturas prehistóricas.

La ecología cultural, empleando conceptos, modelos y términos ecológicos, ha adherido a la teoría sistémica para aclarar los cambios percibidos a través de los restos arqueológicos. Sin embargo, los modelos ecológicos culturales aparecen más simples que otros sistémicos ya que son producto de una selección de variables, fáciles de analizar, para reconstruir la conducta humana en interacción con su medio físico y social (Jochim, 1979). Entre ellas ocupa importante lugar la demografía, teniendo como unidades analíticas el sistema de procuramientos de alimentos, contenidos calóricos y energéticos de ellos, relación entre inversión y rendimiento de energías, tecnología, formas de asentamiento, estructura social e intercambio. Por su naturaleza las variables consideradas calzan con lo que Steward (1955) denominó *núcleo cultural* conformado por aquellos aspectos que mejor contribuyen al éxito adaptativo de una población a sus ambientes físico, biótico y sociocultural (Sanders y Price, 1968:222).

La posición evolucionista de la ecología cultural es multilineal, rechazando la excesiva importancia que White (1949) atribuyó a la tecnología como elemento causativo de cambios dentro de una cultura. Piensan que es posible establecer ciertas regularidades conductuales respecto a la adaptación; para formularlas recurren a la observación etnográfica ya que causas similares deben producir efectos semejantes, independientemente de la relación lineal o histórica que puede existir entre las culturas (Sanders y Price, 1968:222). Tal como lo ha señalado Blanton (1980:146), la mayor crítica a estos modelos es la presunción de que el crecimiento es una condición normal en todas las poblaciones, engendrándose dentro de ella presiones demográficas que obligan al cambio del sistema. Basándose en estudios de Monte Albán, Blanton (1976; 1978) demuestra que importantes innovaciones allí ocurrieron previamente a un aumento habitacional.

Schiffer (1981) agrega otro comentario negativo al señalar que los principios ecológicos no explican realmente las variaciones y cambios de la conducta humana. Reconoce, sin embargo, que el sistema cultural de algún modo se conecta a la esfera de principios ecológicos por lo que corresponde a la filosofía de las ciencias decidir hasta dónde o qué tipos de relaciones pueden establecerse entre los postulados de una disciplina y los tópicos de otra. Resume su posición señalando que sólo podrían explicarse aquellas propiedades compartidas por todos los sistemas orgánicos (Schiffer, 1981:902). En cualquier caso, hasta que la arqueología no disponga de fundamentos propios sobre el queha-

cer conductual humano, cosa por lo demás difícil de lograr por la misma complejidad de nuestro género, aparece necesaria y estimulante la adopción conceptual de las ciencias naturales.

Derivada de los problemas planteados por los ecólogos-culturales ha surgido la *arqueología demográfica* y la *bio-arqueología*. La primera intenta desentrañar el rol desempeñado por las variables poblacionales en los procesos prehistóricos. A tal efecto trata de establecer normas para determinar su tamaño o densidad, estructuras por sexo y edad, padrones de fertilidad y mortalidad, movimientos migratorios, etc. (Hassan, 1978), empleando como fuentes los esqueletos humanos, superficie de los recintos habitacionales, restos alimenticios o de coprolitos y el potencial de sustentación del territorio.

La bio-arqueología, según Clark (1973:466), es

la arqueología de cómo el hombre ocupó territorios y mantuvo la vida

para ello es necesario reconocer el espacio en que se desarrolló una comunidad, los recursos y las técnicas empleadas para explotarlo, la movilidad estacional, la densidad poblacional y las actividades desarrolladas a lo largo del año. En general, entonces, el arqueólogo debe fijar su atención en el problema de la supervivencia humana teniendo presente, como establece la segunda ley de la termodinámica, que no existe ninguna máquina capaz de funcionar con una sola fuente energética y de convertir íntegramente en trabajo las calorías que ella le proporciona. (Clark, 1973:470). En la dirección de la bio-arqueología se han desarrollado las concepciones de *trashumancia* (Lynch, 1971; 1973) y *verticalidad*. Esta enunciada primeramente por Murra (1972) en base a antecedentes históricos y etnográficos, ha venido a transformarse en un modelo arqueológico utilizado ampliamente en el área andina¹¹.

La reintegración de datos acerca

de las relaciones espaciales arqueológicas y el estudio de las consecuencias de la distribución de los padrones de actividad humana en una determinada región efectuada tanto dentro como entre estructuras habitacionales; la articulación de éstas dentro del sitio o entre un conjunto de sitios y sus respectivos medio ambientes (Clarke, 1977:9)

conforman el cuerpo de la *arqueología espacial* cuyo interés fundamental se centra en

las actividades humanas a gran escala, los rastros y artefactos dejadas por ellas, la estructura física que las cobijaban, los medio ambientes con que tropezaban y la interacción entre todos aquellos elementos (*Ibid*).

Los propósitos planteados concuerdan, aunque con una metodología más

¹¹JOHN V. MURRA ha señalado las limitaciones de su modelo. Sin embargo éste ha ajercido tal atracción entre los investigadores chilenos que prácticamente no se han publicado, en los últimos años, trabajos que no intenten recurrir forzosamente a él, aún en aquellas áreas donde es evidente la impracticidad del archipiélago vertical.

analítica, con los expuestos por Willey (1953) ya que los asentamientos son también concedidos como la resultante de un padrón conductual, reflejado tanto en la estructura social como en la utilización del espacio, que impulsa al hombre a seleccionar aquellas alternativas que le involucren un menor esfuerzo y le proporcionen un mayor rendimiento. La decisión, naturalmente, es individual y, por tanto, impredecible. No obstante el conocimiento del territorio, mediante estudios disciplinarios, y la utilización de analogías etnográficas, podrían tornar previsible la acción de un gran número de individuos sujetos a regularidades conductuales inferidas del comportamiento observado en grupos similares contemporáneos. Willey (1953 a) había llamado la atención sobre esa posibilidad al sostener que ciertos contextos culturales podrían reconstruirse *observando* la estructura social correspondiente a una determinada tecnología; la utilización del territorio, las manifestaciones artísticas, ideas y creencias relacionadas con ella; la aceptación o rechazo al cambio, etc.

c) Analogía y arqueología

El auxilio de la etnografía en la interpretación arqueológica ha encendido un agudo debate entre los investigadores. Chang (1967b:227) declara enfáticamente que el mero hecho de que ambas sean subdisciplina de la antropología no valida la argumentación de que se encuentren lógicamente interrelacionadas. La conducta, agrega, no se puede reconocer por la utilización de determinados artefactos; hacerlo es presuponer una regularidad ajena a la esencia humana, desconocer que las personas se inclinan o seleccionan libremente entre las diversas opciones a su alcance. Las culturas, añade,

no se comportan; son los individuos quienes adoptan una posición conductual; quienes eligen entre las alternativas disponibles (Chang, 1967b:233)

Ascher, (1961), por el contrario, observa que toda sociedad está en continuo proceso de cambios por lo que a medida que ciertos objetos dejan de emplearse comienzan a transformarse en arqueológicos. De tal modo

los campos de observación de la etnología y la arqueología se superponen en aquella proporción de una comunidad viva que está en proceso de transformación. Es el estudio de este conjunto muy especial de datos dentro de una comunidad viviente el que reserva la promesa más fructífera para la analogía en la interpretación arqueológica (Ascher: 1961:324)

La analogías presuponen el empleo de los *métodos comparativo* (Willey, 1953a) o *histórico-directo* (Steward, 1942). El primero presenta una visión general al considerar que la articulación objeto-conducta puede desprenderse de la observación de relaciones repetidas en una gran cantidad de culturas. De ellas se infiere una *semejanza funcional* (analogía) entre artefactos similares y los comportamientos asociados advertidos en diversas partes del mundo. El segundo método restringe la comparación a aquellas áreas con gran continuidad cultural

cuyas últimas manifestaciones han sido descritas ocularmente o documentadas históricamente, permitiendo establecer *semejanzas formales* (homología).

Binford (1967a:34) expresa que, en realidad

analogía no es estrictamente una demostración de similitudes formales entre aspectos; es un argumento inferencial basado en relaciones implícitas entre entidades probadamente similares,

que poseen una persistencia de usos y costumbres en cualquier sociedad humana. Por tal motivo

la posición de Chang es una versión arqueológica de relativismo cultural extremo que llevada a su lógica conclusión negaría a la arqueología la posibilidad de llegar a ser una ciencia objetiva y comparativa (Binford, 1967b:234)

El propio Binford (1967a:49) sostenía que

la analogía provoca cierto tipo de interrogantes que pueden, tras investigarse, guiar al reconocimiento de ordenamientos más comprensivos de los datos arqueológicos... Realizando ello podremos desarrollar una "explicación" común para la variabilidad observada en una cantidad de clases de datos arqueológicos expresamente independientes y, por tanto, acercarnos más adecuadamente al aislamiento de las variables sistemáticas que operaban en el pasado

La posición de Binford fue cuestionada por Anderson (1969) diciendo que un análisis cuidadoso del material arqueológico y su tratamiento estadístico no constituye una interpretación de la prehistoria; por ello se requiere

el conocimiento de las relaciones sistemáticas entre los componentes tecnológicos y el resto de la cultura... para efectuar inferencias acerca del uso particular de los artefactos (Anderson, 1969:135).

Fritz (1972) propició un instrumento para la observación indirecta del pasado que denominó *medida delegada*, obtenida a través del siguiente procedimiento; a) establecimiento lógico o teóricamente de una predicción de concurrencia entre los restos arqueológicos y otros elementos no observables materialmente; b) buscar apoyo empírico para aquella predicción en sociedades contemporáneas bien documentadas etnográfica o históricamente, y c) al comprobarse la predicción se convierte en herramienta para explicar fenómenos del pasado; en caso contrario debe reformarse y verificarse nuevamente.

El método de Fritz proporciona conocimientos empíricos para semejanzas funcionales aún cuando sea difícil probar que elementos similares sean empleados en idénticos contextos para pueblos modernos. Parece más fácil establecer homologías, delimitando probables usos lógicos del objeto.

Narroll et al (1974) desarrollaron una metodología *hologeística* que permite la comprobación empírica de teorías que intenten explicar algunas características generales de la existencia humana. El método mide variables teóricas en una amplia muestra que incluye culturas humanas de

todo el mundo, examinando las correlaciones estadísticas entre aquellas variables para determinar si en ellas las relaciones son como se predijo en teoría (Narroll et al; 1974:121)

La urgencia de comprobar analogías etnográficas ha llevado a una reformulación de la *etnoarqueología*, término acuñado por Steward (1942). Oswaldt (1974:3) la concibe como

el estudio, desde una perspectiva arqueológica, de la cultura material, basado en informaciones orales acerca de los artefactos por parte de aquellas personas, o sus descendientes, que estuvieron directamente involucrados en la confección de ellos.

Gould (1974:29) prefiere hablar de una *arqueología vital*, definiéndola como el esfuerzo hecho por un arqueólogo o etnógrafo para efectuar trabajos de campo en sociedades humanas vivas, con especial referencia a los "padrones arqueológicos" que subsisten en sus manifestaciones conductuales. De tal modo las analogías derivarán de observaciones directas sobre aquellos aspectos de la conducta en el pasado que quieren explicarse.

Gould (1980) intentó simplificar la teoría etnoarqueológica expresando que las similitudes entre el pasado y el presente no corresponden a una conducta idéntica; la exploración etnográfica, entonces se reduce a buscar algo parecido al artefacto cuya función desea explicarse. Argumenta en favor de su tesis que muchas sociedades pretéritas carecen de análogos documentadas contemporáneamente. Introduce, además, conceptos como *analogía continua* y *discontinua* que recuerdan a los ya mencionados métodos comparativos e histórico-directo.

Tanto la etnoarqueología como la arqueología vital han producido interesantes interpretaciones acerca de las reglas de residencia y descendencia entre los Hopi y Zuni prehistóricos (Longacre, 1964:1966; 1968; Mc Pherson, 1967 Deetz 1968); funcionalidad de las estructuras habitacionales (Hill, 1966; Binford, 1972b; 1978; 1978a; 1980); movilidad de cazadores-recolectores (Yellen 1977; Binford, 1980; Odel, 1980; 1982; Sabo, 1982) y de la relación entre complejidad del ritual mortuorio y el status de las personas (Binford, 1971).

d) *Evolución y cultura*

El evolucionismo ha sido otra concepción revitalizada en este período. Para Binford (1972a:106) consiste en

el proceso dinámico de interacción entre los sistemas vivos y su campo,

especificando que

campo es la totalidad de subsistemas, elementos o condiciones externas a la organización del sistema bajo estudio que pueden chocar con él en una forma determinada

La evolución afecta sólo a los seres vivos, al hombre y su conducta, manifestándose en cambios estructurales que el arqueólogo debe interpretar o, al menos, aventurar preposiciones explicativas basadas en generalizaciones empíricas. Las innovaciones o transformaciones dentro del sistema son provocadas por tensiones que no siempre siguen la dirección de un progreso ascendente; hay ajustes que generan regresiones parangonables con las recesiones económicas actuales (Plog, 1974).

El neo-evolucionismo, por definición, se ha ligado a la ecología y a la teoría de sistemas, apoyándose conceptualmente en Sahlins (1960), Service (1962) y Fried (1967). Sanders aparece como la figura más prolífica de esta tendencia (Sanders, 1962; Sanders y Price, 1968; Sanders et al., 1976).

En suma este período se caracteriza por la conjunción de diversas líneas de investigación tendientes a comprobar hipótesis conductuales, recurriendo a los más variados métodos filosóficos y estadísticos. La preocupación por explicar procesos ha hecho dejar de lado la redefinición de los cuadros secuenciales elaborados anteriormente, aún cuando ahora los arqueólogos cuentan con una mayor variedad de sistemas de datación (Michels, 1973). Al parecer ello refleja una inconciente decisión de alejarse doctrinariamente de la historia bajo cuyo amparo nació. Trigger (1980:673), en forma acertadísima, comenta la anomalía de esta situación, diciendo:

En un tiempo en que los límites entre la antropología social o etnología y la historia están llegando a ser cada vez más confusos, y cuando muchos investigadores de ambas disciplinas se consideran en pos de metas comunes, los arqueólogos no necesitan continuar defendiendo la falsa dicotomía entre historia y ciencia para defender las credenciales científicas de la arqueología.

CONCLUSION

En el desarrollo de la teoría arqueológica americana se observa una continuidad progresiva que pasa desde las simples especulaciones a sofisticadas elaboraciones de reglas generales aplicables a la conducta asumida por los hombres en el pasado. Surgida como una técnica al servicio de la historia, se produjo la reacción ante tal condición y sus cultores intentaron cobijarse en otras ciencias buscando apoyo teórico y empírico a las inferencias que propiciaban. Así se formulan nuevas interrogantes, provocando incertidumbre acerca del verdadero papel del arqueólogo. En tales circunstancias requieren afirmar su personalidad al alero de las ciencias que le proporcionan un marco teórico. De allí la frase célebre "la arqueología o es antropología o no es nada". Sin embargo el anhelo de una identidad científica los llevó a acercarse a las ciencias naturales lo que originó otras interrogantes y confusiones al no emplear en forma adecuada conceptos, terminologías y marcos teóricos que, muchas veces, escapan a su propia formación profesional.

La nueva arqueología no representa, a nuestro juicio, una revolución científica en los términos de Kuhn. Sus "avances" no son más que ampliaciones de

postulados a líneas investigativas desarrolladas en las décadas anteriores. Constituye, sin embargo, un valioso esfuerzo por integrar los productos materiales del pasado a sus desaparecidos contextos sociales, económicos e ideológicos, transformándolos, así, en documentos históricos de aquel pretérito ágrafo.

Erradamente los arqueólogos conciben a la historia como el estudio de nuestra propia sociedad, y a la antropología como la historia de los pueblos no occidentales (Trigger, 1980), visión que influyó en la ficticia división de dos disciplinas cuya meta final es la misma: reconstruir el pasado.

BIBLIOGRAFIA

- ADAMS, ROBERT: "Archaeological Research Strategies: Past and Presente". *Science*, 160:1187-1192.
1968
- ANDERSON, KEITH: "Etnographic Analogy and Archaeological Interpretation" *Science*, 163:133-138.
1969
- AMEGHINO, FLORENTINO: *Antigüedad de los hombres en El Plata*. La Plata, Argentina.
1915
- ASCHER, ROBERT: "Analogy in Archaeological Interpretation". *Southwestern Journal of Antropology*,
1961 17:317-325.
- BANDELIER, ADOLPH: *The Islands of Titicaca and Koati*. New York.
1910
- BAYARD, DONN: "Science, Theory and Reality in the New Archaeology". *American Antiquity*,
1969 34:376-384.
- BENNET, JOHN W.: "Recent Developments in the Functional Interpretation of Archaeological Data".
1943 *American Antiquity*, 9:208-219.
- BENNET, WENDELL C.: "Interpretations of Andean Archaeology". *Transactions of the New York*
1945 *Academy of Sciences*, 7:95:99.
1848 *A Reappraisal of Peruvian Archaeology*. Society for American Archaeology, Memoir
4. Menasha.
- BERTALANFFY, LUDWIG VON: "The Theory of Open Systems in Physics and Biology". *Science*, 111:23-
1968 29.
General System Theory. George Braziller. New York.
- BINFORD, LEWIS: "Archaeology as Antropology" *American Antiquity*, 28:217-225.
1962

- 1964 "A Consideration of Archaeological Research Design". *American Antiquity*, 29:425-441.
- 1965 "Archaeological Systematics and the Study of Cultural Process". *American Antiquity*, 31:203-210.
- 1967a "Smudge Pits and Hide Smoking: The Use of Analogy in Archaeological Reasoning". *American Antiquity*, 32:1-12.
- 1967b "Reply to K.C. Chang". *Current Anthropology*, 8:234-235.
- 1968a "Some Comments on Historical versus Processual Archaeology" *Southwestern Journal of Anthropology*, 24:267-275.
- 1968b "Methodological Considerations of the Archaeological Use of Ethnographic Data". En Lea y De Vore (eds), 1968:268-273.
- 1972a *An Archaeological Perspective*. Seminar Press, New York.
- 1972b "Comments on Evolutions". En Binford, 1972 a: 105-113.
- 1972c "Directionality in Archaeological Sequences". En Binford, 1972a:314-326.
- 1972d "Retrospect and Prospect". En Binford, 1972 a: 450-456.
- 1978a "Dimensional Analysis of Behavior and Site Structure: Learning from a Eskimo Hunting Stand". *American Antiquity*, 43:330-361.
- 1978b *Nunamiut Ethnoarchaeology*. Academic Press, New York.
- 1980 "Willow Smoke and Dog's Tails: Hunter-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation". *American Antiquity*, 45:4-20.
- BINFORD, SALLY y LEWIS BINFORD: *New Perspectives in Archaeology*. Aldine Publishing Co. Chicago. 1968
- BLANTON, RICHARD: "Cultural Ecology Reconsidered". *American Antiquity*, 45:145-151. 1980
- BOAS, FRANZ: "The Limitations of the Comparative Method in Archaeology". En *Race, Language and Culture*. Macmillan, New York, 1948.
- 1910 "Ethnological Problems in Canada". *Journal of the Royal Anthropological Institutem*. 13:529-539.
- BRAIDWOOD, ROBERT: *Prehistoric Man*. Chicago Natural History Museum, Chicago. 1948
- CALDWELL, JOSEPH: "The New American Archaeology". *Science*, 129:303-307. 1959
- 1964 "Interaction Spheres in Prehistory". En J.R. Caldwell y R.L. Hall: *Hopewellian Studies*, Illinois State Museum Scientific Papers, 12:133-143.
- CHANG, K.C.: *Rethinking Archaeology*. Random House, New York.
- 1967a
- 1967b "Major Aspects of the Interrelationship of Archaeology and Ethnology". *Current Anthropology*, 8:227-234.
- 1968 (ed.); *Settlement Archaeology*. National Press Brooks. Palo Alto, California.
- CHILDE, GORDON: *Man Makes Himself*. Watts, Londres. 1936
- 1942 *What Happened in History?*. Penguin, Harmondsworth.
- 1951 *Social Evolution*. Henry Schuman, New York.
- CLARK, GRAHAM: "Bioarchaeology: Some Extracts on the Theme". *Current Anthropology*, 14:464-470. 1973
- 1939 *Archaeology and Society*. Methuen, Londres.
- 1952 *Prehistoric Europe: The Economic Basis*. Methuen, Londres.
- CLARKE, DAVID: *Analytical Archaeology*. Methuen, Londres. 1968
- 1973 "Archaeology: the Loss of Innocence". *Antiquity*, 47:6-18.
- 1977 (ed.); *Spatial Archaeology*. Academic Press, Londres.

- COE, MICHAEL y KENT FLANNERY: "Microenvironments and Mesoamerican Prehistory". *Science*, 1964 143:650-654.
- DANIEL, GLYNN: *The Idea of Prehistory*. Wats, Londres. 1962
- DEETZ, JAMES: "The Inference of Residence and Descent Rules from Archaeological Data". En 1968 Binford y Binford (eds.), 1968:41-49.
- DE VORE, IRVEN: "Comments". En Binford y Binford (eds.), 1968:346-349. 1968
- DONNAN, CRISTOPHER (ed.): *Ethnoarchaeology*. Institute of Archaeology, Monograph iv. University 1974 of California.
- FITTING, JAMES: *The Development of North American Archaeology*. Anchor Press. New York. 1973
- FLANNERY, KENT: "Culture History versus Culture Process: A Debate in American Archaeology". 1967 *Scientific American*, 217:119-122.
1968 "Archaeological Systems Theory and Early Mesoamérica". En Meggers (ed.), 1968:67-87.
- FRIED, MORTON: *The Evolution of Political Society*. Random House, New York. 1967
- FRITZ, JOHN: "Archaeological Systems for Indirect Observation of the Past". En Leone (ed.), 1972:135-157. 1972
y Fred Plog: "The Nature of Archaeological Explanation". *American Antiquity*, 1970 35:405-412.
- GLADWIN, WINIFRED y HAROLD GLADWIN: *A Method for the Designation of Southwestern Pottery Types*. 1930 Medallion Papers N° 7. Globe.
- GOULD, RICHARD: "Some Current Problems in Ethnoarchaeology". En Donnan (ed.), 1974:29-42. 1974
1978 (ed.), *Explorations in Ethnoarchaeology*. University of New Mexico Press. Albuquerque.
1980 *Living Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- HARDESTY, DONALD: "The Human Ecological Niche". *American Anthropologist*, 74:458-466. 1972
1977 *Ecological Anthropology*. Wiley, New York.
- HARRIS, MARVIN: *The Rise of Anthropological Theory*. Tomas Crowell Co. New York. 1968
- HASSAN, FEKRI: "Demographic Archaeology". En Schiffer (ed.), Vol. 1, 1978: 49-103. 1978
- HELM, JUNE: "The Ecological Approach in Anthropology". *American Journal of Sociology*, 67:630-639. 1962
- HEMPEL, CARL: *Aspects of Scientific Explanation and Other Essays in the Philosophy of Science*. The Free 1965 Press, New York.
1966 *Philosophy of Natural Science*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. New Jersey.
1948 y Paul Oppenheim: "Studies in the Logic of Explanation". *Philosophy of Science*, 15:135-175.
- HILL, JAMES: "A Prehistoric Community in Eastern Arizona". *Southwestern Journal of Anthropology*, 1966 22:9-30.
1968 "Broken K. Pueblo: Pattern of Form and Function". En Binford y Binford (eds.), 1968:110-143.
- HOLE, FRANK: "Questions of Theory in the Explanation of Culture Change in Prehistory". En 1973 Renfrew (ed.), 1973:19-34.

- HOLMES, WILLIAM: "Evidences of the Antiquity of Man on the Site of the City of Mexico".
1885 *Transactions of the Anthropological Society of Washington*, vol. 3:68-81. Washington D.C.
- HRDLICKA, ALES: *Early Man in South America*. Bureau of American Ethnology Bulletin 52. Washington D.C. 1912
- JOCHIM, MICHAEL: "Breaking Down the System: Recent Ecological Approaches in Archaeology". En
1979 Schiffer (ed.), vol. 2:7-117.
- KLUCKHOHN, CLYDE: "The Place of Theory in Anthropological Studies". *American Anthropologist*,
1939 40:359-369.
1940 *The Conceptual Structure in Middle American Studies. The Maya and their Neighbors*".
Appleton-Century, New York.
- KROEBER, ALFRED: "The Superorganic". *American Anthropologist*, 19:163-213. Menasha.
1917
1944 *Configurations of Culture Growth*. University of California Press. Berkeley.
- KUHN, THOMAS: *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press. Chicago.
1962
- LEE, RICHARD e I. DE VORE: *Man the Hunter*. Aldine Publishing Company. Chicago.
1968
- LEONE, MARK: *Contemporary Archaeology*. Southern Illinois University Press. Carbondale.
1972
- LINTON, RALPH: *The Study of Man*. Appleton Century Company. New York.
1936
- LONGACRE, WILLIAM: "Archaeology as Antropology: A Case Study". *Science*, 144:1454-1455.
1964
1966 "Changing Patterns of Social Integration: A Prehistoric Example from the American Southwest". *American Anthropologist*, 68:94-103.
1968 "Some Aspects of Prehistoric Society in East Central Arizona". En Binford y Binford (eds.), 1968:89-102.
- LOWE, JOHN y ROBERT BARTH: "Systems in Archaeology: A Comment on Salmon". *American*
1980 *Antiquity*, 45:568-575.
- LYNCH, THOMAS: "Preceramic Transhumance in the Callejón de Huaylas, Perú". *American Anthro-*
1971 *pologist*, 36:139-148.
- MAC NEISH, RICHARD: *Preliminary Archaeological Investigations in the Sierra of Tamaulipas, Mexico*.
1958 *Transactions of the Philosophical Society*, vol. 48. Philadelphia.
1964 "The Origns of the New World Civilizations". *Scientific American*, 211:29-37.
1971 T. Patterson y D. Browman: *The Central Peruvian Prehistoric Interaction Sphere*.
Papers of the R.S. Peabody Foundation for Archaeology, vol. 7.
- MARGALEF, PAUL: *Perspectives in Ecological Theory*. The University of Chicago Press. Chicago.
1968
- MARTIN, PAUL: "The Revolution in Archaeology". *American Antiquity*, 36:1-18 Menasha.
1971
1938 Carl Lloyd y Alexander Spoehr: "Archaeological Works in the Ackman-Lowry Area, South-western Colorado, 1937". *Field Museum of Natural History Anthropological Series*, vol. 23 N° 2:217-304. Chicago
1939 y John Reinaldo: "Modified Basket Maker Sites, Ackman-Lowry Area, South-western Colorado, 1938". *Fiel Museum of Natural History Anthropological Series*, vol. 23 N° 3:305-499. Chicago.
- MARUYAMA, MAGOROH: "The Second Cybernetics: Deviation-Amplifying Mutual Causal Proces-
1963 ses". *American Scientist*, 51:164-179.
- MAUDSLAY, ALFRED: *Biologia Centrali Americana*. Cuatro volúmenes. Londres.
1889

- MC KERN, WILLIAM: "The Midwestern Taxonomic Method as an Aid to Archaeology Study".
1939 *American Anthropologist*, 4:301-313, Menasha.
- MC PHERRON, ALAN: "Pottery Style Clustering, Marital Residence, and Cultural Adaptations of an
1967 Algonkian-Iroquian Border". en Tooker, Elizabeth (ed.), 1967:101-107.
- MEEHAN, EUGENE: *Explanation in Social Science. A system Paradigm*. The Dorsey Press. Illinois.
1968
- MEGGERS, BETTY: "Environmental Limitation on the Development of Culture" *American Anthropolo-*
1954 *gist*, 56:801-824.
1968 (ed.); *Antropological Archaeology in the Americas*. Washington.
- MENZEL, DOROTHY: "Style and Time in the Middle Horizon". *Nawpa Pacha*, 2:1-131. California.
1964
- MICHELIS, JOSEPH: *Dating Methods in Archaeology*. Seminar Press. New York.
1973
- MORGAN, LEWIS: *Ancient Society*. Meridian Books. New York.
1877
- MORLEY, SYLVANUS: "Excavations at Quirigua, Guatemala" *National Geographic Magazine*, 24:339-
1913 361. Washington D.C.
- MURRA, JOHN: "El 'control vertical' de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las
sociedades andinas". *Visita de la provincia de León de Huánuco (1562)*. Tomo
1972 2:429-476. Huánuco.
- NARROLL, RAOUL: "Floor Area and Settlement Population". *American Antiquity*, 27:587-589. Me-
1962 nasha.
- ODELL, GEORGE: "Some Additional Perspectives on Appropriate Models and Analog for Hunter-
1982 Gatherer Populations". *American Antiquity*, 47:192-198. Menasha.
- ODUM, EUGENE: *Fundamentals of Ecology*. W.B. Saunders. Philadelphia.
1953
- ODUM, HOWARD: *Environment, Power and Society*. Wiley-Interscience. New York.
1971
- ORME, BRYON: "Archaeology and Ethnography". en Renfrew (ed.), 1973:481-492.
1973
- OSWALDT, WENDELL: "Etnoarchaeology". En Donnan (ed.), 1974:3-9.
1974
- PLOG, FRED: *The Study of Prehistoric Change*. Academic Press. New York.
1974
- RADCLIFFE-BROWN, A.R.: *Structure and Function in Primitive Society*. Oxford University Press. Lon-
1952 dres.
- REDFIELD, ROBERT: *The Folk Culture of Yucatán*. University of Chicago Press, Chicago.
1941
- RENFREW, COLIN: (ed.) *The Explanation of Culture Change: Models in Prehistory*. Duckworth, Londres.
1973
- ROUSE, IRVING: *Prehistory in Haiti. A Study in Method*. Yale University Press. New Haven.
1939
1965 "The Place of Peoples in Prehistoric Research". *Journal of the Royal Anthropological
Institute*, 95:1-15.
1972 *Introduction to, Prehistory. A Systematic Approach*. Mc Graw Hill. New York.
- ROWE, JOHN: "Archaeological Dating and Cultural Process". *Southwestern Journal of Anthropology*,
1959 15:317-324.
1961 "Stratigraphy and Seriation". *American Antiquity*, 26:324-330.
1962 "Stages and Periods in Archaeological Interpretation". *Southwestern Journal of
Anthropology*, 18:40-54.

- 1966 "Diffusionism and Archaeology". *American Antiquity*, 31:334-338.
- SABO, DEBORAH: "The Behavioral Approach to lithics and the Use of Ethnographic Analogy: A Comment on Odell". *American Antiquity*, 1982:187-191.
- SAHLINS, MARSHALL: *Social Stratification in Polynesia*. University of Washington Press. Seattle. 1958
- 1960 y Elman Service: *Evolution and Culture*. The University of Michigan Press. Ann Arbor.
- SALMON, MERRILEE: "'Deductive' versus 'inductive' Archaeology". *American Antiquity*, 41:376-381. 1976
- 1975 "Confirmation and Explanation in Archaeology". *American Antiquity*, 40:459-464.
- SANDERS, WILLIAM: "The Central Mexican Symbiotic Region". En Willey (ed.), 1956. 1956
- 1962 "Cultural Ecology of Nuclear Mesoamerica". *American Anthropologist*, 64.
- 1968 "Hydraulic Agricultures, Economic Symbiosis and the Evolution of States in Central Mexico". En Meggers (ed.), 1968:88-107.
- 1976 "The Agricultural History of the Basin of Mexico". En Wolf (ed.), 1976:101-160.
- 1968 y Barbara Price: *Mesoamerica. The Evolution of A Civilization*. Random House. New York.
- SCHIFFER, MICHAEL: "Current Directions in Archaeological Method and Theory" *American Anthropologist*, 79:647-649. 1977
- 1978 (ed.), *Advances in Archaeological Method and Theory*. Academic Press, Londres. vol. 1.
- 1979 (ed.), *Advances in Archaeological Method and Theory*. Academic Press, Londres, vol. 2.
- 1981 "Some Issues in the Philosophy of Archaeology". *American Antiquity*, 45:889-908.
- SERVICE, ELMAN: *Primitive Social Organization*. Random House, New York. 1962
- 1971 *Cultural Evolutionism. Theory in Practice*. Holt, Rinehart y Winston. New York.
- SILVA, OSVALDO: "Ecología cultural e interpretación arqueológica". *Rehue*, 4:61-66. Concepción. 1972
- 1978 "La nueva arqueología: sus planteamientos teóricos". *Clío III*, N° 4: 1-31. Santiago.
- SMITH, BRUCE: "Archaeological Inference and Inductive Confirmation". *American Anthropologist*, 79:598-617. 1977
- SPAULDING, ALBERT: "Explanation in Archaeology". En Binford y Binford (eds.), 1968:34-40. 1968
- SPIER, LESLIE: *An Outline for a Chronology of Zuñi Ruins*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History. New York. 1917
- SPINDEN, HERBERT: "The Origin and Distribution of Agriculture in America". *Proceedings, 19th International Congress of Americanists*: 269-276. Washington D.C. 1917
- SQUIER, EPHRAIM: *Peru: Incidents of Travel and Exploration in the Land of the Incas*. New York. 1877
- STANISLAWSKI, MICHAEL: "The Relationships of Ethnoarchaeology, Traditional, and Systems Archaeology". En Donnan (ed.), 1974:15-20. 1974
- STERUD, GENE: "A Paradigmatic View of Prehistory". En Renfrew (ed.), 1973:3-17. 1973
- STEWART, JULIAN: "Ecological Aspects of Southwestern Society". *Anthropos*, 32:87-104. 1937
- 1942 "The Direct Historical Approach in Archaeology". *American Antiquity*, 7:337-343.

- 1948 "A Functional-Developmental Classification of American High Cultures". En Bennett (ed.), 1948:103-104.
- 1949 "Cultural Causality and Law: A Trial Formulation of the Development of Early Civilizations". *American Anthropologist*, 5:1-27.
- 1955 *Theory of Culture Change*. University of Illinois Press, Chicago.
- 1938 y Frank Setzler: "Function and Configuration in Archaeology". *American Antiquity*, 4:4-10. Menasha.
- STÜBEL, ALPHONS y MAX UHLE: *Die Ruinenstaette von Tiahuanaco im Hochlande des alten Peru*. Leipzig. 1892
- TAYLOR, WALTER: *A Study of Archaeology*. Southern Illinois University Press, Chicago. 2ª edición, 1948 1967.
- TELLO, JULIO: "Origen y desarrollo de las civilizaciones prehistóricas andinas". *Actas y trabajos científicos del 27 Congreso Internacional de Americanistas*. Lima. 1942
- TOOKER, ELIZABETH: (ed.); *Proceedings of the 1965 Conference on Iroquois Research*. New York. 1967
- TRIGGER, BRUCE: "Major Concepts of Archaeology in Historical Perspective" *Man*, 3:527-541. 1968
- 1970 "Aims in Prehistoric Archaeology". *Antiquity*, 44:26-37.
- 1971 "Archaeology and Ecology". *World Archaeology*, 2:321-336.
- 1980 "Archaeology and the Image of the American Indian". *American Antiquity* 45:662-676.
- TUGGLE, DAVID; A. TOWNSEND y T. RILEY; "Laws, Systems, and Research Designs: A Discussion of Explanation in Archaeology". *American Antiquity*, 37:3-12. 1972
- TYLOR, EDWARDS: *Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Custom*. J. Murray, Londres. 1871
- UHLE, MAX: *Pachacamac*. Philadelphia. 1903
- 1922 "Influencias mayas en el Alto Ecuador". *Boletín de la Academia Nacional de Historia*. 4:205-246. Quito.
- 1923 "Civilizaciones mayoides de la Costa Pacífica de Sudamérica". *Boletín de la Academia Nacional de Historia*, 6:87-92. Quito.
- WATSON, PATTY JO: "Explanations and Models: The Prehistorian as Philosopher of Science and the Prehistorian as Excavator of the Past". En Colin Renfrew (ed.); *Explanation of Culture Change: Models in Prehistory*. Duckworth, Londres, 1973:47-52.
- 1971 S. Leblanc y C. Redman: *Explanation in Archaeology. An Explicitly Scientific Approach*. Columbia University Press, New York.
- WATSON, RICHARD: "The New Archaeology of the 1960s". *Antiquity*, 46:210-215. 1972
- WHEELER, SIR MORTIMER: *Archaeology from the Earth*. Oxford University Press. 1954
- WHITE, LESLIE: *The Science of Culture*. Farrar, Strauss and Giroux, New York. 1949
- WILLEY, GORDON: "Horizon Styles and Pottery Traditions in Peruvian Archaeology". *American Antiquity*, 11:49-56. Menasha. 1945
- 1948 "A Functional Analysis of 'Horizon Styles' in Peruvian Archaeology". En Bennett (ed.), 1948:8-15.
- 1953a *Prehistoric Settlement Patterns in the Virú Valley, Perú*. Smithsonian Institution, Bulletin 155. Washington D.C.
- 1953b y Philip Phillips: *Method and Theory in American Archaeology*. University of Chicago Press. Chicago.
- 1974 y Jeremy Sabloff: *A History of American Archaeology*. W.H. Freeman and Co. San Francisco.

WOLF, ERIC: *Sons of the Shaking Earth*. The University of Chicago Press. Chicago.
1959

YELLEN, JOHN (ed.): *Archaeological Approaches to the Present: Models for Reconstructing the past*. Academic Press. London.

ZUBROW, EZRA: *Prehistoric Carrying Capacity: A Model*. Cummings Publishing Co. Menlo Park, California.
1975
(ed.); *Demographic Anthropology*. University of New Mexico Press.