

Los procesos de abandono

Fernando
López Aguilar

Lo blanco y lo negro de la interpretación arqueológica

División de Posgrado,
Escuela Nacional de
Antropología e Historia
flopezag@avantel.net

LA INQUIETUD

Eres lo mejor de mi pasado ...
José José

EL DECENIO de 1970, por muchas razones, marcó una inflexión en la forma de ser, mirar y concebir el mundo. Más allá del contexto sociológico que pudo haber influido en el quehacer científico y filosófico, varios hechos se destacan por sus consecuencias en los ámbitos del pensamiento y la reflexión. Visto desde una perspectiva amplia, fue el momento en que dos situaciones paradójicas emergieron. La primera es que, desde la obra de Kuhn *La estructura de las revoluciones científicas*, se precipitó lo que se ha dado en llamar el fin del positivismo como filosofía dominante en las ciencias. La segunda es que, en el lado de las ciencias blandas, como la arqueología y la geografía, emergió un movimiento de cientificista el cual, con un carácter radical, formulaba que estas disciplinas tendrían como prioridad construir enunciados generales tipo ley, conocidos en la filosofía de la ciencia como legaliformes, desarrollar una metodología nomológica deductiva y generar una reflexión profunda sobre lo que serían los modos de construcción de las teorías (Hodder 1991: 134-151). Bajo el apelativo de “nuevas ciencias” (nueva arqueología, nueva geografía, nueva antropología), se retomó lo que, para otros campos científicos, se encontraba en crisis: la filosofía analítica y el positivismo lógico. Quizá la frase que mejor tipifica este proceso, y que es una de mis favoritas para describir este momento, fue expresada en una conferencia en Harvard por Adlai Stevenson: “Estoy encantado de estar aquí, esta noche, donde he visto que en el MIT [Massachusetts Institute of Technology] tratan de humanizar a los científicos, y en Harvard tratan de “cientificar” a los humanistas (Morowitz 1995: 89).

Es difícil entender, si no es desde la perspectiva histórica, estas trayectorias disímboles e inquietantes. Cabe recordar que el proyecto positivista pretendía la construcción de una gran teoría que explicara de manera unificada todos los aspectos de la realidad, por lo que desde la epistemología se le asignó a las diversas disciplinas la tarea de buscar explicaciones de los procesos, con fundamento en las matemáticas y tomando como modelo científico a la física. La antropología y las humanidades transitaban por caminos distintos, alejadas de ese proyecto, ponían en duda la posibilidad de construir leyes generales y nomotéticas, enunciados universales que dieran cuenta del comportamiento humano en el que se resaltaba la singularidad de los eventos, el acontecimiento, el libre albedrío... Esta tensión se manifestó en los motivos románticos de la antropología (Rutsch 1996) y en las pretensiones científicas del control para actuar sobre la realidad y transformarla.

Así, para la primera mitad del decenio de 1970, Hagget (1971: 1-23), desde la geografía humana, ya había hecho una serie de declaraciones sobre la construcción de modelos deterministas, probabilistas y estocásticos que, con una visión jubilosa buscaban encontrar el orden

en la tierra. Por esas fechas alcanzaron a decir: “El caos y el orden no son parte de la naturaleza sino parte de la mente humana: en palabras de Sigwart ‘*hay más orden en el mundo de lo que parece a primera vista que no es descubierto hasta que el orden es buscado*’.” (Hagget 1971: 2). Años más tarde, en 1971, un arqueólogo, Robert C. Dunnell, escribía un clásico, *Systematics in Prehistory*, donde también discutía la relación entre el orden y el caos en el proceso de conocimiento arqueológico, como un intento de respuesta, a través de lo que él llamó “la sistemática”, a esa tensión existente entre la narrativa histórica y la explicación científica. La intención, por supuesto, era conducir a la arqueología hacia el campo de la ciencia, entendida como “... el estudio sistemático derivado de un sistema lógico que resulta en el ordenamiento del fenómeno al que se aplica, de manera tal que lo hace ahistórico y capaz de ser explicado (obviamente definido para enfatizar el papel de la teoría formal)” (Dunnell 1994 [1971], véase <http://www.anthro.washington.edu/Faculty/FacultyPages/dunnell/BOOK/definit/science.html>).

En la arqueología, esta idea provenía de los planteamientos de Lewis Binford quien desde principio de los años 1970 había descubierto con preocupación que las inferencias arqueológicas no estaban debidamente justificadas, y que los supuestos sobre el pasado eran más bien ideas intuitivas. El papel crítico del entonces joven arqueólogo fue crucial ya que, desde su postura disidente hacia lo que él distinguió como la arqueología tradicional, asociada con la corriente de historia cultural, hizo que los arqueólogos se preocuparan por temas que en el decenio de 1950 eran insospechados: la construcción de una teoría arqueológica, la justificación de las inferencias y la adopción de una metodología que ellos llamaron *explícitamente científica*.

Es factible, como señala Trigger (1992: 277), que la ruptura no fuera tan substancial como aparece ante una mirada superficial de la historia de la arqueología norteamericana. Sin embargo, el programa “radical” de la llamada nueva arqueología puede encontrarse en los artículos de Binford de 1962 (“Archaeology as anthropology”) y 1965 (“Archaeological systematics and the study of culture process”) (Binford 1977a y 1977b).¹ En esos textos, apuntaba las ideas básicas: la cultura debía ser vista como un sistema, existía una relación entre los artefactos y los subsistemas culturales de los cuales provenían y, además, los artefactos reflejaban los tres subsistemas: el técnico, el sociotécnico y el ideotécnico. En 1963, Binford expuso en una conferencia, en la reunión anual de la Society for American Archeology, la siguiente idea:

Un sistema cultural es un juego de articulaciones constantes o cíclicamente repetitivas entre los medios adaptativos de tipo social, tecnológico e ideológico disponibles por una población humana. La íntima articulación sistémica de localidades, instalaciones y herramientas con tareas específicas llevadas a cabo por segmentos sociales resulta en un juego de relaciones formal-espaciales estructuradas en el registro arqueológico. La gente no coopera exactamente de la misma manera cuando realiza diferentes tareas. Igualmente, las diferentes tareas no son llevadas a cabo en la misma localidad. Así como las tareas y los grupos de cooperación varían, lo hacen también los implementos y las instalaciones donde se realizan las tareas. *La pérdida, la ruptura y el abandono de implementos e instalaciones en diferentes localidades, donde los grupos de estructura variable llevaron a cabo diferentes tareas, dejan un registro “fósil” de la operación de una sociedad extinta* (Binford 1977c: 158).²

La conferencia fue publicada una primera vez en 1964 con el título *A Consideration of Archaeological Research Design*.³ El entusiasmo que provocó fue análogo al optimismo de la nueva geografía ya que por fin el orden emergía del contexto arqueológico y el pasado podría ser cognoscible no sólo para una reconstrucción de la *cultura material*, sino para los eventos no observables en la evidencia empírica. Binford repetía un enunciado planteado dos años antes, en el sentido de que de la naturaleza de la población de artefactos y de sus asociaciones espaciales se podría recuperar “*la estructura fosilizada del sistema cultural total*”, ya que la estructura arqueológica –remarcó– “... *refleja todas las otras estructuras*, por ejemplo, la del parentesco, la económica y la política” (Binford 1977c: 159), en la medida en que todas son un compendio de los eventos que ocurrieron durante “el funcionamiento normal de un sistema cultural” (Binford 1977c: 158-159). Todo el problema radicaba en una correcta metodología,

... el proceso de abandono entra en operación sólo cuando las áreas de actividad han sido abandonadas.

un diseño de investigación que pudiera entender los modos en que podía ser recuperada la estructura arqueológica y para ello ya estaban disponibles las técnicas de muestreo probabilístico que actuarían en función de un diseño de investigación cuya base fuera la elaboración de hipótesis.

No es mi intención desarrollar una crítica o una apología de esos pasos que dio la nueva arqueología durante los años 1960 y 1970. Para ello, y con una postura crítica sin demasiada apostasía, se encuentran los textos de Gándara (1980, 1981), las propias reflexiones autocríticas de sus protagonistas como Binford (1977*d*, 2002) y las que se han gestado desde el pensamiento posprocesal (Embree 1992). Simplemente quiero destacar que estos pensamientos, en su contexto, tuvieron una gran aceptación, y el optimismo se plasmó en textos arqueológicos como el de Watson, LeBlanc y Redman (1974), y antropológicos como el de González Echevarría (1987), que expresan cómo en el transcurrir de los años 1960 a 1970 las metas estaban establecidas en las disciplinas que se llamaron “nuevas”: una metodología científica, la justificación de las inferencias, la construcción de la teoría como parte de las metas para alcanzar la científicidad...

Michael Schiffer, inspirado en el párrafo citado de Binford, publicó un artículo en el año 1972 titulado “Archaeological Context and Systemic Context” y, posteriormente, la que fuera su tesis doctoral *Behavioral Archaeology* (1976), donde trataba de dar coherencia a uno de los retos principales de la arqueología procesal: la justificación de las inferencias, un aspecto que, desde la filosofía analítica, resultaba crucial para establecer la demarcación entre el saber científico y el no científico. El aporte schifferiano radicaba en que, con fines a la lógica de un diseño de investigación desarrollado desde el método hipotético deductivo, el conocimiento de los procesos culturales y naturales de formación y transformación del contexto arqueológico resultaba decisivo para el *contexto de justificación* arqueológico. De muchas maneras eso permitiría elevar a la arqueología a rango de ciencia y distinguirla de una arqueología “precientífica” (Laudan 1993).

El impacto de la obra de Schiffer, que ha dado lugar a una larga colección de textos compilados bajo el título *Advances in Archaeological Method and Theory*, no atenuó lo que para finales del decenio de 1970 se percibía: el fin del programa neopositivista que se dio a la par de lo que ocurría con la nueva geografía y la nueva antropología. Hacia mediados del decenio, el optimismo ya no era tan grande. El efecto de la crisis del programa positivista alcanzaba a estas disciplinas quince años después y emergían otras propuestas. La metáfora militar que usaron Haggert, Cliff y Frey —en el prefacio a la segunda edición de *Locational Methods*, para describir la circunstancia que estaba viviendo la geografía en el año 1977— parece ser extensiva a las otras disciplinas:

La geografía se mantuvo en los márgenes del cambio, tanto de estilo como de énfasis, a la mitad de 1960 para integrarse como una “nueva” geografía del tipo que periódicamente acomete a la disciplina. Eran los tiempos de la Nueva Frontera de J.F. Kennedy; las universidades y sus sujetos individuales se estaban expandiendo; el ambiente era optimista. Quizá las disciplinas individuales encontraron la sensación de la sociedad como un todo, pero ahora, a la mitad de 1970 la geografía se encuentra en un ambiente sombrío. En la primera edición describíamos esto como “un reporte desde un frente de batalla activo” [...]. Pero si continuamos con la metáfora militar, entonces la carga de caballería descrita a principios de los 1960 parece haber dado lugar a un lento frente de batalla de trincheras (Haggert, Cliff y Frey 1977: IX).

Palabras que Lewis H. Binford repitió, a su manera en el prólogo de *For Theory Building in Archaeology*:

El término “nueva arqueología” ha sido muy usado. Ante la ausencia de progreso hacia una teoría útil, no hay nueva arqueología, sólo una arqueología anti-tradicional, cuando mucho. Yo busco una “nueva arqueología”, pero lo que se nos ha presentado bajo este término es una anarquía de incertidumbre, optimismo y productos de calidad extremadamente variable (Binford 1977: 9).

Sin embargo, algo quedó más allá de los proyectos orientados por hipótesis, de la dureza del dato, de la objetividad del observador y de los intentos de construir una teoría formal de “rango medio” para la arqueología: los conceptos sobre los procesos de formación y transformación adquirieron un lugar central y, entre ellos los investigadores tomaron en cuenta lo que Schiffer había destacado, el papel de los procesos de abandono en la capacidad de construir inferencias arqueológicas.

LOS ABANDONOS

... Si me dejas ahora
no seré capaz de sobrevivir...

En su publicación *Behavioral Archaeology*, Schiffer destacó, entre los procesos que transforman un contexto sistémico en arqueológico, el del “abandono”. Lo distinguió del “normal” –que es el que caracteriza a un área de actividad durante su uso– y redundó al decir que “... el proceso de abandono entra en operación sólo cuando las áreas de actividad han sido abandonadas” (Schiffer 1976: 30). Desde su perspectiva, el proceso de abandono permite la producción del desecho *de facto*, es decir, de “... los instrumentos y otros materiales culturales que, a pesar de seguir siendo útiles, son dejados en el área de actividad ...” y, por supuesto, subraya que el tipo y calidad de esos objetos no sólo está en función de la actividad que ahí se realizaba, sino también de “... las condiciones en que el abandono tuvo lugar, [de] los medios disponibles para el transporte, [de] la distancia a la siguiente área de actividad y de que el retorno estuviera o no previsto ...” (Schiffer 1976: 33).

Consecuente con su postura procesal, de muchas maneras se dejaban ver las relaciones costo-beneficio que subyacen en sus postulados y que bien pueden funcionar en determinadas circunstancias, pero no en todas: “... cuando el transporte es limitado para lo que las personas pueden trasladar por tierra, los objetos pesados, los bienes estacionarios y los objetos fácilmente reemplazables serán depositados como desecho *de facto* en caso de que la distancia al siguiente sitio sea considerable” (*ibid.*: 33). De igual manera, pueden existir modificaciones en la conducta de deposición ya que si se prevé el abandono de la localidad, se pueden acumular desechos en áreas que usualmente se mantenían libres de ellos. (*ibid.*: 33-34). Schiffer dejó hasta ahí su propuesta sobre el abandono, hasta que surgió la polémica.

En la arqueología mexicana es poco conocido que estos planteamientos contrapuntearon a Schiffer y a Binford en 1981, aunque la preocupación binfordiana tocaba más al programa completo del arqueólogo de Arizona en

“... los instrumentos y otros materiales culturales que, a pesar de seguir siendo útiles, son dejados en el área de actividad ...”



cuanto a la posibilidad de decantar los procesos transformadores del contexto arqueológico para así alcanzar el conocimiento del sistema cultural. El dilema central, desde mi perspectiva, tiene que ver con que sea factible concebir un contexto arqueológico prístino e inmaculado, el original, sin alteraciones, y que detectarlo o buscar atenuar los factores de alteración sean los únicos caminos posibles para el conocimiento arqueológico. Binford señaló que el registro "... no puede ser una distorsión de su propia realidad" y que el verdadero desafío de la interpretación arqueológica radica en considerar que la alteración es una parte significativa e inherente a él (Binford 1983: 235).

La polémica tenía razón de ser, ya que Schiffer en 1972 había destacado dos tipos de abandono, el "súbito" y el "diferencial", que ofrecerían potencialidades distintas para el conocimiento arqueológico:

Nosotros esperaríamos encontrar relativamente pocos elementos en proceso pre-descarte del contexto sistémico, esto es, menos desechos *de facto* en sitios que presentan un abandono diferencial. Por otro lado, los sitios abandonados rápida y completamente como resultado de alguna catástrofe, presentarán un número relativamente grande de elementos en manufactura, uso y proceso de mantenimiento (Schiffer 1972: 160).

De muchas maneras se dejaba entrever una premisa empirista que supone que, con mayor número de datos, se daría una mayor calidad del conocimiento, y a la cual se ha apelado de forma reiterada e ingenua ya que hace suponer que todos los componentes sobre piso fueron dejados ahí en el momento en que se evacuó un lugar. Schiffer se deslindó rápidamente:

Uno de los principales argumentos de Binford es que mis puntos de vista sobre los procesos de formación se basan en el supuesto, denominado "premisa de Pompeya", de que las inferencias sólo son posibles cuando en un sitio dado se han identificado conjuntos semejantes a los de Pompeya, de basura *de facto* [...]. Por desgracia, Binford me ha atribuido una posición que no me corresponde (Schiffer 1988: 5).

Todo comenzó a complicarse. Lo que podía ser resumido en una simple matriz que incluía el abandono súbito, el paulatino o diferencial y la expectativa de regreso a la localidad, adquirió matices y sutilezas que implicaban una visión del detalle caso por caso. Ahora habría que reflexionar sobre 1) si hubo una conducta de curaduría; 2) si hubo ciclaje lateral; 3) si se había dado o no una conducta de "reducción", es decir, de eliminación de implementos del inventario en razón de la mudanza; 4) si había existido o no una conducta de rescate de desechos; 5) si había existido coleccionismo o saqueo; 6) si se había dado un proceso ritual en el abandono; 7) si se había dado o no un uso postabandono de la instalación; 8) si se depositó basura secundaria en la instalación ya abandonada; 9) cómo tuvo lugar el derrumbe y 10) qué tipo de perturbaciones postocupacionales ocurrieron (Schiffer 1988: 13 y siguientes).

Y entonces, ¿cómo saber en cada caso lo que corresponde a cada uno de estos procesos? ¿Es necesario transitar por tanta elaboración para alcanzar el conocimiento arqueológico del pasado o hay rutas menos enredadas? Desde mi punto de vista, la respuesta más intuitiva, la de la práctica cotidiana de los arqueólogos, fue eliminar las complicaciones y, en la práctica,

operar bajo los principios Pompeya: es mejor suponer que todo quedó *in situ* (por usar esa vieja terminología de la historia cultural), que todo es reflejo de una actividad original que dejó sus evidencias impolutas, y sólo tomar en cuenta unas pocas hechas anómalas muy evidentes, cuando resultan contradictorios para las preconcepciones que son el punto de partida de la investigación. Los llamados de atención de Schiffer y Binford no necesariamente fueron tomados en cuenta. Schiffer recalcó:

En este punto, Binford y yo estamos de acuerdo enfáticamente: la mayoría de los sitios no son pequeñas Pompeyas. Podemos enfrentarnos a esta realidad tratando los conjuntos de pisos como si fueran inventarios sistémicos, aplicando mecánicamente técnicas analíticas complejas como hacen los nuevos arqueólogos, o podemos utilizar los principios y métodos de la arqueología conductual para identificar cómo actúan los procesos de formación, dando una base sólida para inferencias conductuales subsecuentes (Schiffer 1988: 28).

La idea de que sólo esas dos alternativas eran las posibles resultó errónea. Contrariamente a lo que pensaba Schiffer –de que más estudios etnoarqueológicos iluminarían sobre los procesos de abandono y otros aspectos de la formación del contexto arqueológico (Schiffer 1988: 14)–, lo que ocurrió, bien lo destaca Trigger, fue que los procesos culturales se percibieron “... tan complejos y variados, y que las ocasiones de equifinalidad son tantas, que la neutralización de las influencias de la distorsión no puede ofrecer una interpretación completa del registro arqueológico” (Trigger 1992: 335). Una tercera vía comenzó a emerger, aquella que considera que estas propiedades son inherentes a los datos y no una debilidad metodológica; pero esa vía no era ajena a la crisis del neoevolucionismo.

Una de las principales reflexiones que emergieron durante y después de los años 1980 tuvo que ver con la naturaleza y calidad de los datos arqueológicos y, de ahí, la validez de las teorías de rango medio. Una de las últimas reflexiones que se han hecho es la de Chippindale, quien se interroga sobre la naturaleza del dato, como algo dado de antemano, pre-dado en términos de los filósofos, y el papel del sujeto, del investigador en asignar significado al registro arqueológico, por lo que él propone la noción de *capta*, como algo capturado (Chippindale 2000: 605-612).

Estoy consciente de que esta postura tiene muchas aristas lastimosas para la objetividad de la ciencia y la arqueología, pero trataré de aclarar algunas con el fin de encuadrar el tema que hoy nos convoca. Las acusaciones anticientíficas a las posiciones que se han dado en llamar relativistas o posmodernas han estado a la orden del día, aunque ajenas a la reflexión contemporánea de la ciencia y de la filosofía y tocan, por supuesto, a la naturaleza del saber arqueológico y a lo que se entiende por interpretación.

Estoy de acuerdo con Lester Embree en que la observación arqueológica es un fenómeno complejo y comprende diversos aspectos como la fenomenología. Comparto también su idea de que los datos arqueológicos no son los restos culturales materiales, sino que lo son sus representaciones en forma de mapas, dibujos, fotos y notas de campo. La conciencia de uno establece la posibilidad del otro y viceversa: “Los datos arqueológicos son representaciones. Sobre la base de la conciencia que de ellos tiene, el arqueólogo toma conciencia de los restos culturales representados por los datos” (Embree 1992: 171). Pero más aún, esta misma estructura de relación existe entre la conciencia del dato y la conciencia de los “modos de vida antiguos”, aquella que se establece cuando llegamos a “... ser conscientes de la gente que vivía antiguamente en el lugar cuando se observan los tuestos y los alineamientos de rocas” (*ibid.*: 172).

Es decir, existe una profunda imbricación entre cada uno de esos niveles de conciencia, y sus relaciones no son lineales ni monótonas, ninguna predetermina a las otras, aunque la teoría y los juicios construidos pueden, a su vez, establecer formas de ceguera hacia la observación: si bien no hay observación sin teoría, la teoría la limita y acota, tal como lo han destacado los científicos de la cognición (Foerster 1990: 38-56). La interacción que plantea Embree, quien trata de describir el mero hecho de percepción arqueológica, se refiere no sólo a un acto pura-

mente fenomenológico, sino que está involucrado un círculo hermenéutico tal como ha sido descrito por las actuales ciencias cognitivas, donde la participación y la presencia del sujeto marcan el acto del conocer:

Conforme a la tradición, la experiencia es o bien objetiva o subjetiva. El mundo existe y nosotros lo podemos ver tal como es (objetivamente) o bien lo vemos a través de nuestra subjetividad. Si seguimos el hilo conductor de la reflexividad y de su historia de la naturaleza, podemos examinar esta intrincada pregunta desde otro punto de vista: el de la *participación* y de la *interpretación*, en el cual el sujeto y el objeto están inseparablemente unidos entre sí. Esta interdependencia se pone en evidencia por el hecho de que no puedo comenzar en ninguna parte con una representación pura y no contaminada de lo uno o de lo otro y cualquiera sea el lugar por el que resuelva comenzar me las tendré que ver hasta cierto punto con un *fractal* que reproduce exactamente lo que yo hago, es decir, lo que describe (Varela 1990: 261-262).

Estoy, nuevamente, de acuerdo con Embree en su crítica a la forma trivial en que se ha usado la palabra interpretación ya que ella, como la idea de “leer” el resto cultural, oscurecen en vez de iluminar sobre el proceso de asignación de significados. Pero lo mismo ocurre con el término inferencia, que es un tipo de pensamiento y no una observación (Embree 1992: 174) y, como tipo especial de pensamiento, es materia de la lógica, en tanto que ésta es entendida como la “ciencia de los principios de validez formal de la inferencia” (Deaño 1993: 36). Por ello, disiento de la conclusión de Embree cuando dice que no es necesario que la observación arqueológica incluya el pensamiento o la inferencia (Embree 1992: 174), en tanto toda inferencia (o razonamiento) es pensamiento, pero no lo inverso, y el investigador no suele despojarse de su corporeidad, plagada de intuiciones, preconcepciones, actos de conciencia, saberes y afectividades en el momento en que realiza una observación.

De cuerpo presente, la decisión racional sobre tomar el supuesto pompeyide, sobre seguir la estrategia schifferiana u optar por la vía de considerar las alteraciones como una propiedad inherente del contexto y aprender a trabajar con ellas, no parece ser, en definitiva, una decisión *exclusivamente* racional; no tiene que ver ni con la *objetividad* del contexto ni con la pura lógica del pensamiento científico del investigador. Tampoco se pueden corregir las variaciones en la observación por métodos estadísticos, como proponen Gnaden y Holdaway (2000: 739-747), considerando que existen errores aleatorios sistemáticos e ilegítimos y que, por el camino de la estadística se ganaría “... confianza en las inferencias que hacemos y que tienen que ver con la naturaleza de la conducta humana del pasado” (*ibid.*: 745).

Binford había dicho años atrás que las observaciones del registro arqueológico son hechos contemporáneos al observador, y que, de esa observación actual y estática se deben encontrar los principios dinámicos del pasado; además acertó al decir que en ambos casos es una cuestión de asignación de *significados* (Binford 1977d: 6-7). Sin embargo, su solución, la construcción de teorías de rango medio, no ha demostrado ser viable, en tanto presupone el “observador omnisciente”, la observación limpia de subjetividades y no da solución al problema de las complejas interacciones recursivas que se generan entre el sujeto y el objeto, y que incluyen, al menos, tres efectos que las ciencias cognitivas han detectado: el punto ciego de la observación, tanto por aspectos fisiológicos (Foerster 1990: 39), como por el que las teorías, juicios, prejuicios y preconcepciones nos imponen; el segundo es el llamado *cocktail party effect*, que supone cambiar la dirección de la parte principal de nuestra atención hacia los temas que nos interesan más y esto permite trasladarse de un estímulo a otro sin que esos estímulos sufran modificación y el tercero, aún más contundente que el anterior, implica la falsedad del supuesto de que nuestros sentidos pueden transmitirnos algo objetivo del mundo óptico ya que las señales de nuestro aparato perceptivo no diferencian lo visto de lo oído ni de lo tocado (Glaserfeld 1994: 28-30).

Esto quiere decir, que la presencia del sujeto actual en el registro arqueológico rebasa la simple observación y se transforma en un acto de percepción total, de carácter autoorganizado, que incluye la parte óptica destacada por Binford, “... las estructuras observables como un

patrón estático del registro arqueológico” (Binford 1977d: 6-7) pero también, y éste ha sido un aspecto poco tratado, la parte subjetiva del sujeto portador de teorías, saberes y preconcepciones propias del contexto en que se desenvuelve como ser en el mundo, de los elementos de su propio ser ahí. Desde ese lugar se pretende la comprensión de una alteridad distante en el tiempo y en el espacio, de colectividades humanas para quienes la carga de significados y símbolos propios de la edificación de su propio devenir, en su aquí y ahora, nos es ajena por necesidad.

El carácter particular del conocimiento en arqueología adquiere matices especiales, ya que las observaciones de segundo orden son hechas por un sujeto que es un “... espejo en el corazón del sistema, que lo refleja con sus visiones, que lo refracta con sus manejos...” (Ibáñez 1990: 6); es decir, un sujeto reflexivo, y que observa sujetos que constituyeron, también, un sistema reflexivo. Pero esta observación que se realiza a través de los objetos, y que la hace parecer una observación de primer orden,⁴ no es tal, ya que esa *materia* que observa es, por así decirlo, un híbrido, producto y resultante del mundo interpretado por el sistema desaparecido y de la *historia natural* de la localidad. El resultado es, necesariamente, una situación plena de paradojas derivadas de la pérdida de la posición especial y privilegiada del observador externo, que ahora se convierte en participante (Pask 1990: 37).

¿QUÉ TANTO ES TANTITO?

... Y ahora me dejas
como si fuera yo cualquier cosa ...

Un yacimiento arqueológico es, por definición, un lugar donde se encuentran restos materiales de las culturas desaparecidas. Tal vez desde siempre resultó redundante que eso significaba que las colectividades humanas que ocuparon esos lugares, en algún momento, dejaron de frecuentarlo o habitarlo de manera definitiva. Este acto de conciencia, como lo llama Embree, es hoy, para nosotros, un saber que se ha convertido en lugar común. Sin embargo, puesto que la polémica entre Schiffer y Binford, aparentemente, no tuvo una solución, es necesario reflexionar sobre ella para generar una postura sobre los procesos de abandono y las propiedades del registro arqueológico, en tanto sujetos que nos hacemos presentes en el acto de observación.

Quizá lo más extraño es que esta polémica, sobre la relación entre el sujeto, el contexto y las posibilidades de construir interpretaciones sobre el pasado, se haya realizado exclusivamente en el campo teórico y no se presenten propuestas alternativas de interpretación desde las diversas miradas: las que siguen el programa schifferiano, las que no toman en cuenta los dilemas de los procesos de abandono y la que considera que el contexto es como es. De alguna manera, estos puntos de vista parecen análogos a las polémicas que han tenido los defensores de la teoría del equilibrio puntuado en biología contra los que sustentan las tesis gradualistas. Para éstos, los paleontólogos clásicos, la falta de eslabones evolutivos es imputable a la imperfección del registro fósil, mientras que para aquellos, la discontinuidad de ese registro es de esperarse en función de lo que propone su teoría (Vera 1998: 102).

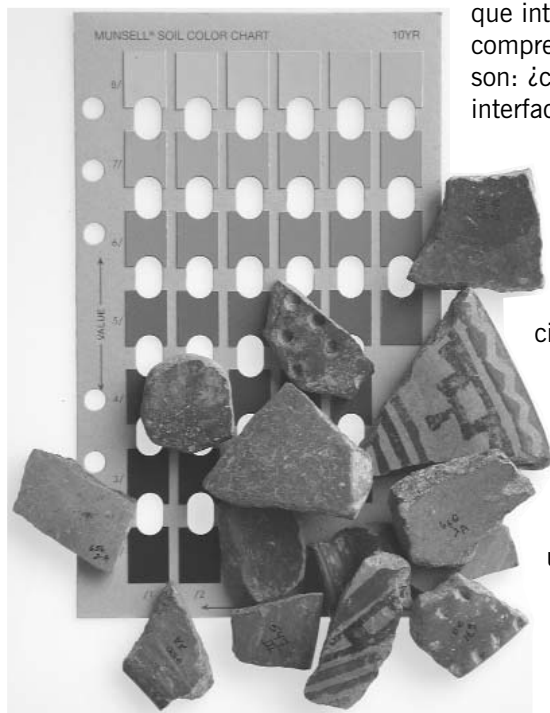
... lo que realmente refleja un yacimiento arqueológico es una situación difusa entre el momento en que se construye u ocupa la interfaces, el último evento en que un grupo frecuentó determinada instalación o localidad [...] y lo que pudo ocurrir en el lugar desde ese momento hasta que fue cubierto por otro estrato.

La idea, explícita o no, de que en cada contexto se dio un fenómeno pompeyoide implica que todo quedó en el sitio en que fue abandonado, es decir, en los lugares donde los artefactos eran utilizados, o que los residuos químicos y biológicos son originales, únicos, y que en el área de actividad todo se encuentra en situación primaria. El abandono, al ser de carácter repentino, abrupto y definitivo, permite que los contextos no sufran añadiduras, sustracciones ni desplazamiento de los objetos. De esta manera, el registro arqueológico sería discontinuo, reflejo de la solución de continuidad entre una cultura y otra, tal como ve el registro fósil la teoría del equilibrio puntuado, aunque vacía de su contenido filosófico y teórico. Esta idea, en la historia cultural, ha estado asociada con las catástrofes ecológicas, con las invasiones, conquistas y migraciones en la explicación de los cambios culturales y representa la visión más temprana de esta forma de ver la estratigrafía y los colapsos civilizatorios. ¿Qué aspecto influyó en el otro? Es difícil discernir el fundamento, pero es muy posible que la forma en que se pensaba la dinámica de lo social se impusiera sobre la concepción del estrato arqueológico, de forma análoga a como los supuestos sobre la antigüedad del mundo influyeron no sólo en los métodos sino en los resultados obtenidos (Morris 1986: 81-102).

La otra postura parece implicar un proceso gradualista, en tanto que considera el fenómeno pompeyoide una excepción y no la regla. El gradualismo se da, cuando en el proceso de abandono habría que tomar en cuenta los factores antes citados: ciclaje lateral, conducta de reducción, eliminación de implementos, rescate de desechos, la existencia de procesos rituales, si hubo una deposición de basura, el tipo de derrumbe, el uso y las perturbaciones posteriores al abandono (Schiffer 1988: 13 y ss); incluso, los mismos procesos que tienen lugar en el proceso normal y otros que tal vez aún no hemos considerado. Si tomamos en cuenta estos aspectos, la superficie de ocupación⁵ ofrecería una serie de elementos que sólo ante una mirada distante se mostrarían como contemporáneos y finales pero que, en el detalle, podrían reflejar diversos tiempos y hasta diversas colectividades humanas, y esto llevaría al problema de discernir cuáles son las relaciones que interesan –en función del conocimiento del grupo que se busca comprender– y cuáles no pertenecen a ellas. Las preguntas metodológicas son: ¿cómo desentramar el efecto acumulativo sobre una superficie o interfaces para poder detectar el momento y la forma del abandono?

¿Cómo distinguir lo que ocurrió antes y lo que se plasmó después del abandono, si todo se nos presenta sobre el mismo plano y, por lo tanto, estratigráficamente contemporáneo?...

La primera postura no parece tener inconveniente en este dilema que hace ver al yacimiento arqueológico en una situación paradójica la cual, de no tomarse en cuenta, conduce a interpretaciones poco fundamentadas ya que presupone todo como simultáneo al último momento de ocupación. En otra ocasión, ya había señalado cómo es que esta situación es problemática puesto que la proximidad o contigüidad en el plano cartesiano (es decir, en la superficie o interfaz que uno observa) no significa que sus componentes hayan tenido una asociación temporal, funcional o simbólica, sino que es el arqueólogo quien crea las asociaciones conformando así una nueva paradoja, pues no se trata de una subjetividad absoluta ni de una total objetividad, es ambas a la vez. Las diversas interpretaciones posibles –que pudieron hacerse desde un trabajo de



observación de un contexto actual abandonado— las llamamos “paradoja de La Barca”, por el nombre de la cueva en que tuvo lugar dicho estudio, en el valle del Mezquital (López Aguilar 1994: 147-169).

En términos estrictamente arqueológicos, una localidad puede considerarse abandonada cuando un evento estratigráfico cubre la interfases donde los actores sociales se desempeñaban ya que de otra manera se la puede seguir frecuentando, ya sea por los miembros de la misma colectividad o por individuos de otras colectividades. El plazo en que puede ocurrir eso depende del tipo de yacimiento así como de los eventos naturales y culturales que aceleren o detengan el proceso y es por lo tanto incierto. Esto significa que, a diferencia de lo que piensa Schiffer —quien introduce la idea de ocupación “original” y abandono desde el cual se distinguen los procesos de formación y transformación—, lo que realmente refleja un yacimiento arqueológico es una situación difusa entre el momento en que se construye u ocupa la interfases, el último evento en que un grupo frecuentó determinada instalación o localidad —que puede ser por ocupación continua o discontinua— y lo que pudo ocurrir en el lugar desde ese momento hasta que fue cubierto por otro estrato. En ese lapso puede acontecer desde la intrusión de animales que dejan residuos químicos y modifican las disposiciones originales, hasta la presencia de otros individuos o grupos que con actividades sistemáticas, continuas o esporádicas alcanzan a extraer objetos, modificar y alterar las disposiciones de los artefactos e incluso a introducir objetos de su propio utillaje y depositar residuos químicos, en un ciclo que no cesa hasta que un evento estratigráfico cubre el yacimiento, ya sea por el derrumbe del techo y de la construcción —que no necesariamente es un evento homogéneo o catastrófico, sino que puede ser, también parcial y gradual—, o por cualquier otro tipo de proceso de formación natural o cultural de estratos. A partir de ese momento, otras historias de transformación comienzan a desarrollarse.

Puesto que en las interfases el tiempo se nos presenta, por decirlo de alguna manera, comprimido, las herramientas tradicionales de la arqueología no parecen suficientes para discernir lo que es contemporáneo de lo que es sucesivo, lo que pertenece a un momento y lo que pertenece a otro. Es decir, los fechamientos de tipo absoluto, sean por carbono 14 o por cualquier otro medio, son insuficientes porque se requeriría una medición más sutil de las series involucradas entre el momento en que la interfase fue hecha y en el que fue cubierta por otro estrato, si durante ese lapso el grupo que ocupó o frecuentó la localidad dejó de hacerlo; además, no es una regla general que la mayor abundancia de ciertos *tipos diagnósticos*, sean cerámicos o de cualquier otro material, revelen algo, pues se puede presentar un fenómeno análogo a lo que observamos actualmente en los trabajos de superficie y tratarse de objetos extrusivos, en el sentido de que pueden provenir de lo que estuvo la parte más baja del depósito y que ahora se conocen como objetos residuales (Harris 1979: 97 y 126), o bien pueden ser objetos introducidos por otros agentes sociales después del abandono por parte del grupo original, pero antes del evento estratigráfico que cubrió la interfases. En este tipo particular de contexto se pueden presentar, al menos, objetos indígenas provenientes de varios grupos humanos, objetos residuales y aún infiltrados.

Por una parte podría ser aplicable la idea de Edward Harris quien —siguiendo a Philip Barker en su obra *The Techniques of Archaeological Excavation* (1977)— destaca que los objetos tienen varias fechas: la de fabricación, la de uso y la de deposición, y que el uso del término *post quem* resultaría provechoso para establecer la fecha del yacimiento, por necesidad, contemporánea o *posterior* al momento de *manufactura* de los objetos más tardíos. También aplicaría el término *ante quem* (Harris 1979: 97) si, y sólo si, existe un estrato superior con una cronología segura o se encuentran objetos infiltrados, por lo que el contexto sería también anterior al más tardío de los artefactos datables presentes. Una ambigüedad más en la situación paradójica en la que se encuentra la interfases de abandono, que no es equivalente a la de un estrato que contiene artefactos, sino que están sobre ella.

El uso de ambos principios introduce factores de certeza pero también incertidumbre, pues por un lado nos permitiría ubicar el evento en una secuencia relativa, pero ésta no nos informaría sobre las sutiles cadenas de eventos que dieron lugar a la particular organización de los

objetos, interfaces de destrucción y residuos cuya disposición espacial se interpreta como *áreas de actividad*. Sin embargo, eso tampoco resuelve la posibilidad de distinguir lo que corresponde a un colectivo humano de lo que corresponde a otro pues no confronta los modos de resolver las diferentes situaciones vagas.

Recapítulo: la primera paradoja tiene que ver con la objetividad, donde el contexto se presenta como objetivo y el investigador como subjetivo, construyendo una dimensión intermedia objetivo-subjetiva, donde lo que se narra refleja la circunstancia del ser y tiempo del arqueólogo, pero también propiedades del contexto y de lo que fue la cultura desaparecida. Otra circunstancia paradójica, y aquí simplifico por el bien de la exposición, radica en que existe un grupo original A que construyó o frecuentó una instalación en un tiempo t_1 y un grupo B que hizo lo propio en el mismo lugar en un tiempo t_2 , pero antes de que otro estrato cubriera la interfaces; se entiende que A no es B (principio de identidad lógica) y, sin embargo, el yacimiento, lejos de reflejar ese principio lógico y encontrar los elementos culturales de A o los elementos culturales de B (principio de tercero excluido), nos muestra que se presentan A y B con lo que se rompe el principio de contradicción (Falletta 1998: 29). A diferencia de las visiones clásicas, todo parece indicar que los contextos de abandono sólo serán de un grupo cultural de manera exclusiva, en casos muy excepcionales, donde efectivamente ocurrió un abandono intempestivo y tendremos que acostumbrarnos, si continuamos con la idea schifferiana, a enfrentar esta paradoja; el contexto no representa a A, como tampoco representa a B; es, por así decirlo, A y B.

Pero esta última paradoja tiene su origen en la forma en que se desarrolla el abandono de una localidad, que más que parecer un hecho bivalente y abrupto donde en un momento dado el lugar está ocupado y en otro momento está desocupado, y que no puede estar en ambas circunstancias a la vez, se manifiesta más bien como un proceso vago, es decir, no admite una divisoria precisa pues no se puede establecer cuándo una localidad fue abandonada o no, o cuándo fue totalmente cubierta por otro estrato. No es posible identificar la solución de continuidad, más que como en la clásica paradoja sorites, donde la bivalencia (ser o no ser) ocurre en los extremos de un proceso gradual: ¿cuántos centavos se necesita para ser un hombre rico? ¿Cuántas semillas forman un montón?... (Falletta 1998: 30); y para seguir en ese tenor, las preguntas arqueológicas son ¿qué tan abandonado está un sitio? ¿Cuántos objetos conforman un área de actividad? A la inversa, el fenómeno de sustracción es equivalente. Supongamos un contexto *ideal* tipo pompeyoide, donde todos los objetos están en su lugar y no ocurrieron transformaciones posteriores. Sustraigo un objeto, ¿se perdió información? Sustraigo otro objeto más, ¿se perdió información? ¿Cuántos objetos deben de ser sustraídos para no tener información?

CONSECUENCIAS

... Porque el tiempo tiene grietas ...

La interfaces de abandono, como he señalado, nos presenta en un solo plano las distintas dimensiones del tiempo y los procesos ocurridos hasta que fue cubierta por otro estrato. En apariencia, para entenderla sólo tenemos la alternativa de recurrir al programa schifferiano o asumir que así es el contexto, y de lo observable transitar hacia lo no observable. Por un lado se nos ofrece un camino complicado y difícil de agotar para poder justificar las inferencias, aunque sin lugar a dudas los enunciados schifferianos cumplieron el propósito de hacernos conscientes de los procesos que forman y transforman los contextos arqueológicos y, sin esa conciencia, hoy resultaría difícil construir aseveraciones sobre el pasado. Por el otro, se deja el recurso al ingenio metodológico del arqueólogo para establecer la dinámica de condiciones, no disponibles a la observación, que produjeron, ese contexto. Sin embargo, el dilema fundamental queda de lado: ¿cómo discernir lo que es contemporáneo de lo que no lo es? ¿Cómo discernir las series de tiempo de los objetos y residuos depositados en esa particular superficie? Ya

señalé que los principios *ante quem* y *post quem*, aplicados en lo general, acotan, pero no resuelven cómo vincular un artefacto con otro, un conjunto de artefactos con otro en áreas de actividad y cómo se resolvieron los acomodos de objetos hasta llegar a la presentación final que percibimos.

Al menos desde la perspectiva de descomposición en el tiempo, los objetos, residuos e interfaces de destrucción podemos interpretarlos desde dos planos extremos: uno en el que todos fueron contemporáneos –fundamento del supuesto pompeyoide–; y otro en el que fueron sucediéndose uno tras otro en el tiempo –visión gradualista radical; pero ¿en qué orden? ¿Cuánto tiempo llevó entre la colocación de uno y el siguiente? ¿Es factible resolver esa interrogante? ¿Es necesario agrupar por contigüidad para resolver el dilema? ¿Es suficiente ese criterio y cuál es su fundamento?...

Es importante señalar que el número de combinaciones de series de acomodo será un producto factorial relacionado con el número de objetos, residuos e interfaces que el arqueólogo tome en consideración; es decir, si se registraron, por decir algo, cuatro objetos, existirán cuatro series, esto es, 24 combinaciones posibles de la secuencia, más la posibilidad de que todos sean contemporáneos, más la posibilidad de que algunos lo sean aunque no exista contigüidad, más la alternativa de agrupar en conjuntos (a los que normalmente se les denomina áreas de actividad). Y en todos los casos, las interpretaciones sobre el pasado serán distintas. Este camino es, por supuesto, inviable.

En el nivel de la representación, como datos, el registro de la interfaces muestra un conjunto de puntos y manchas sobre el plano cartesiano. Sin embargo, desde el acto mismo de la percepción, en excavación, existen muchas decisiones que se toman con fundamento, con criterio o por mera intuición. Hay algo en ese acto primordial que permite discernir y que normalmente se ha llamado el “buen sentido”, la *phronesis* aristotélica, que será importante para la interpretación de los ordenamientos. Las buenas razones y los buenos argumentos, la crítica y la autocrítica en ese proceso, resultan cruciales para la decisión que se tome sobre la transformación de la percepción en representación. Y en tanto este círculo virtuoso exista, se pueden acotar las series alternativas, pero no elimina su existencia. Un siguiente nivel, sin que esto implique que se trata de reglas metodológicas, puede consistir en la aplicación sistemática de las herramientas que nos ha proporcionado la arqueología, desde los principios *ante quem* y *post quem* a cada unidad, hasta considerar a cada objeto o conjunto como un estrato particular, y aplicar la Matrix Harris o algunos de los principios schifferianos para averiguar, ya de manera acotada, las distintas permutaciones de secuencias de deposición de objetos, conjuntos, residuos e interfaces de destrucción, bajo la consideración de que las áreas de actividad no se presentan ordenadas y prístinas. Al final de este proceso, creativo y abierto por necesidad, donde la razón, la intuición y el sentido común entran en acción, quedarán sólo unas cuantas secuencias posibles de tiempo. Nuevamente, el filtrado debe fundamentarse con buenas razones y buenos argumentos.

El resultado será un conjunto de alternativas de interpretación donde el investigador asocia componentes para construir comprensiones dentro de las muchas potenciales, para enfrentar un nuevo dilema: dado que es posible, aunque no seguro ni definitivo, que mediante este proceso la secuencia de eventos que realmente ocurrió en el pasado esté representada, ¿cómo elegir? Nuevamente, no existe una respuesta desde la lógica de la investigación científica ni desde la racionalidad pura. La decisión transita por

La interfaces de abandono [...] nos presenta en un solo plano las distintas dimensiones del tiempo y los procesos ocurridos hasta que fue cubierta por otro estrato.

aspectos subjetivos y objetivos, por los prejuicios y las preconcepciones, por la capacidad de asumir las anomalías, de contradecir o no los saberes establecidos, por la crítica y la autocrítica a la teoría que sirvió de punto de partida, pues al final de ese proceso de “filtrado” las alternativas son equiprobables. Tal vez la ética profesional establezca que se hagan explícitas las últimas alternativas y los criterios por los que se decidió una sobre las otras. Esto es la enseñanza de la Cueva de la Barca.

Con ello, un proceso que es en sí difuso –el abandono y la forma en que se plasmó en el registro arqueológico– muestra que a mayor detalle de la investigación no se logra lo que uno esperaría, una distinción abrupta, sino mayor borrosidad (Kosko 1995: 46-48) y que la conciencia de esta situación paradójica no debería llevar a ignorarla, sino a aprender a trabajar con ella en aras de una mejor comprensión de las colectividades humanas desaparecidas y de los procesos de abandono y ocupación de las localidades. Por supuesto, es difícil que la interpretación de un proceso de abandono en un conjunto excavado pueda ser generalizada, siquiera, a una estructura semejante, como ha señalado Harris (1979: 81 y ss) para el caso de las secuencias estratigráficas.

Un comentario final: la observación, el registro y el dilema del tiempo se presentan en todos los niveles de la interpretación arqueológica, desde la escala de interfaces hasta la distribución de sitios en una región, no sólo porque en el nivel del dato la apariencia es la misma, sino porque para conocer la dinámica de una región es necesario, también, construir supuestos y especulaciones sobre qué sitios antecedieron en el tiempo a otros, más allá de las formas tradicionales de ubicarlos en cierta fase y en determinada cultura. Esto no significa que se trate de buscar una metodología generalizante, sino que para cada problema, en cada escala, se deben construir los pasos necesarios para encontrar las respuestas.

NOTAS

- 1 Que aparecen en la bibliografía, al final del artículo, en la recopilación hecha por Mark P. Leone (ed.), *Contemporary Archaeology. A Guide to Theory and Contributions*, Southern Illinois University Press, Carbondale, 1977.
- 2 Cursivas mías. Todas las traducciones de los textos en inglés son mías.
- 3 Aparece en la bibliografía, al final del artículo, en la recopilación de 1977 hecha por Mark P. Leone (ed.), *op. cit.*
- 4 Materia que observa materia. Se trata del primer acto de la complementariedad sujeto-objeto y constituye el primer fractal de la interpretación (López Aguilar 2001: 302).
- 5 “Las superficies naturales de ocupación corresponden a la parte expuesta (superior y generalmente horizontal) de depósitos estratigráficos naturales sobre las que se realizaron distintas actividades humanas y que en consecuencia mostrarán evidencias las cuales pueden ir desde restos macroscópicos hasta elementos en traza, dependiendo del tipo de tarea y la incidencia de la acción humana sobre ella” (López Aguilar 1990: 102). Esta definición, con la de piso de ocupación y las implicaciones que de ellas derivan, están asociadas, en su registro y para los procesos interpretativos, con el concepto *interfaces de estratos horizontales* de Edward Harris definido como “la superficie de un estrato natural o antrópico. A pesar de constituir una unidad de estratificación, se les asigna el número del estrato al que se asocian. En algunas ocasiones se hace necesario otorgarles un número de unidad separado, por ejemplo, cuando se halla una moneda en la superficie de un estrato” (Harris 1991: 211).

BIBLIOGRAFÍA

- Barker, Philip 1977 – *The Techniques of Archaeological Excavation*. Universe Books, Nueva York.
- Binford, Lewis 1977a – Archaeology as Anthropology. En Leone, Mark P. (ed.). *Contemporary Archaeology. A Guide to Theory and Contributions*: 93-101. Southern Illinois University Press, Carbondale.
- 1977b – Archaeological systematics and the study of culture process. En Leone, Mark P. (ed.). *Contemporary Archaeology. A Guide to Theory and Contributions*: 125-132. Southern Illinois University Press, Carbondale.
- 1977c – A Consideration of Archaeological Research Design. En Leone, Mark P. (ed.). *Contemporary Archaeology. A Guide to Theory and Contributions*: 158-177. Southern Illinois University Press, Carbondale.
- 1977d – General Introduction. En Binford, Lewis (ed.). *For Theory Building in Archaeology*: 1-10. Academic Press, Nueva York.
- 1981 – Behavioral Archaeology and the “Pompeii Premise”. *Journal of Anthropological Research* 37: 195-208.
- 1983 – *Working at Archaeology*. Academic Press, Nueva York.
- 2002 – *In Pursuit of the Past*. University of California Press, Berkeley.
- Binford, Lewis (ed.) 1977 – *For Theory Building in Archaeology*. Academic Press, Nueva York.
- Binford, Lewis y Claude Cortez 1991 – *Geografía histórica*. Col. *Antologías Universitarias*. UAM e Instituto Mora, México.
- Chippindale, Christopher 2000 – Capta and Data: on the True Nature of Archaeological Information. *American Antiquity* 65 (4): 605-612.
- Deaño, Alfredo 1993 – *Introducción a la lógica formal*. Alianza Editorial, Madrid.

- Dunnell, Robert C. 1994 – Systematics in Prehistory. <http://www.anthro.washington.edu/Faculty/FacultyPages/Dunnell/BOOK/book.html>. Versión en hipertexto. [1971 – *Systematics in Prehistory*. The Free Press, Nueva York].
- Embree, Lester 1992 – Phenomenology of a Change in Archaeological Observation. En Embree, Lester (ed.). *Metaarchaeology. Reflections by Archaeologists and Philosophers*: 165-193. Kluwer Academic Publishers, Boston.
- Embree, Lester (ed.) 1992 – *Metaarchaeology. Reflections by Archaeologists and Philosophers*. Kluwer Academic Publishers, Boston.
- Falleta, Nicholas 1998 – *Paradojas y juegos. Ilustraciones, acertijos y problemas imposibles*. Editorial Gedisa, Barcelona.
- Foerster, Heinz von 1990 – Construyendo una realidad. En Watzlawick, Paul et al. *La realidad inventada ¿cómo sabemos lo que creemos saber?*: 38-56. Editorial Gedisa, Barcelona.
- Gándara, Manuel 1980 – La vieja "nueva arqueología". *Boletín de Antropología-Americana* 2: 7-40, diciembre.
- 1981 – La vieja "nueva arqueología". *Boletín de Antropología-Americana* 3: 7-70, julio.
- Glaserfeld, Ernest von 1994 – Despedida de la objetividad. En Watzlawick, Paul y Peter Krieg (comps.). *El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo*: 19-31. Editorial Gedisa, Barcelona.
- Gnaden, Denis y Simon Holdaway 2000 – Understanding observer variations when recording stone artifacts. *American Antiquity* 65 (4): 739-747.
- González Echevarría, Aurora 1987 – *La construcción teórica en antropología*. Editorial Anthropos, Barcelona.
- Haggett, Peter 1971 – *Locational Analysis in Human Geography*. St. Martin's Press, Nueva York.
- Haggett, Peter, Andrew D. Cliff y Allan Frey 1977 – *Locational Methods*. A Halsted Press Book, John Wiley & Sons, Nueva York.
- Harris, Edward 1979 – *Principles of Archaeological Stratigraphy*. Academic Press, Londres.
- 1991 – *Principios de estratigrafía arqueológica*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Hodder, Ian 1991 – La búsqueda de significados simbólicos en la arqueología y la geografía. En Cortez, Claude (ed.). *Geografía Histórica*: 134-151. Col. *Antologías Universitarias*. UAM e Instituto Mora, México.
- Ibáñez, Jesús 1990 – Introducción. En Ibáñez, Jesús (comp.). *Nuevos avances en la investigación social. La investigación social de segundo orden. Suplementos Anthropos* 22: 3-22. Barcelona.
- Ibáñez, Jesús (comp.) 1990 – *Nuevos avances en la investigación social. La investigación social de segundo orden. Suplementos Anthropos* 22. Barcelona.
- Kosko, Bart 1995 – *Pensamiento borroso*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Laudan, Larry 1993 – *La ciencia y el relativismo. Controversias básicas en filosofía de la ciencia*. Alianza Editorial, Madrid.
- Leone, Mark P. (ed.) 1977 – *Contemporary Archaeology. A Guide to Theory and Contributions*. Southern Illinois University Press, Carbondale.
- López Aguilar, Fernando 1990 – *Elementos para una construcción teórica en arqueología*. Col. *Científica* 191. INAH, México.
- 1994 – Los datos y su registro ¿existe la objetividad en la observación de los hechos? *Cuicuilco* (1) 1: 147-169.
- 2001 – Antropología autorreflexiva. Apuntes sobre la historia y el devenir de la antropología mexicana. *Cuicuilco* (8) 21: 279-310.
- Morowitz, Harold J. 1995 – *La termodinámica de la pizza*. Editorial Gedisa, Barcelona.
- Morris, Richard 1986 – *Las flechas del tiempo*. Biblioteca Científica Salvat, Barcelona.
- Pask, Gordon 1990 – Relativismo. En Ibáñez, Jesús (comp.). *Nuevos avances en la investigación social. La investigación social de segundo orden. Suplementos Anthropos* 22: 36-40. Barcelona.
- Rutsch, Mechthild 1996 – *Los motivos románticos de la antropología*. Col. *Científica del INAH*. INAH, México.
- Schiffer, Michael B. 1972 – Archaeological Context and Systemic Context. *American Antiquity* 37 (2): 156-265.
- 1976 – *Behavioral Archaeology*. Academic Press, Nueva York.
- 1988 – ¿Existe una "premisa de Pompeya" en arqueología? *Boletín de Antropología Americana* 18: 5-32, diciembre.
- Trigger, Bruce 1992 – *Historia del pensamiento arqueológico*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Varela, Francisco 1990 – El círculo creativo. Esbozo histórico natural de la reflexividad. En Watzlawick, Paul (comp.). *La realidad inventada ¿cómo sabemos lo que creemos saber?*: 251-263 Editorial Gedisa, Barcelona.
- Vera, José Luis 1998 – *El hombre escorzado. Un estudio sobre el concepto de eslabón perdido en la evolución humana*. IIA-UNAM, México.
- Watson, Patty Jo, Steven A. LeBlanc y Charles L. Redman 1974 – *El método científico en arqueología*. Alianza Universidad, Madrid.
- Watzlawick, Paul (comp.) 1990 – *La realidad inventada ¿cómo sabemos lo que creemos saber?* Editorial Gedisa, Barcelona.
- Watzlawick, Paul y Peter Krieg (comps.) 1994 – *El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo*. Editorial Gedisa, Barcelona.