

## LAS ARQUEOLOGÍAS EVOLUCIONISTAS Y EL TERROR A LA DIVERSIDAD TEÓRICA

### EVOLUCIONIST ARCHAEOLOGIES AND THE HORROR OF THEORETICAL DIVERSITY

Luis Felipe BATE, Alejandro TERRAZAS y Guillermo ACOSTA

Integrantes del *Seminario Sociedades Cazadoras Recolectoras*, en colaboración entre la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH-INAH) y el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIA-UNAM)

**Resumen:** Se sostiene que las contradicciones expresadas en los debates y polémicas entre posiciones teóricas diversas, constituye el principal factor de desarrollo de las ciencias. Se consideran someramente, a manera de ejemplos, posiciones que comparten conceptos evolucionistas -que reaccionan contra el difusionismo histórico cultural- como el neodarwinismo y el materialismo histórico en algunas de sus variantes principales y cómo se han manejado en los estudios de arqueología y antropología en Patagonia y Tierra del Fuego. Se concluye que es deseable incentivar los debates teórico-metodológicos que permitan superar la condición de una predominante "actitud paleocientífica, sostenida por un tipo primitivo de filosofía empirista, (que) es en gran parte la causa del atraso de las ciencias del hombre" (Bunge, 1969: 416), pero bajo condiciones básicas de ejercicio de la democracia y de ética científica y honestidad profesional.

**Palabras Clave:** Arqueología social, evolucionismo, diversidad teórica

**Abstract:** We support that contradictions in debates and polemics between diverse theoretical positions make up the main factor in the development of science. Positions that share evolutionists' ideas -reacting against the historical-cultural diffusionism-, like the neo-Darwinism and the historical materialism in some of their principal variations, and how they have been studied by anthropological and archaeological researches in Patagonia and Tierra de Fuego, are summarily covered as examples. We conclude encourage theoretical-methodological debates which help us to get over the predominant "paleo-scientist attitude, maintained by a primitive empiricist philosophy, which is the main cause of the backwardness in men's science" (Bunge, 1969: 416), under basic conditions, like democratic practices and scientific ethical and professional integrity.

**Key words:** Social Archaeology, evolutionism, theoretical diversity

**Sumario:** 1. Introducción. 2. El papel de la diversidad y las contradicciones de las ciencias. 3. El materialismo histórico. 4. El evolucionismo. 5. Posiciones teóricas en la investigación del Extremo Austral. 6. Condiciones para el debate de posiciones. 7. Conclusiones, por ahora...8. Bibliografía.

#### 1. Introducción

Esta ponencia, aún inédita, fue presentada en las IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia, realizadas en octubre recién pasado. No obstante, la hipótesis central, atañe no sólo a la arqueología, sino a la investigación científica y a los medios académicos en cualquier parte del mundo. Por ello, aún cuando se refiere a la situación específica de la arqueología patagónica de las últimas décadas en el Extremo Sur de América, hemos creído que sería adecuada para estar presentes en el muy merecido homenaje a nuestro querido amigo y maestro Oswaldo Arteaga. Quien, por lo demás, se ha interesado en

estudiar a profundidad temas de arqueología americana. En todo caso, hemos modificado la versión original, reduciendo los temas que no trascienden el interés regional.

#### 2. El papel de la diversidad y las contradicciones en las ciencias

Sostenemos que el *principal factor* del desarrollo de las ciencias, en general, son las *contradicciones entre posiciones teóricas* manifiestas en la argumentación de diferencias, debates y polémicas. Toda contradicción se

Fecha de recepción del artículo: 20-I-2015. Fecha de aceptación: 11-III-2015

DOI: [https://dx.doi.org/10.25267/Rev\\_atl-mediterr\\_prehist\\_arqueol\\_soc.2014.v16.08](https://dx.doi.org/10.25267/Rev_atl-mediterr_prehist_arqueol_soc.2014.v16.08)

origina en una diferencia que se constituye en una oposición activa.

Por ello, a diferencia de Kuhn (1971), nos parece del todo indeseable que la arqueología -o cualquier otra disciplina científica- llegue a convertirse en una "ciencia madura". Lo que, para él, significa que un "paradigma" llega a predominar de manera absoluta y excluyente, definiendo sus objetivos como los únicos válidos, estableciendo cuáles son los temas y las preguntas relevantes a resolver y cuáles son los procedimientos aceptados para hacerlo.

Lo que Kuhn no advierte es que ello sólo ocurre cuando, quienes sostienen tal "paradigma", se han amafiado, llegando a controlar los aparatos institucionales de dominación y exclusión, permitiéndoles desde la manipulación de las posibilidades laborales, de reconocimientos y financiamientos, hasta la represión policial-militar, además de la estigmatización ideológica.

*Posición teórica* es el concepto-alternativo al de paradigma- con el cual nos referimos a una concepción acerca de cómo es la realidad y cuáles son las formas adecuadas para conocerla, en el terreno de la forma científica de conocimiento (Gándara, 2008). Una posición teórica asume, expresa o implícitamente, posiciones y planteamientos frente a cuatro áreas:

- Valorativa, que define los objetivos cognitivos de la posición.
- Gnoseológica, referida a todos los temas vinculados con cómo se entiende la relación entre la existencia de la realidad y su conocimiento.
- Ontológica, que responde a las preguntas acerca de cómo es la realidad.
- Metodológica, que define los procedimientos adecuados para conocer la realidad.

Entendemos que sí es posible evaluar y optar racionalmente entre diferentes posiciones teóricas. Los criterios básicos para ello serían que:

- Es preferible una posición que asume planteamientos explícitos frente a los distintos temas que incluye cada área a una que sólo los asume de manera implícita.
- Es preferible una posición que presenta mayor grado de consistencia lógica entre sus planteamientos y supuestos en torno a

las diferentes áreas.

- Es preferible una posición con mayor potencialidad y completud explicativa.

La historia del desarrollo de las ciencias abunda en casos en que es claro cómo la oposición activa de planteamientos y argumentos genera los avances más notables en la investigación. Suele pensarse que el enfrentamiento de teorías rivales, que compiten por encontrar "la verdad" sobre un tema, debería tener su desenlace cuando una de ellas termina por imponerse mostrando definitivamente la equivocación o inadecuación de su oponente. Pero como afirma Lakatos, una teoría no cae sola, ni siquiera por falta de apoyo empírico, sino cuando surge una teoría mejor. Y esto significa que la nueva teoría: a) explica adecuadamente los fenómenos que explicaba la teoría anterior; b) explica los fenómenos que la vieja teoría no puede explicar, y c) genera nuevos problemas de investigación. Y, por lo general, no hay muchas teorías que sean absoluta y totalmente falsas.

No obstante, los procesos reales suelen ser más ricos y también sucede que las teorías científicas en competencia terminen por encontrar importantes áreas de convergencia, sea por el desarrollo interno de sus postulados teóricos que desarrollan principios o explicaciones similares o complementarias, o porque la acumulación de información empírica nueva sólo puede ser explicada a través de una línea argumental que implique principios explicativos de ambas teorías.

Sin ir más lejos, un ejemplo de esto es la misma Teoría Sintética de la Evolución. Después de la presentación de *El origen de las Especies*, muchos naturalistas abrazaron de inmediato la teoría, incluyendo el principal mecanismo causal, *la selección natural*. Sin embargo, el desconocimiento general de las leyes de la herencia mendeliana, por parte de Darwin y sus principales defensores, planteó serias críticas que pudieron debilitar el impulso de la nueva teoría. El redescubrimiento de los principios mendelianos en 1900, por parte de Correns, de Vries y Tschermak no fortaleció la posición darwinista; por el contrario, la naciente genética mendeliana dio lugar al desarrollo de una nueva teoría rival, conocida como mutacionismo. A pesar de que, con el tiempo, se refutaron la mayoría de las supuestas evidencias a favor del mutacionismo, la teoría darwiniana siguió

en el olvido, hasta que una nueva generación de genetistas se dieron a la tarea de entender los procesos genéticos al nivel de las poblaciones, encontrando que, en modelos estadísticos, la unión de los mecanismos genéticos con el mecanismo central de la selección natural permitían explicar de manera más completa algunas observaciones realizadas en el mundo natural. A partir de este esfuerzo de pioneros como Haldane, Fisher y Hamilton, los llamados padres de la teoría sintética (Dobzhansky, Mayr, Simpson) desarrollaron la articulación de la genética, la sistemática y la paleontología en torno al paradigma darwinista (véase esta interpretación en Stebbins 1978: 4-17). No puede considerarse que la evidencia refutara alguna de las teorías rivales (darwinismo vs. mutacionismo), ni que alguna de ambas fuera “falsa”. En realidad, las bases de la genética y de la selección natural se sintetizaron en una sola teoría con un gran poder explicativo. Y hoy podemos apreciar cómo, de las críticas surgidas desde dentro de la misma teoría, por algunos autores que comparten una aproximación dialéctica, se están generando debates que permiten prever cambios radicales en la teoría de la evolución, sin desechar los avances que implicó la síntesis neodarwiniana.

Otro caso que muestra cómo el enfrentamiento entre posiciones opuestas genera los más importantes avances en la ciencia, tiene que ver con la historia de la física. Originalmente, se formularon dos teorías para explicar el comportamiento y naturaleza de la luz. Por una parte, la teoría corpuscular, propuesta inicialmente por Newton (entre otros), en 1666 y, por otra, la teoría ondulatoria, formalizada por Huygens más o menos en la misma época. Estos dos modelos permanecieron como antagónicos, con experimentos que parecían “demostrar” la veracidad de cada uno, durante un par de siglos. Finalmente, en 1905, Albert Einstein sintetizó los avances teóricos de Maxwell y Planck, entre otros, para producir la llamada Hipótesis Planck-Einstein, que establece que los fotones tienen una naturaleza dual, con masa y una cantidad de movimiento (propiedades corpusculares), y también una longitud de onda (propiedad ondulatoria). Sobre la base de estos modelos se ha desarrollado toda la física cuántica posterior. De este modo, el avance científico no se produjo por el rechazo de una teoría en favor de su rival, sino por el desarrollo

de observaciones y la síntesis de los trabajos derivados de ambas teorías en una nueva formulación que las integra para ampliar el rango de explicaciones posibles (cf. *Encyclopaedia Britannica Online*, 2014).<sup>1</sup>

Ahora bien, volviendo a nuestro tema -como algún lector habrá notado-, hemos parafraseado el título de un artículo de Francisco Mena (2008), con cuyo contenido central, sin lugar a dudas, estamos de acuerdo.

Señala que en el contexto de las corrientes teóricas conocidas como “arqueología evolutiva” (...) paradójicamente, coexisten una cantidad confusa de “etiquetas” con una definición muy vaga de “evolución” que tiende a hacernos pensar que el campo es más homogéneo de lo que es. (Ibídem: 123).

Agregando que coexisten (*sic*) además la idea de evitar lo que se percibe como una “fragmentación” teórica de la arqueología con la pretensión de cada una de estas etiquetas de convertirse en el paradigma verdadero, que unifique y subsuma a las otras, (Ibídem)<sup>2</sup>.

Luego, Mena apunta algunas de las diferencias entre las corrientes de la “arqueología seleccionista” y la “ecología evolutiva”, afirmando que estas diferencias (...) *son en realidad síntoma de una saludable diversidad*. (Ibídem: 126, subrayado nuestro).

Hasta acá concordamos claramente con el autor. Lo que no sabemos es qué tan saludables le parecen las diferencias más allá de las posiciones de la “arqueología evolutiva”, si bien éste no es el objetivo de su artículo.

Y concluye afirmando que la teoría evolutiva es actualmente el campo en que se manifiesta *la eterna desesperación de la arqueología por ir más allá de los datos empíricos*. (Ibídem: 127, cursivas nuestras).

Obviamente, el autor no padece de esa “desesperación”. Más bien, le incomoda cualquier conjetura generalizadora y no acepta discutir propuestas explicativas que vayan “más allá de los datos empíricos”, al menos fuera de su propia

<sup>1</sup><http://www.britannica.com/EBchecked/topic/1663449/wave-theory-of-light>

<sup>2</sup> Comentaremos de paso que, curiosamente, no podría describirse manera más adecuada lo que ocurría con las corrientes teóricas marxistas en la pasada década de los 70

posición teórica. En nuestra opinión, la insistencia de algunos colegas en “ajustarse sólo a los datos empíricos” y “atenerse a las evidencias” suele no ser más que un intento de aparentar “rigurosidad científica”. Lo cual, además de ser una postura ingenua, no se corresponde para nada con el rigor científico. Por el contrario, constituye una notable limitación. Veamos por qué.

En primer lugar, sería necesario aclarar qué significan los “datos empíricos”. Pues no todos los autores dicen lo mismo cuando se refieren a los 'datos', 'hechos', 'fenómenos reales', 'información', 'eventos', y otros similares. Y, en muchos casos, a los mismos términos corresponden conceptos diferentes. Por lo cual, si en verdad se tratara de ser “rigurosos”, tales conceptos deberían precisarse explícitamente.

Para una posición realista o materialista es necesario tener clara la distinción entre la realidad existente fuera de nuestra conciencia y nuestro conocimiento subjetivo de esa realidad. Para nosotros, al menos, el término de *dato* alude a esa realidad -la de los materiales y contextos arqueológicos así como de su contexto ambiental actual- que existe con independencia de nuestra conciencia y es empíricamente *observable*. Y, al procesar nuestra observación subjetiva, producimos la *información* empírica, que podemos materializar en *descripciones* para efectos de su comunicación.

Lo que no nos queda claro es si cuando Mena, quien se asume como materialista (1989), dice “datos empíricos”, quiere decir datos empíricamente observables o información empírica.<sup>3</sup> En rigor, en el sentido que nosotros, desde el materialismo, damos al concepto de dato, hablar de “datos empíricos” implicaría una posición claramente idealista, pues significa que su existencia está dada en la experiencia sensible, la cual sólo existe en la mente de un sujeto sensible. Nos parece que no es éste el concepto de Mena, por lo cual le convendría ser más preciso.

Ahora bien, en todo caso, cualquier intento de generalización, o discusión acerca sus

---

<sup>3</sup> Pues hay autores que con plena claridad conceptual al respecto, denominan “datos” a lo que nosotros llamamos “información” (p. ej. Bunge 1969). En este sentido es correcto, desde un punto de vista materialista, hablar de “datos empíricos”

posibilidades de correspondencia con la realidad, se refiere necesariamente a la experiencia sensible, a la *información empírica* y no a los datos, con respecto a los cuales la información puede guardar diversos grados de correspondencia o, simplemente, no corresponder. Y la información no constituye necesariamente *evidencia*, ya que lo evidente sólo lo es para algún sujeto<sup>4</sup>. El dato sólo existe, o no.

Lo que constituye una ingenuidad es pensar que apegarse estrictamente a la información empírica permitiría ser científicamente “riguroso” y garantizaría objetividad, puesto que la información necesariamente se produce o “construye” en un contexto de prejuicios y preconceptos teóricos e ideológicos, que constituyen el contexto ineludible de la experiencia. Por ello es que, en una ciencia que intenta ser “seria”, esos conceptos y juicios previos deberían estar expresamente formalizados en la teoría. Y sus valores ideológicos, siempre necesariamente presentes, asumidos de manera explícita. Resulta más bien lamentable cuando un autor *carece de conciencia* acerca de cuáles son sus preconceptos y valores y cree sinceramente que eso garantiza su “objetividad”. O cree que la objetividad consiste en ocultarlos.

Por lo demás, se supone que la ciencia es una *actividad esencialmente reflexiva y racional*. La cual, en las investigaciones sobre procesos concretos, se basa indiscutible y necesariamente en el conocimiento empírico de la realidad. Pero el objetivo de la ciencia no es quedarse en la descripción, sino *explicar* la realidad y la explicación sólo se puede dar a través de regularidades generales, que formalizamos como enunciados nomotéticos, principios y leyes. Para lo cual *es imposible no “ir más allá”* de la empiria, pues las regularidades generales *no se observan empíricamente*: sólo se pueden conocer a través de la abstracción, de inferencias racionales

---

<sup>4</sup> Así, por ejemplo, un periodista puede describirnos con precisión y magníficas fotografías esas largas líneas rectas sobre el desierto del sur del Perú que, para él, son claras “evidencias” de pistas de aterrizaje de naves extraterrestres. Pero no tienen por qué ser *evidentes* para todos

generalizadoras.<sup>5</sup>

Y ¿cómo se accede racionalmente al conocimiento de las regularidades generales y leyes? Necesariamente se debe comenzar por *imaginar* diversos tipos de conexiones posibles entre las propiedades de la realidad, establecer *conjeturas* acerca de sus relaciones y argumentarlas racionalmente conformando *hipótesis* empíricamente contrastables<sup>6</sup>. *Las leyes y categorías no hacen su aparición milagrosa y autoevidente en la experiencia sensible*. La conexión entre el fenómeno de las manzanas que caen de un árbol y las mareas *no es evidente*. Para descubrirla fue necesario imaginar, conjeturar y argumentar (es decir, especular<sup>7</sup>) sobre la posible naturaleza de una relación objetivamente común entre fenómenos singulares tan diversos.

Una ciencia más o menos madura, es aquella que organiza estas abstracciones generalizadoras en forma de conceptos, categorías y leyes, formalizados y sistematizados lógicamente. Es decir, integrados en una teoría.

La teoría es siempre un momento del proceso de investigación. Es el resultado de la investigación precedente y el punto de partida de toda nueva investigación. Y, como momento inicial de una investigación, cumple una función heurística, es decir, permite la sistematización racional del planteamiento adecuado de los problemas. Es la teoría la que nos permite evaluar la relevancia de los problemas planteados y de las preguntas que haremos a la realidad bajo la forma de hipótesis; la que nos dice qué clases de información pueden responder a esas preguntas y cuáles serían los

procedimientos adecuados para obtenerlas a partir de la observación de datos. O la que nos permite proponer hipótesis para explicar las regularidades contenidas en la información acumulada que aún no son explicadas por la teoría y que pueden enriquecerla o cuestionarla.

En fin, es la teoría la que orienta, da sentido y permite organizar los procedimientos de búsqueda de datos para generar información. Y para eso, debe "adelantarse" a la investigación, *previendo* su posible desarrollo. De otra manera, las prospecciones, excavaciones o descripciones se traducen en una actividad a tientas: un verdadero concierto de "palos de ciego"; eso sí, con suerte, realizada "con mucho rigor". Así es como nos encontramos con proyectos que, consumiendo notables financiamientos públicos (y, aunque fueran privados) buscan responder a problemas tan cruciales como saber "si estos cazadores-recolectores llegaron del norte o del sur"<sup>8</sup>. Y en un arresto de imaginación y audacia: ¡"o de ambos lados"!

Por ello, el desarrollo de las ciencias exige tanta imaginación y creatividad como capacidad disciplinada de formalización y sistematización lógica.

Queremos dejar en claro que estos comentarios de ninguna manera implican que todos los investigadores tienen que dedicarse a la formalización teórica, ni mucho menos. Como tampoco un autor está obligado a ser un conocedor profundo de *todas* las posiciones teóricas. Hay excelentes investigadores que se asumen como *usuarios* de la teoría y desarrollan muy importantes aportes a la arqueología. Lo que sí debería ser parte de su formación profesional es el conocimiento de las teorías disponibles y, en lo posible, la capacitación para desarrollar un trabajo lógicamente consistente, que evite los batideros eclécticos.

Probablemente es nuestra deformación profesional como docentes la que nos lleva a tratar de no dejar a las próximas generaciones la impresión de que el arqueólogo "serio" es ese "ser que lleva la materia gris debajo de las uñas" (J. Marcos), que se llena de tierra y paisajes o es un notable ratón de laboratorio; ni que crean que toda generalización teórica es una aventura

---

<sup>5</sup> Y no es necesario hacerlo con desesperación: también se puede disfrutar, pues no es una obligación ni una penitencia, sino parte del oficio de un científico

<sup>6</sup> Cuando hablamos de las hipótesis como conjeturas racionalmente argumentadas, queremos distinguir las de las conjeturas bizarras -que abundan- y que nunca irán más allá de constituir lo que el colega F. Nocete llamaba "tonteorías". Pues también es común el abuso de llamar "teoría" a cualquier conjetura antojadiza

<sup>7</sup> Esto es, propiamente, la especulación científica. Aunque a muchos colegas la palabra "especulación" les suene a algo poco serio y les produzca el mismo "terror" que descubrir que la ciencia no es un saber único y monolítico. Suele ocurrirle a quienes, huérfanos de religión, se aferran a la ciencia como una creencia en la que encuentran seguridades subjetivas

---

<sup>8</sup> Recordemos que en Chile "los cuatro puntos cardinales son tres: el Norte y el Sur" (V. Huidobro)

“especulativa” alejada de su realidad y, por lo tanto, habría que evitarla. Con lo cual -pensamos que no es la intención de nadie- estaríamos asegurando la formación de nuevas generaciones de arqueólogos consistentemente *mediocres* como tales, por muy hábiles que resulten cazando puntos curriculares y financiamientos o haciendo postgrados que, hoy en día, muchas veces no garantizan nada.

En este contexto, quedará claro por qué la existencia de una variedad de posiciones teóricas en competencia y debate constituye un factor causal relevante en el desarrollo de las investigaciones arqueológicas si bien, claro está, no es el único. Sin duda también es importante la concurrencia de nuevas informaciones acumuladas y su discusión, que permita clarificarlas y precisarlas, tanto como poder descartar aquellas que sean erradas. Pero, en general, las discusiones de nuestros planteamientos nos ayudarán a tomar conciencia de nuestros errores, vacíos o insuficiencias, dado que “es más fácil ver la paja en el ojo ajeno que la viga en el propio”. Lo que nos llevará a intentar hacerlos más explícitos, más coherentes y dar mejor cuenta de la realidad, que es de lo que se trata. Igualmente, las discusiones en el seno de una misma posición teórica, orientadas críticamente, pueden enriquecerla significativamente.

Como señala Orquera:

*Acepto las críticas cuando son correctas. En oposición al conocimiento vulgar o intuitivo y al místico, el conocimiento científico o que aspira a serlo se construye en gran medida a través de la contrastación de ideas. Si la actividad científica es una aproximación asintótica a la verdad, bienvenidas sean las ocasiones de reducir la distancia.* (Orquera 2002: 129, subrayados nuestros)

Además, debería ser claro que, cuando la información de dos o más autores sobre los mismos datos difiere, o cuando difieren las explicaciones de distintas posiciones teóricas sobre los mismos fenómenos reales, eso no implica que necesariamente alguna de ellas deba estar errada. A menos que las diferencias sean ontológicamente excluyentes o lógicamente antagónicas. Puede ocurrir que, simplemente, reflejen distintos aspectos de esa realidad cuyas propiedades y conexiones son infinitas. Lo cual

podría contribuir a elevar la cobertura explicativa de las distintas posiciones.

Como hemos señalado antes, un buen científico debe aspirar a tener adversarios teóricos del mejor nivel, entendiendo que, en este sentido, un adversario no tiene por qué ser un enemigo personal y el calor de los debates tampoco está reñido con la cordialidad.

### 3. El materialismo histórico

El materialismo histórico surge como una teoría particular de la historia de las sociedades humanas que, desde el siglo XIX, se desarrolla paralelamente al evolucionismo biológico, con el cual comparte algunos planteamientos básicos.

Entre éstos, el asumir que el desarrollo histórico (de las especies o la sociedad) es cambiante y está regido por regularidades de orden general. Que los procesos históricos han generado un desarrollo en complejidad. Lo cual, hay que aclarar, no es sinónimo de “progreso”. Y que la causalidad no es teleológica y no se supone la existencia de una inteligencia rectora<sup>9</sup>. Ambas concepciones, en el contexto de las luchas sociales e ideológicas de la segunda mitad del siglo -entre la burguesía industrial de vanguardia y la reacción religiosa feudal de la burguesía terrateniente- participan de una posición antirreligiosa.

En este sentido, compartimos la aseveración de Lanata *et al.* (2004) en cuanto a que la Teoría de la Evolución posee una larga historia dentro de las ciencias sociales y, en especial, dentro de la arqueología y la antropología. Ejemplo de ello son los trabajos de L. H. Morgan y K. Marx en sus sistematizaciones de cambio y desarrollo social... (op.cit.: 63).

Pero también hay diferencias básicas. Para el neodarwinismo, por ejemplo, la causalidad de los procesos es externa a los mismos. Por lo cual los autores ambientalistas se sienten cómodos articulando sus propuestas antropológicas con el funcionalismo<sup>10</sup>. Para el materialismo histórico, en cambio, la causalidad central de los procesos

<sup>9</sup> En esto seguimos al evolucionismo darwiniano, contra la utilización ideológica de la noción teleológica de “progreso” introducida por Spencer

<sup>10</sup> La obra de Lewis Binford es un claro ejemplo de esto

de desarrollo social es interna, lo cual no excluye la consideración de su concatenación con los fenómenos externos.

Y la diferencia fundamental y fundacional del materialismo histórico -así como de la dialéctica de la naturaleza- es que se origina en una concepción dialéctica, basada en un replanteamiento materialista de la lógica de Hegel, que es la primera teoría de la complejidad formalmente integrada. Y que es compartida también por algunos biólogos y antropólogos que se ocupan del tema de la evolución y del proceso de hominización.

La teoría materialista de la historia, al igual que ocurre con el evolucionismo, no es una teoría única, sin disensiones internas. Al contrario, lo mismo que sucede con las prácticas políticas orientadas por el marxismo, es una tradición filosófica y científica en cuyo seno se han desarrollado diversas posiciones teóricas con diferencias que pueden ser notables y, en torno a muchos temas, claramente antagónicas. Y estas diferencias también están presentes en distintos planteamientos en torno a la arqueología.

Por lo pronto, hay que aclarar que la versión estaliniana *no puede ser considerada materialista histórica*, por cuanto es del todo ajena a una concepción dialéctica de la realidad social y sus procesos de desarrollo. Se trata de una burda concepción evolucionista decimonónica, más bien espenkeriana, convertida en ideología de estado, que se apropia del supuesto derecho de la "vanguardia de la historia" a someter, en nombre del progreso y la civilización, a los pueblos y sociedades "menos desarrollados". Debido a lo cual, los intelectuales orgánicos de las burguesías del siglo XX, ya consolidadas en el poder, reaccionaron generando las posiciones relativistas del particularismo y el difusionismo.

No entraremos a detallar diferencias entre las diversas corrientes de pensamiento derivadas de las propuestas originales de Engels y Marx -y, en nuestro caso, incluimos entre los "clásicos" a Lenin- generalmente desarrolladas a partir de la obra y planteamientos de autores importantes como Rosa Luxemburgo, Karl Korsch, Georg Lukács, Antonio Gramsci, Mao Tse Tung, Ernest

Mandel o Louis Althusser, para mencionar a algunos<sup>11</sup>.

El pensador que rompe con el bloqueo institucionalizado del marxismo en las academias de Occidente -el "mundo Libre"-, a finales de los pasados sesenta, es el filósofo francés Louis Althusser. Quien abrió a la crítica todos los conceptos y enunciados del marxismo, a la cual estaba cerrado en los países del "bloque socialista" de entonces. Bajo su influencia se desarrolló una amplia y fecunda obra marxista en los campos de la filosofía y las ciencias sociales en todo el mundo, hasta fines del siglo XX. De donde los conceptos del materialismo histórico, en la versión de Althusser y Etienne Balibar, formalizados y divulgados por importantes autores como Harnegger, Fioravanti y otros, se hicieron habituales en el mundo académico.

No obstante, no todos los autores marxistas actuales comparten muchos de los planteamientos althusserianos, ni aún el contenido de conceptos centrales del materialismo histórico, como los de *modo de producción* o *formación social*. Tampoco nosotros, por lo que remitiremos al lector interesado a un texto anterior en el que señalamos algunas diferencias básicas (Bate 1998: 96 a 104).

Debemos decir que, también en el campo de la arqueología hay otras posiciones teóricas marxistas que realizan interesantes propuestas que no son identificables con el althusserismo -como el grupo de la Universitat Autònoma de Barcelona- aunque éste haya permeado de manera importante los diversos aportes a la arqueología realizados en diferentes partes del mundo. Pero, para no abusar del lector, acá nos limitaremos a sintetizar nuestra posición.

#### *La Arqueología Social Ameroibérica:*

---

<sup>11</sup> Cabe mencionar a la llamada "Escuela de Frankfurt", que no es una escuela de pensamiento marxista, aunque algunos autores adscritos a la misma claramente lo sean. Se trata de un relevante grupo de intelectuales con diversos intereses temáticos y orientaciones ideológicas que, en medio de la marginación académica del marxismo durante la Guerra Fría, siempre lo reconocieron como una posición científico-filosófica que debía ser tomada en cuenta y lo hicieron explícitamente

Es una posición teórica originada en los setenta, por investigadores residentes en países latinoamericanos no sometidos a dictaduras militares. Las denominaciones que ha recibido sólo aluden a ese origen histórico, pero su desarrollo no se limita, obviamente, a tales geografías. A principios de los ochenta, en la serie de reuniones del llamado Grupo Oaxtepec, se establecieron los consensos básicos en torno a los cuales se define la posición. Si bien en ninguna escuela hay dos autores que piensen de manera idéntica, a lo cual se debe la dinámica interna de las mismas.

Esta posición comprende de manera explícita -y pretende hacerlo con consistencia lógica- los objetivos cognitivos derivados de su área valorativa, con una posición epistemológica definida en torno a una concepción dialéctica del materialismo filosófico, a partir de los cuales se estructuran e integran de manera general las instancias teóricas y metodológicas que se proponen para la investigación arqueológica.

El objetivo cognitivo que se plantea es la *explicación del desarrollo histórico concreto de las sociedades* que generaron los contextos arqueológicos.<sup>12</sup>

Respecto a la *teoría*, se articula la explicación de tres clases de procesos particulares: la teoría de la historia, bajo una concepción particular del materialismo histórico, la teoría de los procesos que involucran a los materiales y contextos arqueológicos y la historia de la producción de in-

formación arqueológica. En correspondencia con lo anterior, se define una secuencia de cinco instancias *metodológicas*: la producción sistemática de información, la identificación de culturas arqueológicas, la inferencia de las culturas, la inferencia de las formaciones sociales y la explicación del desarrollo histórico concreto.

Por lo que se refiere a la teoría de la historia que, como indicamos, difiere considerablemente de la escuela althusseriana, nos hemos ocupado de tres grandes temas centrales: la conceptualización general de las sociedades, los problemas de periodización histórica y la cuestión étnico-nacional.

#### *Sociedad concreta:*

En este aspecto, parece necesario hacer una aclaración:<sup>13</sup> no distinguimos diferentes “niveles” o “rangos” de la teoría. Integramos en una sola teoría tanto aquella dimensión referida a nuestros *objetos de observación empírica* como las regularidades de diverso nivel de integridad que constituyen nuestros *objetos de inferencia racional*, así como la necesaria explicación de sus *interconexiones*. En la realidad misma, esos aspectos constituyen una unidad dinámica indisoluble.

Por ello, la categoría central y más general es la de *sociedad concreta*. Esta se explica a través de la formalización teórica de las relaciones entre las dimensiones de la *cultura*, mediada por los *modos de vida*, y la *formación social*. Donde la cultura se refiere al singular conjunto de formas fenoménicas que presenta la existencia concreta de una formación social. Ésta integra al *ser social* -que incluye las instancias del *modo de producción* y el *modo de reproducción*- y las *superestructuras*, que comprenden a la *sicología social* y la *institucionalidad*. Por su parte, y recíprocamente, la formación social se refiere al sistema general de contenidos fundamentales que se manifiestan en la cultura. Los modos de vida aluden a las particularidades de los eslabones intermedios que median entre ambas. Y la singularidad de la cultura se explica como efecto de la unidad de las

---

<sup>12</sup> Claramente, no es el mismo que se plantean otras escuelas, como los de la arqueología evolucionista neodarwiniana: “...lo que tratan de hacer *todos los arqueólogos*: explicar la variación del registro arqueológico” (Scheinsohn 2008: 104; cursivas nuestras). Para nosotros, la explicación del registro arqueológico es sólo una condición necesaria para acceder a la explicación de la historia de las sociedades. Sorprendentemente, a punto seguido, va una afirmación de la autora absolutamente antagónica con el supuesto materialismo que asumirían los neodarwinistas: “En este caso, esa explicación asume una postura evolucionista y, como toda toma de posición teórica, implica una apuesta. No hay forma de evaluar el grado de verdad de un paradigma respecto a otro. El hecho de que un investigador elija uno en desmedro de otro es básicamente una cuestión de gusto, azar, o producto de una corazonada” (*ib. ídem.*). La inconmensurabilidad interparadigmática en que concluye Kuhn obedece inequívocamente al relativismo absoluto propio de su posición idealista subjetiva

---

<sup>13</sup> Particularmente indispensable para la mayoría de aquellos que carecen de cualquiera otra perspectiva que el funcionalismo de Binford. *No nos ocupamos* de una teoría de “nivel bajo”, “rango medio” o “nivel alto”. Se trata de *una sola teoría* sobre la totalidad social entendida como *totalidad concreta*, en el sentido de Kosik (1967)

regularidades necesarias y las condiciones contingentes siempre inherentes a todo proceso histórico concreto.<sup>14</sup>

Entendemos que toda sociedad concreta (y no existen sociedades abstractas) es singular pero, a diferencia del particularismo histórico, dicha singularidad está multideterminada por leyes generales.

#### *Periodización histórica:*

Uno de los problemas centrales en torno a este tema, ha sido el de formalizar una concepción de los procesos históricos teóricamente *homogénea*. Homogeneidad de la que, paradójicamente, se ha carecido en las tradiciones marxistas como se ha hecho evidente en las múltiples y frondosas polémicas sobre el “comunismo primitivo” o los modos de producción “asiático”, “despótico-tributario” o “mercantil simple”.

En primer lugar, consistentemente con la categoría de sociedad concreta, proponemos la necesidad de una *periodización tridimensional*. Es decir, se puede y se requiere periodizar en las dimensiones de la cultura, del modo de vida y de la formación social, que integran procesos únicos, pero con distintos ritmos de cambios. Si bien en la realidad constituyen procesos que involucran a la totalidad social, podemos abstraer sus diferencias para entender la articulación desigual de sus interrelaciones. La dimensión de la cultura es empíricamente observable (es la manifestación fenoménica), mientras que las de los modos de vida y las formaciones sociales deben ser racionalmente inferidas.

Nuestras explicaciones de los procesos históricos concretos *no se deducen de la teoría* sino que tienen que ser inferidas a partir de la imprescindible observación de sus manifestaciones empíricas, en nuestro caso, en el registro arqueológico. Para lo cual, el punto de partida de la investigación debe ser la organización de la información empírica en la periodización histórica de la dimensión cultural.<sup>15</sup> Sólo a partir de ello,

<sup>14</sup> Es obvio que para entender cabalmente esta formulación no basta con una “sensación” o sospecha superficial del contenido teórico de las categorías y leyes generales de la dialéctica materialista

<sup>15</sup> De ahí que quienes *no nos han leído*, o nos han leído pero *todavía no se enteran* -ni se enterarán pues, tristemente, creen haberlo hecho-, tienen la audacia,

podemos proceder a periodizar las particularidades de los modos de vida a que corresponden y luego, las regularidades generales de sus formaciones sociales.<sup>16</sup> La explicación de la historia concreta debe mostrar cómo se han integrado estas dimensiones en procesos únicos.

En segundo lugar, por lo que se refiere a la periodización en la dimensión de las formaciones sociales, y que es lo que tienen de común los diferentes procesos históricos concretos, nos hemos ocupado de proponer una caracterización del tipo de sociedades que habría habido en América antes de la conquista y colonización europea. Así hemos hecho propuestas para explicar las formaciones *pre-tribales*, la revolución tribal, las sociedades *tribales*, la revolución clasista y las *sociedades clasistas iniciales*.<sup>17</sup> En la investigación, tales categorizaciones permiten formular hipótesis para la identificación de las regularidades causales y estructurales más generales de los procesos históricos concretos.

#### *Cuestión étnico-nacional:*

Aún cuando éste se considera un tema más bien “antropológico”, nos hemos ocupado del problema de la explicación de cómo se integran al proceso de conformación del capitalismo mundial, desde sus orígenes, los pueblos que

---

propia del desconocimiento, de opinar que no hacemos otra cosa que historia cultural. Y, como en la desnudez de la ignorancia la audacia no tiene vergüenza ni escrúpulos, luego se atreven a opinar que sobre esa “historia cultural” levita una terminología teórica vacía (para ellos) pues, sin duda, tampoco la entienden ya que desconocen sus contenidos conceptuales

<sup>16</sup> Hasta qué punto son inferibles las características de los modos de vida y la formación social, es una cuestión que depende enteramente del *grado de completud* (siempre parcial) de la información empírica disponible y confiable

<sup>17</sup> Entendemos que las sociedades a las que se ha atribuido un impreciso “modo de producción asiático” y las sociedades esclavistas clásicas de Grecia y Roma, constituyen modos de vida o variantes particulares de la sociedad clasista inicial. Igualmente, las sociedades de India o China, previas a su integración al capitalismo mundial, constituirían modos de vida del feudalismo: un “feudalismo oriental” -que no incluye al japonés- caracterizado por la forma *particular* (no *privada*) de las clases dominantes sobre los objetos fundamentales de producción (tierras o ganados)

vivieron y se transformaron integrándose en la constitución de los actuales estados nacionales. Que son aquellos cuyas raíces pre europeas investigamos como arqueólogos.

#### 4. El evolucionismo

*Las fuentes teóricas de las arqueologías evolucionistas*

Prácticamente desde el origen de la arqueología como disciplina científica, los investigadores han buscado la forma de definir la evolución en términos aplicables a los fenómenos culturales. Los trabajos pioneros de la escuela evolucionista en antropología generaron una fuerte reacción, en parte debido a sus problemas internos y en parte debido a procesos socio políticos que se vivieron en diversos países de América y el Viejo Mundo. Como resultado, se impuso una forma de trabajo e interpretación del pasado, basada en el particularismo histórico, que ha dominado en los grandes centros de investigación hasta nuestros días.

A pesar de esta situación, diversas escuelas han intentado desarrollar teorías del cambio cultural y social mediante procesos causales concretos. Todas estas corrientes pueden considerarse evolucionistas de un modo u otro. Sin embargo, a pesar de que algunas de estas corrientes teóricas se inspiran en mayor o menor medida en la teoría biológica de la evolución, por ejemplo, empleando el término “adaptación” de manera más o menos coloquial, solo un grupo muy concreto de arqueólogos y arqueólogos han empleado de manera exhaustiva la teoría darwiniana de la evolución para explicar los cambios observados en el registro arqueológico a lo largo del tiempo y el espacio.

Como señala acertadamente Scheinsohn:

*El evolucionismo en arqueología vuelve a manifestarse en los trabajos de Robert Dunell, a principios de los años ochenta. Y es allí donde podemos señalar el primer encuentro real entre la arqueología y la teoría de la evolución darwiniana (Scheinsohn 2000: 99).*

Según Lyman y O’Brien (1998), varias corrientes teóricas en arqueología, como la ecología evolutiva, la arqueología procesual y la arqueología conductual, comparten preguntas de investigación, métodos y principios. Pero sólo la ar-

queología evolucionista explota simultáneamente la dimensión temporal inherente a registro arqueológico, reconoce la distinción crítica entre propiedades inmanentes y propiedades “configuracionales”, entre ontologías esencialistas y materialistas y construye explicaciones del pasado cultural desde una teoría que emplea *mecanismos externos al sujeto de cambio*.

*La teoría neodarwiniana como posición teórica sustentadora de la arqueología evolutiva*

De acuerdo con Lyman y O’Brien (1998.), la arqueología evolucionista tiene la meta de proveer de explicaciones darwinistas del registro arqueológico, similares a las que la paleobiología ofrece para explicar el registro paleontológico. Estos autores rechazan la definición (que no se podría aplicar directamente más que a los seres vivos) de evolución como cambio de frecuencias de genes a lo largo del tiempo y conservan la definición clásica de Darwin como “descendencia con modificación”, que se aplica a cualquier clase de linaje. Otro aspecto a señalar es que consideran la evolución como cambio en una población a lo largo del tiempo y, en el caso de la arqueología evolucionista, la población son artefactos, que son vistos como rasgos fenotípicos y es la representación diferencial de la variación en todas las escalas entre artefactos lo que necesita una explicación. Por supuesto la selección natural no es la única causa probable de estos cambios, sino que todos los mecanismos como la deriva génica y el efecto fundador o la mutación neutra, que son reconocidos en el paradigma neodarwiniano en biología pueden explicar casos concretos observados en el registro arqueológico.

A pesar de que la Arqueología evolucionista ha seguido diferentes caminos, dando más peso a una clase de explicaciones u otra, además de incorporar importantes avances de la ecología evolutiva y de posiciones recientes en la biología evolutiva, como la discusión sobre metapoblaciones, vicarianza y otros procesos ecológicos, o la incorporación ocasional de los conceptos de propuestas que se ponen de moda, como la teoría del equilibrio puntuado u otras, pensamos que, en su conjunto, los arqueólogos evolucionistas siguen sustentando su trabajo en los principios más estables y conservadores de lo que se conoce como *teoría sintética o neodarwinista* de la evolución biológica.

Por este motivo, consideramos que será de gran utilidad revisar muy brevemente en qué consisten los fundamentos básicos de esta teoría, cómo han cambiado a lo largo del tiempo y cómo son vistos en su propia disciplina de origen, ya que en la actualidad existe un importante debate sobre la adecuación o, por lo menos, qué tan completa pueda ser la teoría darwiniana en que se basa la arqueología evolucionista. Ya que, si bien -como ha señalado Manuel - “no hay nada más triste que una refutación propuesta por un tercero cuando el propio autor había revisado su teoría en obras posteriores” (1992: 98), pensamos que es todavía peor emplear “teorías que se encuentran en debate en el propio campo de la teoría biológica y ecológica, precisamente por que resultan insuficientes para explicar la diversidad de la vida” (Bate y Terrazas 2014: 35).

*La teoría neodarwiniana como “paradigma dominante” u ortodoxia en las ciencias biológicas:*

Podemos retomar el resumen de hace Ernst Mayr del principal argumento de la teoría sintética:

El término “síntesis evolutiva” fue introducido por Julian Huxley (1942) para designar la aceptación general de dos conclusiones: la evolución gradual puede ser explicada sobre la base de pequeños cambios genéticos (“mutaciones”) y recombinaciones, y el orden de estas variaciones mediante la selección natural; los fenómenos evolutivos observados, particularmente los procesos macroevolutivos y la especiación, pueden ser explicados de una manera que es compatible con los mecanismos genéticos conocidos (Mayr 1980: 1, citado en Eldredge 1997: 13).

De acuerdo con la teoría sintética, los organismos son los sujetos de la evolución, la diversidad o variabilidad surge de las mutaciones y la recombinación que ocurre en el material genético y esta diversidad es ordenada por los mecanismos externos de la evolución: la selección natural, la deriva génica el efecto fundador y el flujo génico, principalmente. Otros mecanismos como la selección sexual se aceptan como parte no problemática de la teoría, mientras que se han propuesto otros modelos de selección que se han rechazado o por lo menos se consideran improbables o reductibles a los mecanismos básicos,

como la llamada selección de grupo (cf. Dobzhansky 1975: 397 y ss).

Los factores determinantes de la evolución biológica fueron expresados a partir de la genética de poblaciones: la variabilidad, la tasa de mutación, el carácter de las mutaciones, la duración de las generaciones, el tamaño de las poblaciones y la selección natural (Simpson 1944, en Eldredge 1997: 83).

De acuerdo con Eldredge (1997: 124), después de la conformación de la teoría sintética, se han añadido tres grandes temas que, aunque estaban presentes en las obras fundacionales, en las últimas décadas han destacado como desarrollos de importancia: grados y polifilia, neutralidad y niveles de selección.

El primer tema, de grados y polifilia, significa que, además de los grupos monofiléticos reconocidos como géneros, familias, etc., existen “grupos de organismos unidos por las mismas (o aparentemente las mismas, o al menos altamente similares) propiedades anatómicas, fisiológicas y de conducta adaptativa que constituyen un estadio de avance evolutivo” (op. cit.: 24) ha sido ampliamente reconocido dentro de la ortodoxia de la teoría sintética

Como se verá más adelante, a diferencia de la discusión sobre los grados y la parafilia, la discusión sobre la evolución neutra ha sido rechazada, o por lo menos considerada de un papel secundario en la teoría sintética, que prefiere siempre considerar explicaciones de tipo adaptativo para dar cuenta de los procesos de la evolución (cf. Dobzhansky 1975: 247 y ss.)

En cuanto al tema de los niveles de selección, se trata de un campo ampliamente rechazado por la mayoría de los biólogos teóricos hasta antes de la década de los noventa del siglo pasado. La noción de que, además de los organismos, pueden existir, en diferentes niveles de la jerarquía o clasificación taxonómica y ecológica, otras entidades sujetos de procesos evolutivos independientes y no reductibles a la acción de la selección natural sobre los organismos mismos. En los últimos años ha avanzado esta propuesta, con el nombre de *Teoría Jerárquica de la Evolución* y defendida por autores como Stephen Jay Gould, Elisabet Vrba y Niles Eldredge, convirtiéndose en

la alternativa o complemento más importante para la teoría sintética.<sup>18</sup>

Como veremos, el desarrollo de la teoría jerárquica que, desde nuestro punto de vista, no ha sido seguida por los practicantes de la arqueología evolucionista, presenta una propuesta de gran interés para plantear un nuevo sustento teórico al argumento evolucionista, ya que permite sentar las bases para reconocer que, al igual que otras entidades evolutivas como los demes, las especies o las comunidades ecológicas pueden ser sujeto de los procesos evolutivos. Por lo que las sociedades humanas o la cultura podrían llegar a ser sujetos históricos con existencia real y, por lo tanto, entidades evolutivas por derecho propio (y se podría abandonar la noción de los artefactos como “fenotipo ampliado” que tantos problemas plantea por ser un argumento “naturalista” de la cultura (cf. Lyman y O’Brian, 1998). Para los partidarios de las arqueologías evolucionistas, la teoría jerárquica sería una posible alternativa, que sigue sustentándose en mecanismos externalistas (selección natural, selección de demes, especies y comunidades ecológicas. Cf. Gould 2008; Eldredge 1997) para explicar el cambio en la distribución de artefactos en el registro arqueológico, según los objetivos de una arqueología darwinista. Por supuesto, esto en caso de que decidan estar dispuestos a abandonar, o por lo menos a revisar, todos los trabajos anteriores, que se basan en un enfoque estrictamente neodarwinista de la evolución.

Sin embargo, en la actualidad se están desarrollando propuestas evolutivas en la biología aún más radicales, que están abandonando los mecanismos externalistas o por lo menos complementándolos con mecanismos de carácter internalista que resulta de gran interés analizar en algún detalle.

Como han señalado Varela y colaboradores:

*La idea de adaptación constituye el centro de buena parte de la biología evolutiva reciente. Sin embargo, en los últimos años han surgido muchas críticas de este modelo adaptacionista que han conducido a una revi-*

*sión en gran escala de lo que hasta hace poco era una perspectiva uniforme. La ortodoxia que hoy se revisa es la teoría de la evolución orgánica en su formulación Neodarwiniana. (Varela et al. 1992: 216).*

*Desarrollos ulteriores de la teoría evolutiva en biología:*

Hemos llamado teorías externalistas a aquellas que recurren a mecanismos explicativos de la evolución, de cualquier sistema, que se encuentran fuera de los elementos constitutivos de dicho sistema. En el caso de la evolución orgánica, la teoría sintética es externalista, la selección natural se genera en condiciones del ambiente, ya sean bióticas o abióticas, y actúa sobre los organismos, que son agentes pasivos de esta acción. La adaptación es un resultado secundario de esta acción del medio sobre los organismos y se manifiesta en las poblaciones a lo largo del tiempo.

Desde los sesenta del siglo XX aparecieron otras teorías, derivadas de la síntesis darwiniana, que han hecho énfasis en niveles distintos de operación de la evolución, aunque sin dejar de considerar a la selección natural como el motor fundamental de la misma. Tal es el caso de la llamada sociobiología, que desplaza la agencia de la evolución de los organismos a los genes y los considera casi los únicos sujetos de la selección natural. En la actualidad esta teoría se considera en desuso, aunque ha marcado una fuerte influencia en nuevos rumbos teóricos como la *socioecología* (Veulle 1990) y la teoría de *coevolución de genes-cultura* (Wilson y Lumsden 1981).

Durante la década de los setenta, maduró una nueva teoría, derivada de observaciones en el registro paleontológico que demostraban que grandes conjuntos de especies permanecían sin cambios anatómicos importantes durante millones de años, para luego atravesar por procesos de especiación y modificación morfológica en etapas apresuradas de cincuenta a cien mil años. Este patrón de estasis evolutiva, seguida de períodos de macroevolución acelerada, que no se podía reducir a modelos de anagénesis acelerada, dio lugar a la *Teoría del Equilibrio Puntuado* que, en un primer momento, propuso explicaciones de corte darwinista, con procesos evolutivos operando sobre los organismos y proponiendo solo un cambio en el “tempo” de la evolución (Eldredge 1986; Gould 1982: 1001-102). Posteriormente

<sup>18</sup> Este muy breve resumen de la teoría sintética, por supuesto, no hace justicia a la importancia y riqueza de esta teoría fundamental de las ciencias. Se recomienda ver Gould 2002, para una revisión exhaustiva de este tema

te, el re-análisis de las implicaciones de los modelos simpátridos de especiación, los mecanismos de selección de especies y otros aspectos fundamentales, llevó a los autores a proponer un distanciamiento cada vez mayor de la ortodoxia neodarwiniana (Gould 1982 y 2002).

Es interesante señalar que, en el nacimiento de la Teoría del Equilibrio Puntuado, por lo menos uno de sus creadores era un marxista activo y confeso: Stephen Jay Gould explicó abiertamente la influencia de la dialéctica como filosofía que dio soporte a sus ideas -como en el caso de la ley de correspondencia de calidad y magnitud- en la interpretación de la macroevolución por procesos graduales y *por saltos cualitativos*, para dar cuenta del fenómeno de especiación (cf. Gould 1986).<sup>19</sup> Por cierto que, en referencia a este tema y a los ataques que recibió por expresar sus compromisos políticos, también escribió:

*Quiero resaltar enfáticamente que yo no mantengo la "verdad" general de esta filosofía del cambio puntual... Me limito a romper una lanza en favor del pluralismo en las filosofías directrices y en favor del reconocimiento de que tales filosofías, por ocultas e inarticuladas que estén, constriñen todo nuestro pensamiento. Las leyes dialécticas (sic) expresan abiertamente una ideología; nuestra occidental preferencia por el gradualismo hace lo mismo más sutilmente (op.cit.: 195).*

Ahora bien, muy pronto se hizo evidente que los mecanismos darwinistas clásicos no eran suficientes para explicar estas pautas observadas en el registro fósil. A partir de las implicaciones de la Teoría del Equilibrio Puntuado y de cuidadosas observaciones empíricas en el registro fósil, se desarrolló la propuesta de que estaba ocurriendo una verdadera "selección de especies", un nivel diferente al de los organismos en la operación de la evolución, lo que sentó las bases para el posterior desarrollo de la teoría jerárquica. Como sea, los mecanismos de las teorías del equilibrio puntuado y las jerarquías, que

<sup>19</sup> Stephen Jay Gould, Richard Lewontin, Steven Rose y León Kamin, entre muchos otros científicos, formaron parte del grupo "*Science for the People*" que, en la década de los sesenta, se opuso al uso de la ciencia con fines bélicos y, durante los setenta y ochenta, se enfrentaron al uso de la sociobiología como ideología política, además de demostrar la falsedad de sus premisas (Lewontin *et al.* 1987)

están revolucionando el campo de la biología teórica, siguen aceptando modelos externalistas, al lado de dinámicas internalistas como la autoorganización de las comunidades ecológicas (Eldredge 1997) y, en este sentido, son todavía teorías darwinistas, aunque se hayan alejado de la ortodoxia de la Síntesis (Gould 2002; Eldredge 1997).

Por otra parte, tenemos teorías que pretenden ofrecer una alternativa real al darwinismo clásico, que no necesariamente pretenden refutarlo, sino exponer otros procesos y mecanismos que han ocurrido con frecuencia en el mundo natural y que no tienen un carácter darwinista. Algunas de estas teorías rechazan que los mecanismos externos, como la selección natural, sean el motor central de la evolución que, aunque sin duda operan sobre los seres vivos, no explican las características centrales de los procesos macroevolutivos.

Una de estas teorías se basa en nuevos conocimientos sobre el sistema genético, que son distintos de los presentados por la genética de poblaciones clásica. Se trata de la llamada teoría Evo-Devo, o *Evolutionary Developmental Biology*. Esta teoría emplea la comparación de los procesos de desarrollo de diferentes organismos para determinar sus relaciones ancestrales. La importancia de esta teoría radica en que propone que pequeñas mutaciones en genes muy específicos, los *genes reguladores*, pueden producir cambios mayores en los procesos o trayectorias del desarrollo del organismo, originando de esta manera nuevas variedades en muy corto tiempo, funcionales y sin la intervención directa de la selección natural. De este modo, los procesos internos del desarrollo de los seres vivos pueden promover la evolución a una escala macro sin recurrir a mecanismos externos al sistema. Esta teoría expande los conceptos de la evolución orgánica fuera de la esfera darwiniana, aunque no pretende refutarla o sustituirla por completo (para una revisión y sus implicaciones en el estudio de la evolución humana, ver Schwartz, 1999).

Un punto que no debe faltar en esta breve reseña del desarrollo reciente de las teorías evolucionistas en biología, y que queremos comentar con algún detalle, es la que consideramos la más provocativa y prometedora corriente de desarrollo explicativo de los últimos años, no solo por su interés intrínseco, sino porque se trata de una

propuesta desarrollada en Chile por dos de los más notables científicos de los últimos tiempos. Se trata de la teoría de la *Autopoiesis de la Vida*, de Humberto Maturana y Francisco Varela.

Estos autores comienzan por preguntarse ¿qué es la vida? A lo que responden de manera muy original, señalando que la característica más radical de la vida es la *autopoiesis*, la capacidad de los organismos de generar la producción de sí mismos, desde la continuidad de su unidad estructural en clausura operacional y acoplamiento estructural. A partir de esta definición, realizan un replanteamiento general del concepto de evolución. En sus propios términos:

En primer lugar, hemos entendido cómo se constituyen (los seres vivos) como unidades, cómo su identidad queda definida por la organización autopoietica que les es peculiar. En segundo lugar, hemos precisado de qué manera esta identidad autopoietica puede adquirir la complicación de la reproducción, y así generar una red histórica de linajes producidos por la reproducción secuencial de unidades. Por último, hemos visto de qué manera los organismos celulares como nosotros, nacen como resultado del acoplamiento entre células descendientes de una sola, y que todos los organismos como unidades metacelulares intercaladas en ciclos generacionales que siempre pasan por el estado unicelular, no son sino variaciones fundamentales del mismo tema (Maturana y Varela 1996: 63).

Los teóricos de la *autopoiesis* han planteado una serie de problemas que la ortodoxia neodarwiniana enfrenta para poder considerar la adaptación y la selección natural como mecanismos dominantes de la evolución orgánica:

#### *Ligamiento y Pleiotropía:*

Los genes están ligados, así que no es posible - ni siquiera por una especie de concesión- tratar un organismo como si fuera solo una serie de caracteres o "rasgos" (Varela *et al.* 1992: 219). Por una parte, se requiere la interacción de muchos genes para lograr la expresión de un rasgo y, por otra, un mismo gen puede interactuar con distintos conjuntos de genes para generar diferentes rasgos, en otros términos

La pleiotropía presenta obvias dificultades al adaptacionismo: ¿cómo es posible optimizar selectivamente un gen si tiene efectos múltiples, lo cual no necesariamente incrementa la adecua-

ción de la misma manera o aun en la misma dirección? (op. cit.: 219).

#### *Desarrollo:*

Cuando se analiza el papel del desarrollo en el proceso evolutivo, se hacen evidentes los problemas que enfrenta un enfoque (el neodarwinista) cuyo punto de partida es una visión de los organismos como conglomerados de rasgos independientes. Los procesos por los que se forman las estructuras de los organismos son tan importantes como las estructuras mismas desde el punto de vista de la morfología y la homología evolutivas (op. cit.: 220).

#### *Deriva génica aleatoria:*

Actualmente se reconoce que hay un grado significativo de deriva génica aleatoria... en la composición genética de las poblaciones animales... si una población mantiene un tamaño finito particular, sus frecuencias de gen o genotipo "derivan" de generación en generación (op.cit.: 221)

#### *Estasis:*

La adaptación como medida de progeñe incrementada en una próxima generación quizá no tenga nada que ver con la permanencia evolutiva a largo plazo, ni con la supervivencia de un linaje de organismos. Los zoólogos están familiarizados con la difundida estasis de algunos grupos, es decir, con el hecho de que ciertos grupos no solo permanecen sino que sufren pocos cambios, aunque el medio ambiente haya cambiado drásticamente desde nuestro punto de vista (op.cit.: 222).

#### *Unidades de selección:*

De nuevo, vale la pena citar extensamente: (...) se ha criticado al programa adaptacionista por su supuesto, casi sin cuestionar, de que el individuo es la única unidad de evolución y selección. En cambio, las teorías que enfatizan niveles múltiples de unidades de selección operando en forma paralela son muy plausibles... (op.cit.: 223).

Todas estas controversias son tan profundas y complejas que sugieren que no basta con una simple ampliación de los mecanismos de la teoría

sintética, sino que debemos replantear a fondo la filosofía misma que le subyace, en este caso, el paradigma funcionalista que se esconde detrás de la noción de adaptación. La teoría de la autopoiesis propone este cambio de concepción profunda con la noción de evolución como deriva natural. No niegan que la selección natural pueda operar, pero los márgenes de acción son tan amplios que no llegan a influir en la historia del cambio morfológico, fisiológico o conductual de un linaje biótico. En su lugar, plantean una visión radicalmente distinta. Citando nuevamente a Maturana y Varela.

Hemos optado por distinguir dos estructuras que van a ser consideradas operacionalmente independientes una de la otra, ser vivo y medio, y entre las cuales se da una congruencia estructural necesaria (o la unidad desaparece). En tal congruencia estructural una perturbación del medio no contiene en sí una especificación de sus efectos sobre el ser vivo, sino que es éste (el ser vivo) en su estructura el que determina su propio cambio ante ella. Tal interacción no es instructiva por qué no determina cuáles van a ser sus efectos. Por esto hemos usado nosotros la expresión *gatillar* un efecto, con lo que hacemos referencia a que los cambios que resultan de la interacción entre ser vivo y medio son desencadenados por el agente perturbante y *determinados por la estructura de lo perturbado*. Lo propio vale para el medio, el ser vivo es una fuente de perturbaciones y no de instrucciones (Maturana y Varela, 1996: 64).

La teoría de evolución como deriva natural es mucho más rica y compleja y se invita a profundizar en la obra de sus proponentes. Esta simple definición sirve para observar que, en la teoría de la autopoiesis, se introduce de lleno la filosofía de la explicación internalista por encima de la externalista y se propone un avance significativo para resolver las críticas planteadas a la ortodoxia neodarwiniana y el programa adaptacionista (Margulis, 1997).

En años recientes se ha extendido un enfoque, aparentemente novedoso, en el campo de la ecología evolucionista, se trata de la *Teoría de Construcción de Nichos* (*niche construction*) que, de manera muy sucinta, ha sido definida como:

*(...) the evolutionary process whereby organisms modify their own and other organisms' environments in such a way that selection pressures on the current and subse-*

*quent generations are altered significantly. From this point of view, adaptation can be the result of two processes: (i) environment - selection - adapted organism, or (ii) organism - NC (Niche Construction) - modified environment. The end-result of both pathways is a fit between organism and environment (adaptation), but, importantly, the process differs. This distinction was flagged-up by Lewontin some time ago, but it is only recently that its wider implications with regards to the evolutionary trajectories in a range of species are being explored in quantitative detail (Riede, 2011: 793).*

El precursor directo, reconocido por casi todos los practicantes anglosajones de esta línea teórica de Construcción de Nichos, es Richard C. Lewontin, (1987) hace una profunda crítica a la ecología clásica y al concepto de nicho ecológico:

*Los organismos no se adaptan simplemente a unos ambientes preexistentes y autónomos; mediante sus actividades vitales crean, destruyen modifican y transforman internamente aspectos del mundo exterior para producir este medio ambiente (...). La relación entre organismo y medio ambiente no es simplemente una interacción de los factores internos y externos, sino también un desarrollo dialéctico del organismo y el entorno en respuesta a su mutua influencia (...)* (Lewontin 1987: 333-336).

En su trabajo *Genes, organismo y ambiente* (2000; primera impresión en italiano de 1998), brinda una explicación detallada y accesible de su enfoque dialéctico de la relación organismo-ambiente.

Uno de los aspectos fundamentales de la Teoría de Construcción de Nichos, desde nuestro punto de vista, es que obliga a abandonar la noción del organismo como "*black box*", obligando al ecólogo a buscar, dentro del sistema que quiere explicar -ya sea el organismo, la población o la sociedad-, los mecanismos fundamentales de su adaptación, en lugar de responsabilizar al ambiente de la adaptación del organismo.

Como último comentario, queremos hacer mención -a nivel metodológico- del importante desarrollo que la disciplina conocida como *Tafonomía* tiene en Argentina y Chile, entre otros países de Sudamérica, donde esta práctica alcanza algunos de los más altos desarrollos a nivel mundial.

Lyman recuerda que:

*The term "taphonomy" was originally defined by paleontologist I.A. Efremov in 1940 as "the study of the transition (in all its details) of animal remains from the biosphere into the lithosphere". The term evolved to include plant remains because Efremov also indicated that taphonomy concerned the "transition from the biosphere to the lithosphere" (Lyman 2010:1).*

El mismo Efremov entendía la tafonomía como la aplicación de las leyes de la dialéctica al estudio del paso de los materiales orgánicos de la biósfera a la litósfera (Olson, 1988). En la arqueozoología, el término se ha entendido en el sentido definido originalmente por Efremov hasta la década de los 70, cuando muchos arqueólogos empezaron a utilizarlo para referirse a la formación y perturbación del registro arqueológico en general y la alteración natural de toda clase de artefactos arqueológicos (Lyman 2010). En México y muchos otros países ha ocurrido esta distorsión semántica y estamos de acuerdo con Lyman en la importancia de mantener los límites de la práctica tafonómica en su sentido original, como consideramos que ocurre en el Cono Sur.

Concluyendo con esta sección, pensamos que, en el caso de las Arqueologías Evolucionistas -en cualquiera de sus vertientes-, en su desarrollo interno, no deberían usar como paradigma modelos teóricos que ya están siendo superados en las mismas disciplinas de origen. Y sobre todo, al incorporar nuevas propuestas teóricas, deberían evitar generar engendros eclécticos, considerando que algunas posiciones son claramente incompatibles entre sí: por ejemplo, no es posible integrar coherentemente propuestas de la Sociobiología con el Equilibrio Puntuado. Y, por supuesto, no es posible integrar una visión neodarwiniana clásica con teorías como Evo-Devo, la autopoiesis de los seres vivos o la Teoría de Construcción de Nichos.

## **5. Posiciones teóricas en las investigaciones del Extremo Austral**

Apunta Scheinsohn que, en Argentina, alrededor de 1875 los trabajos de "naturalistas" como Moreno, Ameghino y Holmberg comenzaron a tratar con distintos temas arqueológicos. Esto indudablemente debe haber influenciado también la posterior recepción de diversos

desarrollos concebidos en el marco de la teoría de la evolución. Es decir que, contra lo esperado en un país de raigambre católica, el evolucionismo siempre fue bien recibido en Argentina y esto posiblemente tenga que ver con la temprana adhesión a estas ideas por parte de personalidades como Ameghino (2009: 75).

Aunque hay que decir que, obviamente, como precursor del evolucionismo desde su obra *La antigüedad del hombre en El Plata*, publicada en París en 1880, no fue siempre bien recibido por todos, por las mismas razones que acertadamente apunta la autora: la arraigada tradición religiosa. Y menos cuando argumenta de manera expresa su posición filosófica materialista en *Mi credo* (1906).

Por su parte, en Chile, José Toribio Medina publica *Los aborígenes de Chile* en 1882. Pero hay también una curiosa obra temprana de Ricardo Latcham, que publicaría cuando llega a dirigir el Museo Nacional de Historia Natural, sobre *La organización social y las creencias religiosas de los antiguos araucanos*, que se basa en la obra de Lewis H. Morgan, a quien conoce a través de la lectura de Federico Engels.

De cualquier modo, y queremos dejarlo en claro, este artículo no tiene ninguna intención de realizar un análisis histórico preciso, ni se referirá a todos los investigadores que han propuesto o utilizado conceptos teóricos, ni nos interesa acá un análisis acabado de la obra de los autores mencionados. Sólo nos limitaremos a tomar algunos ejemplos relativos al objetivo de este escrito, que es destacar la importancia de los debates teóricos en el desarrollo de la investigación, así como de las condiciones en que éstos deberían darse.<sup>20</sup>

Como señalara Schobinger, a las encendidas polémicas acerca de los primeros americanos, particularmente entre Hrdlička y Ameghino, sucedió un período de "impasse" en que decayó notablemente el interés por las investigaciones sobre los cazadores tempranos del extremo austral. No obstante, hay que decir que es en ese período cuando Bird realiza sus relevantes investigaciones en Chile -si bien no establece

---

<sup>20</sup> Para un estudio más detallado e históricamente contextualizado de la arqueología de la Pampa y Patagonia argentina, nos remitimos al trabajo de M. T. Boschín (1991-92)

vínculos institucionales estables y regresa a Estados Unidos- y se publican en Argentina las diversas investigaciones realizadas por Vignati o de Aparicio.

En Argentina, el tema se retomará con la llegada de dos destacados investigadores, exiliados de la derrota nazi fascista, Menghin y Bormida. Quienes, junto con Imbelloni, conformarían la llamada “Escuela de Buenos Aires”, bajo la explícita orientación de los planteamientos difusionistas de la escuela histórico cultural austroalemana, o “escuela de los Círculos Culturales”. En palabras de Scheinsohn (2009: 75-76)

Durante la Segunda Guerra Mundial, llegaron algunos antropólogos europeos que huían de Europa ante el triunfo de los aliados. Esta situación determinó la fuerte influencia de la escuela histórico-cultural europea en el país. En 1976, con el golpe militar, investigadores que adscribían a esta corriente de pensamiento se establecieron (o re-establecieron según los casos) en la mayoría de las cátedras universitarias, apoyados por las autoridades, convirtiéndola en ciencia normal (*sensu* Kuhn 1962).

El hecho es que a fines de los 40 las investigaciones arqueológicas en el Extremo Austral cobran un nuevo auge, debido al interés de los mencionados investigadores y a los trabajos de la Misión Francesa encabezada por los Emperaire. Aunque, en Chile, serán muy escasos los trabajos realizados por otros autores hasta fines de los años 60.

Así es como, en el vacío casi absoluto de interés por temas teóricos en relación a las investigaciones sobre pueblos cazadores recolectores en Sudamérica, se impone sin contrapeso la escuela histórico-cultural. Y resulta paradójico que, siendo la posición teórica de más bajo nivel explicativo, encontrara en Bórmida a un autor con clara conciencia de la importancia de la reflexión teórica en la investigación científica y de la filosofía como el principal recurso para enriquecerla, reflejada en un importante número de publicaciones<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Por ello, podía reírse cómodamente cuando algún izquierdista a la moda, a principios de los 70, proclamaba -tan enfático como confuso- que la reaccionaria “lógica tradicional” debía desecharse porque se sustenta en el principio de *no contradicción*

Esto no quiere decir que fuese aceptada o utilizada por muchos investigadores. En unos cuantos casos, era rechazada por la posición política de sus autores, que no expresaron ninguna molestia por el hecho de que hubiera sido expresamente adoptada por la ideología nazi. Tampoco su influencia alcanzó más allá del Cono Sur.

Por lo demás, la gran mayoría simplemente ignoraba cualquier teoría. La mayoría de los autores adhieren acriticamente a esquemas de referencia particularistas o neo-evolucionistas nada sofisticados, predominando un empirismo refractario a la reflexión teórica.

En Chile, después de los cincuenta, los muy pocos autores que -por motivaciones políticas- tuvieron un interés en temas teóricos, se cuidaron muy bien de no reflejarlo en sus publicaciones. Y en Argentina, no fueron pocos los investigadores que, durante los gobiernos militares, debieron exiliarse, tras haber sido señalados como izquierdistas o “comunistas”. Donde operaba la delación desde las mismas instituciones académicas. Algunos de ellos llegaron a Chile, como Aznar, Najenson, Garbulsky o Casamiquela.

En los pocos años de avance importante de los movimientos populares y democráticos, los últimos de los sesenta y primeros de los setenta, se despierta gran interés por las teorías marxistas, coincidiendo con el auge de la corriente liderada en Francia por Louis Althusser, que encuentra brillantes discípulos y divulgadores como Marta Harnecker. Además de su difusión editorial en Chile, Argentina y Uruguay, estos países son los principales consumidores de la literatura marxista en español producida en México.

No obstante, ese interés no alcanza a cristalizar en obras importantes de antropología o arqueología, debido a las criminales dictaduras militares instaladas en dichos países. Por lo que, la mayoría de los científicos sociales que pudieron hacerlo, se exiliaron en los países donde se mantenía una libertad académica, principalmente México y Costa Rica. Donde participaron del llamado “boom de la sociología marxista latinoamericana”, que tuvo repercusión mundial.

Así es como en el Extremo Sur debió darse la práctica de la arqueología, bajo regímenes que

impusieron el terrorismo de Estado, donde cualquiera que se dedicase a temas sociales era considerado como sospechoso. Lo que generó no sólo un terror a la diversidad teórica sino, en general, *terror a la teoría social*.

Los autores que, como Alberto Rex González<sup>22</sup>, sostenían posiciones evolucionistas, se mantuvieron gracias a su sólido prestigio como investigadores y al hecho de que no se ocuparon explícitamente de temas teóricos. Otros iniciaron sus trabajos cuestionando la formación culturalista aprendida en la academia.

Las concepciones evolucionistas parecían ser la única alternativa posible de reacción frente al difusionismo histórico cultural.

Probablemente, para entonces, el primer investigador que participará en un debate teórico internacional, desde una posición evolucionista, fue Luis Abel Orquera, a quien *Current Anthropology* publica el ensayo central en torno al tema de la transición entre el Paleolítico Medio y Superior (Orquera, 1984). Junto con Piana<sup>23</sup> y otros investigadores y estudiantes conformaron, desde los setenta, importantes equipos de trabajos que siguieron desarrollando una sólida obra sobre la evolución y adaptaciones de los cazadores, recolectores y pescadores de Tierra del Fuego. Orquera reconoce la influencia de la *New Archaeology* en la versión de Flannery y de la Ecología evolutiva en sus investigaciones.

Por los ochenta, Borrero comienza a publicar diversos trabajos con propuestas tomadas del neodarwinismo, principalmente de la ecología evolutiva, intentando diferenciarse de los planteamientos de Orquera y de los demás colegas que Boschín considera en la “etapa de transición” (1991-2: 129 y ss.) y que, de diversos modos, están cuestionando las secuencias cronológico culturales establecidas por la escuela histórico cultural.

En la Patagonia chilena, por su parte, Francisco Mena inicia sus proyectos en la provincia de Aysén, adoptando igualmente un enfoque evolucionista.

Mientras, en Santiago -en 1983, todavía bajo la dictadura militar-, el primero que presentó y

publicó una comunicación desde una posición abiertamente materialista histórica en una reunión sobre teoría en la arqueología chilena, fue Francisco Gallardo.

Para entonces, hacía una década que se había publicado en México el libro *Los primeros poblamientos del Extremo Sur americano* (Bate 1974<sup>24</sup>), bajo un enfoque materialista histórico. Y, en 1983, *Comunidades primitivas de cazadores recolectores en Sudamérica*, en dos tomos, que constituía una crítica de todas las secuencias cronológico culturales propuestas para el continente, “reciclando” toda la información para plantear una propuesta alternativa de periodización de la dimensión cultural, como punto de partida para una explicación de los procesos históricos de dichos pueblos. Textos que, por obvias razones, tuvieron muy escasa circulación en Chile y Argentina.<sup>25</sup>

Ya en los noventa, para Tierra del Fuego, tenemos importantes trabajos realizados desde enfoques marxistas. Por lo pronto, la destacada antropóloga Anne Chapman<sup>26</sup>, expone su síntesis sobre la *Economía y estructura social selk'nam* claramente sistematizada con base en las categorías del materialismo histórico:

El modelo que empleamos aquí y el de modo de producción se fundamentan principalmente en los escritos de Karl Marx. Los estimamos útiles por dos razones principales: porque hacen aparecer o resaltar características de la economía que la descripción puramente etnográfica suele pasar por alto y porque facilitan la comparación de dicha economía con la de cualquier otra sociedad, sea feudal, capitalista, etc. (Chapman, 1992: 177).

Por otra parte, es imposible desconocer el notable aporte realizado por el grupo de arqueólogos catalanes del Consejo Superior de Investigación Científica y la Universitat Autònoma de Barcelona -de sólida formación

---

<sup>24</sup> Reeditado en 1976 y, en 1982, bajo el título de *Orígenes de la comunidad primitiva en Patagonia*

<sup>25</sup> Como comentan Troncoso *et al.* (2008: 243): “Esto se debió por una parte a la censura existente en Chile de la literatura marxista y por otra, a las evidentes implicancias negativas que podía tener una postura marxista en Arqueología durante la dictadura militar”. Y es claro que puede decirse lo mismo para Argentina.

<sup>26</sup> Graduada en la Escuela Nacional de Antropología e Historia de México

---

<sup>22</sup> Quien fue expulsado de La Plata

<sup>23</sup> Ambos tuvieron prohibición de entrar a Conycet durante la dictadura militar y Orquera fué expulsado de la Universidad en 1975

teórica y en el oficio arqueológico, con una posición explícitamente materialista histórica-encabezado por Jordi Estévez y Assumpció Vila e integrado por Raquel Piqué, Ignacio Clemente, Xavier Terradas, Joan Antón Barceló, Germà Wünsch o Iván Briz. Generando diversas publicaciones como resultado de sus trabajos en colaboración con colegas argentinos como Estela Mansur, Ernesto Piana, Abel Orquera o Miryan Alvarez, entre otros. Desde luego sus propuestas teóricas en torno a las sociedades cazadoras recolectoras no se limitan a sus investigaciones concretas en Tierra del Fuego.<sup>27</sup>

Al final de los noventa, en una obra editada por Politis y Alberti (1999) sobre la Arqueología en América Latina y publicada en Inglaterra - desde la "arqueología en inglés"<sup>28</sup>- Borrero y Lanata son los que escriben sobre la situación de la arqueología de cazadores-recolectores en Sudamérica. Luego de ignorar o desestimar críticamente a diversos autores, afirman que la "arqueología social latinoamericana" es lo más cercano a la escuela histórico cultural de los *Kulturkreise*, que sólo es un cambio de terminología difícil de conciliar con el registro arqueológico y cuyos aportes al estudio de los cazadores del continente se reducen a un mínimo.

Después, enumeran algunos de los temas que han sido objetos de investigación reciente para, finalmente, decirnos que los arqueólogos tienen que cambiar. Y se autoproclaman como los únicos investigadores de avanzada, portadores de la nueva teoría (algo así como para iniciar el Tercer Milenio): *la Evolución como teoría para la*

*arqueología*. Pero no cualquiera, claro está, sino la *ecología evolutiva* propuesta por Dunnell en 1980.

Curiosamente, nuestros flamantes teóricos de vanguardia no advierten que, para entonces, la síntesis neodarwiniana está siendo seriamente cuestionada en la propia biología. Que cuando la toman prestada, ya está pasada de moda.

En los años posteriores, y hasta ahora, sí han ido enriqueciendo su bagaje teórico, agregando nuevos aportes de la teoría de la evolución, como la Teoría del equilibrio puntuado de Eldredge y Gould o la Teoría de construcción de nichos de Lewontin<sup>29</sup>. Pero no han discutido críticamente la compatibilidad de tales planteamientos con la teoría de la Síntesis.

## 6. Condiciones para el debate de posiciones

### *Democracia.*

Desde luego, una de las condiciones básicas para el desarrollo de las ciencias es la existencia de un sistema político que permita la expresión de ideas sin amenazas de censura y garantice el respeto de los derechos humanos elementales. Con reservas respecto al significado del término *democracia*<sup>30</sup>, ni siquiera nos estamos refiriendo a las condiciones de alguna igualdad en cuanto a las posibilidades de trabajo, de acceso a recursos de investigación o de ausencia de corrupción y tráfico de influencias en las instituciones regula-

<sup>27</sup> Ver, por ejemplo, Estévez y Vila, 1995; Estévez et al. 1998; Piqué, 1999; Clemente, 1997; Terradas, 2001; Briz y Ruiz, 1998

<sup>28</sup> No tenemos ningún prejuicio contra el idioma inglés y creemos que no lo podemos desconocer, como algunos colegas piensan, por ser "la lengua del imperio". Más bien pensamos que si un investigador anglófono tiene alguna pretensión de ser importante, le convendría aprender español, que hoy en día tiene 36 millones más de hablantes que el inglés (358 y 322 millones de hablantes, respectivamente). Sin lugar a dudas, para un investigador en cualquier disciplina, es una ventaja saber leer (y entender, por supuesto) la mayor cantidad de idiomas. ([http://www.lenguasdelmundo.com/lenguas\\_preguntas.php](http://www.lenguasdelmundo.com/lenguas_preguntas.php))

<sup>29</sup> "Otra línea que estamos desarrollando, y relacionada a la anterior, tiene que ver el dinamismo del poblamiento, pero aplicando en la antropología un marco teórico novedoso como lo es la ecología de las invasiones -generado en la biología. Para ello, arqueólogos y paleontólogos estamos re-analizando restos de la fauna extinguida a fines del Pleistoceno que se encuentran depositados en museos nacionales y extranjeros. Todo esto se enmarca en una corriente reciente dentro de la teoría de la evolución, denominada *teoría de construcción de nicho*." (Entrevista al Dr. Lanata. Página de la Universidad Nacional de Río Negro, sin fecha. Debe ser posterior a 2010 o 2012. <http://www.unrn.edu.ar/sitio/index.php/informacion-institucional/comunicacion-institucional/entrevistas/2032-entrevista-jose-luis-lanata>)

<sup>30</sup> Las dos democracias ejemplares en la historia de la humanidad, la griega y la norteamericana, se erigieron sobre la base de la esclavitud.

doras de esta actividad. En cuyo caso, todavía no podríamos hablar de democracia.

Tampoco la susodicha democracia es garantía de libertad de expresión o de debates. En los Estados Unidos, el macartismo<sup>31</sup> generó la misma situación, sin necesidad de golpe de Estado o de una dictadura militar, extendiendo dicha política a todos los países aliados o subordinados del “mundo libre”.<sup>32</sup>

Tanto Scheinsohn como Troncoso *et al.* han sido claros al referirse a las situaciones vividas en nuestros países

*(...) en su momento el golpe de Estado no sólo conllevó el silenciamiento de la perspectiva marxista latinoamericana en la Arqueología chilena, sino que estableció un punto de quiebre no menor al frenar la reflexión teórica en general. En efecto, la censura sobre los libros, el peligro de las ideas y la ignorancia de los gobernantes llevaron a que toda forma de pensamiento crítico fuese vista como sospechosa, atentando contra la unidad y seguridad nacional (Troncoso et al. 2008:243).*

Como todos sabemos, en ambos lados de los Andes las dictaduras militares usaron todos los recursos represivos, impidiendo la difusión de cualquier tipo de ideas izquierdistas o de cuestionamiento crítico del sistema social, bajo la amenaza de acusación de subversión, de obedecer al “comunismo internacional”, etc., lo que podía costar cesantía, cárcel, torturas o la vida.

Si hemos abundado en las referencias sobre el tema es para resaltar otro aspecto relevante que apuntan los autores citados, en cuanto a que un efecto no menor del terrorismo de Estado, fue el de frenar no sólo la divulgación de ideas marxistas, sino un temor a cualquier reflexión teórica.

Y agregaríamos que, además, entre los arqueólogos se desarrolló un razonable y generalizado terror a ser identificados como científicos sociales. Había sobrados motivos para sospechar que, para los gobernantes (y, con mayor razón,

<sup>31</sup> Macartismo: “Se origina en un episodio de la historia de Estados Unidos que se desarrolló entre 1950 y 1956 durante el cual el senador Joseph McCarthy (1908-1957) desencadenó un extendido proceso de delaciones, acusaciones infundadas, denuncias, interrogatorios, procesos irregulares y listas negras contra personas sospechosas de ser comunistas” (Wikipedia)

<sup>32</sup> Se dice que la situación particular por la que no hay golpes de Estado en Estados Unidos de Norteamérica, es porque allá no hay embajada norteamericana

para sus debidamente obedientes subordinados), la distinción entre sociología y socialismo era demasiado sutil, por lo que resultaba prudente no correr riesgos.

Pensamos que ese temor, consciente o no, llevó a la mayoría de los arqueólogos a hacer lo posible por no ser confundidos con científicos sociales. Y muchos de ellos se convirtieron en notables especialistas en edafología, zooarqueología, arqueobotánica, geomorfología, cambios climáticos y todas las arqueociencias naturales incluyendo, como se ha mencionado, la tafonomía. Así la arqueología ha pasado a ser una actividad propia de naturalistas que, a lo más, tienen la particularidad de intentar explicar “la variabilidad del registro arqueológico”. Pero no tienen nada que ver con la historia de pueblos o sociedades.

#### *Ética científica y honestidad profesional.*

Sin lugar a dudas es éste un tema de difícil tratamiento. Particularmente, porque se trata de una cuestión sobre *valores* que no todos los sujetos sociales ni los individuos compartimos de igual manera. Entendemos que los valores son representaciones sintéticas, ideo-afectivas, que pueden o no estar asociadas a juicios normativos. Pero el componente afectivo (emociones, sentimientos) -reflejo subjetivo de individuos o grupos sociales, que denota cómo la realidad los afecta, o de qué manera están *implicados* en ella<sup>33</sup>- es objetivamente diferente, dependiendo de la posición del sujeto respecto al sistema de relaciones con la realidad, incluyendo la de los otros sujetos.

De cualquier manera, deberíamos referirnos a los patrones y normas de comportamiento que son o deberían ser comunes a todos los científicos que, como sujetos sociales, *compartimos una práctica común* en la dimensión del ser social, definida por la posición en las relaciones sociales de producción y en la división social del trabajo, bajos las cuales se desarrolla nuestra actividad.

Además de nuestra relación (diversa) con la institucionalidad académica, estatal o privada.

Entendemos que el trabajo intelectual y la actividad científica presentan especificidades y no puede regirse por los mismos patrones y normas

<sup>33</sup> Agnes Heller: *Teoría de los sentimientos* (1985)

éticas bajo las cuales se desarrollan otras actividades.

En este sentido, es altamente preocupante el alto grado de penetración de la ideología neoliberal -particularmente en Chile, el paraíso mundial del neoliberalismo "en democracia"-, que valora el "derecho al lucro" por sobre todo y considera a quienes no le rinden culto como un "desadaptado" o retardado. Pues la "ética" del mundo de los negocios, la banca y la empresa privada se ha regido siempre, en los hechos, por una desmedida avaricia sin escrúpulos de ninguna clase, que permite apropiarse de lo ajeno legal o ilegalmente, cobrar comisiones por enajenar los recursos y patrimonio nacionales, que compra el ejercicio de los poderes del Estado para permitir y amparar todo tipo de corrupciones, como el tráfico de influencias, de informaciones privilegiadas o asegurar la impunidad de los delincuentes "de cuello blanco". Donde el asesinato no está excluido. Y donde la trampa, el engaño, la estafa, la zancadilla, la mentira, la farsa o el fraude son moneda corriente.

El medio profesional nunca debería regirse por tales patrones, aunque podemos observar con preocupación que ya el afán de lucro se ha constituido en la principal motivación de la actividad de muchos investigadores y hay muchos que no conocen los escrúpulos morales.

Diríamos que la ética científica en las discusiones, debates o polémicas, supone básicamente argumentar con honestidad profesional.

Entendemos que el objetivo de las ciencias es generar conocimientos y reducir la ignorancia. Y el objetivo de la lógica, como estructura racional de las ciencias, es perfeccionar los procedimientos que permitan distinguir lo falso de lo verdadero.

#### a. Conocimiento e ignorancia.

Comenzaremos con un aserto que uno de nosotros enunció en la charla inaugural del Congreso Nacional de Arqueología Argentina realizado en Córdoba, que bien podría ser un principio normativo de los debates y que tiene varias implicaciones:

*En la ciencia, la ignorancia no es un argumento.*<sup>34</sup>

- En principio, sabemos que no es correcto citar textos que no se han leído (a menos que quien cita asuma explícitamente desconocer el contenido de los mismos). Hacerlo implica *aparentar* que se sabe lo que no se sabe. Y es claramente deshonesto opinar -en cualquier sentido- o criticar un texto que se desconoce.
- Tampoco es honesto, en general, opinar sobre un tema que quien lo hace, *sabe* que desconoce. Por lo general, esa deshonestidad sólo se la pueden permitir quienes saben que sus interlocutores también ignoran el tema. También se ignora el tema, aunque se sepa de qué se trata, si *no se entiende*.
- Con la ignorancia, la cuestión es que, como la realidad es infinita, compleja y en movimiento, sólo podemos sospechar razonablemente, en general, que ignoramos más que lo que sabemos.

Pero suele haber investigadores que *creen que saben* sobre un tema, pero no saben lo suficiente como para estar conscientes de cuánto desconocen y que otros investigadores sí saben. Y, sobre todo si tienen posiciones académicas o administrativas importantes, pueden dar el triste espectáculo del "emperador con su traje nuevo"<sup>35</sup>. Pero inevitablemente, en algún momento serán puestos en evidencia. Por lo cual nunca sobra un poco de modestia o de prudencia.

El problema con la ignorancia es que resulta ser la madre de muchas audacias. La audacia no es un defecto, pero es un riesgo. Y como hemos dicho atrás, en la desnudez de la ignorancia, la audacia no tiene vergüenza y, muchas veces, tampoco escrúpulos. El riesgo es que quienes *creen que saben*, pero *no han entendido*, difícilmente entenderán, pues creen haberlo hecho. Y se permitirán exhibir impudicamente, hasta con entusiasmo, su falta de conocimientos o de entendimiento. Lo cual, en realidad, no es deshonesto, pero es lamentable. Y puede provocar desde hilaridad hasta "vergüenza ajena".

<sup>34</sup> Tampoco ante la ley la ignorancia de la misma es un argumento que autorice a violarla

<sup>35</sup> Nos referimos al cuento de Andersen "El traje nuevo del emperador" o "El rey va desnudo"

b. *Verdad y falsedad.*

Entendemos que un conocimiento verdadero es aquel que corresponde a las propiedades y conexiones de la realidad. Y es falso aquel que no corresponde a la realidad. El significado de esto, indiscutiblemente, depende de la posición que se asuma frente a la teoría del conocimiento.

En cualquier caso, acá nos interesa lo que se refiere a la comunicación de conocimientos y a la discusión de sus diferencias. El objetivo, en principio, es generar conclusiones verdaderas o que tengan la mayor probabilidad de serlo.

En este punto es necesario hacer un par de distinciones, entre falsedad, error y mentira. Cuando alguien afirma un conocimiento falso, creyendo que es verdadero, incurre en un error. Y es normal que, en la investigación científica, se generen involuntariamente conocimientos falsos o, lo que es más común, que se incurra en errores de procedimientos lógicos o técnicos que generen conocimientos falsos. La discusión de los mismos es la que abre la oportunidad de identificarlos como tales y descartarlos o corregirlos.

Mentira es la comunicación de un conocimiento falso, con la intención de engaño. Argumentar sobre la base de premisas sabidamente falsas o de procedimientos lógicos intencionadamente falaces es, desde luego, una deshonestidad. Particularmente vil cuando se busca desacreditar a los adversarios para aparecer como poseedores de la verdad.

Habría otras cuestiones éticas que discutir, como la relación entre la magnitud de los fondos consumidos en proyectos de investigación (Conicyt, Conycet u otros) y los notablemente magros resultados publicados, en la premura de seguir cazando fondos, y otros temas. Pero no son el objetivo de esta presentación.

En la ponencia original tomamos como ejemplo el artículo de los Doctores José Luis Lanata y Luis Alberto Borrero: *The archaeology of hunter-gatherers in South America. Recent history and new directions*, publicado en inglés por Routledge, en Londres y Nueva York, como capítulo del libro *Archaeology in Latin America*, editado por Politis y Alberti (1999), que incurre en notables falsedades. Mostramos que -a menos que sus capacidades de entendimiento fueran demasiado limitadas, lo cual no creemos que sea el caso- tergiversan intencionalmente un par de textos

que compendiaban, hace más de cuarenta y treinta años respectivamente, la arqueología de cazadores recolectores de Patagonia y de América del Sur<sup>36</sup>. Por esa vía, descalifican a la posición teórica en que se sustentan dichos trabajos (una versión del materialismo histórico) y que ignoran notablemente. Y así se presentan como la vanguardia de la teoría sobre cazadores recolectores en Sudamérica, conscientes de que las posiciones alternativas<sup>37</sup> son ampliamente desconocidas, por las razones históricas arriba mencionadas. Lo consideramos un ejemplo de falta de honestidad intelectual.

Afortunadamente, no todos los investigadores se comportan de igual modo y las diferencias de opiniones, argumentos y posiciones, también en Fuego-Patagonia pueden darse de otras maneras. Para lo cual también nos referiremos a otros ejemplos.

Podemos mencionar que, cuando el colega Orquera accedió al referido libro de 1982, supongo que en Barcelona, nos escribió una amable carta diciendo:

*(...) He leído el libro con mucho interés y por cierto que con alguna sorpresa al encontrar que usted llegó a conclusiones en cuanto a las supuestas industrias epiprotolíticas en Patagonia que son muy similares a las que yo presenté en una comunicación de 1982. (...) Por lo que leo en su prólogo, su libro de 1982 tendría antecedentes en 1974 y 1976, con lo que usted tendría notable prioridad. Lamentablemente, nada de eso me era conocido ni nadie en la Argentina lo había comentado (...). Apena la poca difusión que esas observaciones tuvieron y el hecho de que en la comunicación que le menciono (...) no haya dado a las afirmaciones de usted el tratamiento que merecen con justicia. (26-5-1986).*

Desde luego, nunca se le ocurrió la idea de ocultar o tergiversar ese texto para quedar bien. Es innecesario siquiera comentar la notable diferencia de actitud y comportamiento.

Ciertamente, hemos mantenido muchas diferencias (Bate) con el colega Francisco Mena. Pero

---

<sup>36</sup> Bate 1974: *Los primeros poblamientos del Extremo Sur americano* y Bate 1983: *Comunidades primitivas de cazadores recolectores en Sudamérica*.

<sup>37</sup> Sin lugar a dudas, había varias otras alternativas teóricas en torno a esas sociedades en diversas partes del mundo pero, salvo en torno a diversos temas puntuales, no habían desarrollado propuestas para Patagonia

ello no nos ha impedido colaborar y mantener una amistad basada en un principio de honestidad personal y científica.

Ya hemos mencionado la colaboración de los colegas de los equipos de trabajo de Orquera y Piana, con los del CADIC de Ushuaia y el grupo de marxistas catalanes. Todos ellos sostienen sólidas y elaboradas posiciones teóricas con diferencias fundamentales. Y ello no ha sido impedimento alguno para desarrollar una muy fructífera colaboración científica.

También los “arqueólogos sociales ameroibéricos” mantenemos importantes diferencias teóricas puntuales con el grupo de trabajo de Barcelona (CSIC-UAB) con Jordi Estévez, Assumpció Vila, Raquel Piqué y sus colegas, dentro de la tradición marxista. Pero ha sido precisamente la posibilidad de discusión abierta de nuestras diferencias lo que ha contribuido a generar una relación de amistad, de la que se han enriquecido nuestras posiciones teóricas.

## 7. Conclusiones, por ahora...

Se han publicado ya varias historias y periodizaciones sobre las investigaciones acerca del poblamiento temprano de América y las sociedades cazadoras recolectoras que les siguieron, tanto a nivel regional como continental.

El último episodio de debates a nivel internacional, aunque nos parece de poca relevancia, ha sido el del “Pre-Clovis/Clovis First”. Nunca fue en realidad un debate teórico y creemos que ya ha sido más que claramente resuelto por la vía empírica hace, por lo menos, una década.

La cuestión, ahora, es en torno a *qué preguntas o temas centrales* deberían darse los debates que motiven los nuevos avances necesarios en el desarrollo de los estudios de los pueblos cazadores recolectores y las ocupaciones iniciales del continente.

Al respecto, hemos venido insistiendo en una propuesta: ya es hora de que la investigación científica sobre estos temas sea abordada desde una concepción de la ciencia arqueológica más madura como ciencia. Esto es, generar nuevas investigaciones *teóricamente orientadas*, pues hasta ahora ha predominado un empirismo ramplón realizado por una amplia mayoría de arqueólogos refractarios a la reflexión teórica (Bate y Terrazas 2006).

Cierto es que no han faltado planteamientos teóricos sobre el tema, pero son escasos. Y no se trata, ni mucho menos, de descuidar la indispensable producción de nueva información empírica: se trata de saber a qué preguntas responder, sin redundar hasta el cansancio en las trivialidades. Tampoco es cuestión de que todos los investigadores deban dedicarse a la teorización, lo cual sería absurdo. El asunto es que los profesionales de la investigación arqueológica estén informados de las teorías y den un sentido más relevante a su trabajo.

Pero una condición importante para este objetivo es promover las discusiones teóricas, apoyadas en la información empírica, sin dogmatismos y, sobre todo, bajo condiciones políticas e institucionales adecuadas y una ética básica de honestidad intelectual.

## 8. Bibliografía

- AGUERRE, A. M. y LANATA, J. (Editores), 2004: *Explorando algunos temas de arqueología*. Gedisa Editora, S.A., Bs.As.
- AMEGHINO, F. 1880: *La antigüedad del hombre en el Plata*. Paris. (Editado en Buenos Aires en 1918)
- AMEGHINO, F. 1906: “Mi credo”. En: AMEGHINO, F. *Doctrinas y descubrimientos*. Colección Claridad, “Lectura Libre”: 151-166. Buenos Aires.
- BATE, L. F. 1974: *Los primeros poblamientos del Extremo Sur americano*. Cuadernos de Trabajo, 3, Departamento de Prehistoria. INAH. México. (Segunda Edición, 13, 1976)
- BATE, L. F. 1981a: “Relación general entre teoría y método en arqueología”. *Boletín de Antropología Americana*, 4: 7. 54.
- BATE, L. F. 1981b: “Sobre el poblamiento temprano de Sudamérica”. *Actas del X Congreso de la UISPP*: 423-427. México.
- BATE, L. F. 1982: *Orígenes de la comunidad primitiva en Patagonia*. Ed. Cuicuilco. México.
- BATE, L. F. 1983: *Comunidades primitivas de cazadores recolectores en Sudamérica*. Historia General de América, Período Indígena, vol. 2, tomos I y II. Ediciones de la Presidencia de la República. Caracas.
- BATE, L. F. 1984a: “Hipótesis sobre la sociedad clasista inicial”. *Boletín de Antropología Americana*, 9: 47-86.

- BATE, L. F. 1984b: "Towards the quantification of productive forces in archaeology". En: M. Spriggs (Ed.) *Marxist perspectives in Archaeology*: 53-58. Cambridge University Press. Cambridge.
- BATE, L. F. 1986: "El modo de producción cazador recolector o la economía del "salvajismo". *Boletín de Antropología Americana*, 13: 5-31.
- BATE, L. F. 1989: "Notas sobre el materialismo histórico en el proceso de investigación arqueológica". *Boletín de Antropología Americana*, 19: 5-29.
- BATE, L. F. 1990: "Culturas y modos de vida cazadores recolectores en el poblamiento de América del Sur". *Revista de Arqueología Americana*, 2: 89-153.
- BATE, L. F. 1993: "Teoría de la cultura y arqueología". *Boletín de Antropología Americana*, 27: 75-93.
- BATE, L. F. 1992a: "Las sociedades cazadoras recolectoras pre-tribales o el "paleolítico superior" visto desde Sudamérica". *Boletín de Antropología Americana*, 25: 105-155.
- BATE, L. F. 1992b: "Del registro estático al pasado dinámico": entre un salto mortal y un milagro dialéctico" *Boletín de Antropología Americana*, 25: 49-67.
- BATE, L. F. 1998a: "Sociedad concreta y periodización tridimensional". *Boletín de Antropología Americana*, 32: 41-56.
- BATE, L. F. 1998b: *El proceso de investigación en arqueología*. Editorial Crítica. Barcelona.
- BATE, L. F. y TERRAZAS, A. 2006: "Apuntes sobre las investigaciones prehistóricas en México y América". En: Jiménez et al. (Coords.): *El Hombre Temprano en América. Primer Simposio Internacional (2002)*. Colección Científica del INAH, 500: 23-48. México.
- BATE, L. F. 2014: "Sobre el modo de reproducción en sociedades pre-tribales". En: BATE, L. F.: *Propuestas para la Arqueología*, t. II: 317-358. Col. Nuestros Clásicos. ENAH. México. (Primera versión en RAMPAS, vol. V: 11-412. Cádiz.)
- BORRERO, L. A. 1980: "Problemas geomorfológicos y cronológicos relacionados con materiales arqueológicos atribuidos a las industrias solanense y oliviense". *Rev. Sapiens*. Chivilcioy
- BORRERO, L. A. 1989: "Replanteo de la arqueología patagónica". *Interciencia*, vol. 14, 3: 114-135.
- BORRERO, L. A. 1989-90: "Evolución cultural divergente en la Patagonia austral". *Anales del Instituto de la Patagonia*. Serie Ciencias Sociales, vol. 19: 133-140. Punta Arenas.
- BORRERO, L. A. 1993: "Artefactos y evolución". *Palimpsesto*. Revista de Arqueología, 3: 15-32. Buenos Aires.
- BORRERO, L. A. 1994-5: "Arqueología de la Patagonia". *Palimpsesto*. Revista de Arqueología, 4: 9-69. Buenos Aires.
- BORRERO, L. A. 2001: "Cambios, continuidades, discontinuidades: Discusiones sobre arqueología fuego-patagónica". En: *Historia Argentina Prehispánica*. (Dir. E. Berberían y A. Nielson), vol. II: 815-838. Editorial Brujas. Córdoba.
- BOSCHÍN, M. T. 1991-2: "Historia de las investigaciones arqueológicas en Pampa y Patagonia". *Rev. Runa*, t. XX: 111-144.
- BRIZ, I. y RUIZ, G. 1998: "Re-pensando la reproducción". *Boletín de Antropología Americana*, 33: 79-90
- BUNGE, M. 1969: *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*. Editorial Ariel, Barcelona.
- CLEMENTE, I. 1997: "Los instrumentos líticos de Túnel VII: una aproximación etnoarqueológica". *Treballs d'Etnoarqueologia* 2, UAB-CSIC. Madrid.
- CORNEJO, L., GALLARDO, F. y SUÁREZ, L. (Org.). 1983: *Arqueología y ciencia: Primeras Jornadas*. Museo Nacional de Historia Natural. Santiago de Chile.
- CHAPMAN, A. 1992: "Economía y estructura social de la sociedad Selk'nam (Tierra del Fuego)". En Bárcenas, R (Ed.): *Culturas indígenas de la Patagonia*. Pp. 171-199. Quinto Centenario, Turner. España.
- DOBZHANSKY, T. 1975: *Genética del proceso evolutivo*. Editorial Extemporáneos. México.
- ELDREDGE, N. 1997: *Síntesis inacabada. Jerarquías biológicas y pensamiento evolutivo moderno*. Fondo de Cultura Económica. México.
- ELDREDGE, N. 1986: *Time frames. The rethinking of darwinian evolution and the Theory of Punctuated Equilibria*. A Touchstone Book. Simon & Schuster, Inc. New York.

- ESTÉVEZ, J. y VILA, A. (Coords.) 1995: *Encuentros en los conchales fueguinos*. Treballs d'Enoalqueologia, nº 1. Dept. d'Antropologia Social i Prehistòria. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra.
- ESTÉVEZ, J. y VILA, A. 1998: "Tierra del Fuego, lugar de encuentros". *Revista de Arqueología Americana*, 15: 187-219.
- ESTÉVEZ, J., VILA, A., TERRADAS, X., PIQUÉ, R., TAULÉ, M., GIBAJA, J. y RUIZ, G. 1998: "Cazar o no cazar ¿es esta la cuestión?". *Boletín de Antropología Americana*, 33: 5-24.
- FONSECA, O (Ed.). 1984: *Hacia una arqueología social*.
- GALLARDO, F. 1983: "La arqueología ¿una ciencia social?" En *Arqueología y Ciencia: Primeras Jornadas* (Eds. SUÁREZ, L., CORNEJO, L. y GALLARDO, F.): 90-102. Museo Nacional de Historia Natural. Santiago de Chile.
- GÁNDARA, M. 1990: "El análisis teórico: aplicaciones al estudio de la complejidad social". *Boletín de Antropología Americana*, 25: 93-104.
- GÁNDARA, M. 2008: *El análisis teórico en ciencias sociales*. El Colegio de Michoacán. Zamora, Mich.
- GOULD, S. J. 1982: "The meaning of Punctuated Equilibrium and its role in validating a hierarchical approach to Macroevolution". *Perspectives on evolution*. Sinauer Associated. Sunderland, Massachusetts.
- GOULD, S. J. 1986: *El pulgar del panda*. Biblioteca Científica Muy Interesante. Barcelona.
- GOULD, S. J. 2002: *The structure of the evolutionary theory*. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Mass. and London.
- HELLER, A. 1985: *Teoría de los sentimientos*. Fontamara. México.
- JACKSON, D., SALAZAR, D. y TRONCOSO, A. (Eds.). 2008: *Puentes hacia el pasado. Reflexiones teóricas en Arqueología*. Serie Monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología, 1. Santiago.
- KOSIK, K. 1967: "Dialéctica de la totalidad concreta". En KOSIC, F.: *Dialéctica de lo Concreto*. Grijalbo. México.
- KUHN, T. 1971: *La estructura de las revoluciones científicas*. Breviarios del Fondo de Cultura Económica, 213. México.
- LANATA, J. L. 2011: "Discutiendo diferentes modelos de la dispersión humana en las Américas". En: IV Simposio Internacional. *El Hombre temprano en América*, J. C. Jiménez, C. Serrano, A. González y F. Aguilar (Eds.): 121-143. Pub. por INAH, IIA-UNAM y Museo del Desierto de Coahuila. México.
- LANATA, J. L. 2014: "Estudiar la evolución humana en la Patagonia. Entrevista con el Doctor José Luis Lanata". (por Martín Cagliani). Página/12. Sábado 2 de agosto de 2014. Ed. en línea. LANATA, J. L. y BORRERO, L. A.
- LANATA, J. L. 1999: "The archaeology of hunter-gatherers in South America. Recent history and new directions". En: POLITIS & ALBERTI (Eds.): 77-89.
- LANATA, J. L., CARDILLO, M., PINEAU, V., y ROSENFELD, S. 2004: "La reacción de la década del 80 y la diversidad teórica posprocesual". En AGUERRE, A.M. y LANATA, J.L. (Comps.): *Explorando algunos temas de arqueología*, cap. 2: 35-82.
- LEVINS, R. y LEWONTIN, R. 1985: *The dialectic biologist*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts y Londres.
- LEWONTIN, R., ROSE, S. y KAMIN, L. 1987: *No está en los genes. Racismo, genética e ideología*. Editorial Crítica. Barcelona.
- LÓPEZ, G. y CARDILLO, M. (Eds.) 2009: *Arqueología y evolución. Teoría, metodología y casos de estudio*. Editorial Sb, Col. Complejidad Humana. Buenos Aires.
- LYMAN, R. L. 2010: "What taphonomy is, what isn't, and why taphonomists should care about the difference". *Journal of Taphonomy*, vol. 8, 1.
- LYMAN, R. y O'BRIEN, M. 1998: "The goals of evolutionary archaeology: history and explanation". *Current Anthropology*, vol. 39, 5.
- LYMAN, R. y O'BRIEN, M. 2000: "Measuring and explaining change in artifact variation with clade diversity diagrams". *Journal of Anthropological Archaeology*, 19: 39-74.
- LYMAN, R. y O'BRIEN, M. 2003: "Cultural traits. Units of analysis in early twentieth-century anthropology". *Journal of Anthropological Research*, 59: 225-250.
- MARGULIS, L. 1997: "Kingdom Animalia: the

- zoological malaise from a microbial perspective". En MARGULIS, L. & SAGAN (Eds.): *Slanted truths. Essayson Gaia, symbiosis and evolution*. Copernicus an Imprint of Springer-Verlag. New York.
- MATURANA, H. y VARELA, F. 1996: *El árbol del conocimiento*. Editorial Universitaria. Santiago de Chile.
- MENA, F. 1989: "Cazadores recolectores y arqueología. Problemas y proyecciones teóricas". *Boletín de Antropología Americana*, 19: 31-47.
- MENA, F. 2008: "La arqueología evolutiva o el terror a la diversidad teórica". En: JACKSON *et al.* (Eds.): 123-128.
- MIOTTI, L., SALEMME, M. y FLEGENHEIMER, N. (Eds.) 2003: *Where the South Winds blows. Ancient evidence of paleo South Americans*. Center for the Studies of the First Americans, Texas A&M University. College Station, Texas.
- MONTANÉ, J. 1980: *Marxismo y arqueología*. Ediciones de Cultura Popular. México.
- MONTANÉ, J. 1981: "Sociedades igualitarias y modos de producción". *Boletín de Antropología Americana*, 3: 71-87.
- OLSON, E.C. 1988: "Taphonomy: its History and Role in Community Evolution. En A.K. Behrensmeyer, A.P. Hill (eds.), *Fossils in the Making: Vertebrate taphonomy and Paleocology*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 5-19.
- ORQUERA, L. A. 1984: "Specialization and the Middle/Upper paleolithic transition". *Current Anthropology*, vol. 25, 1: 75-98.
- ORQUERA, L. A. 1986: "Tradiciones culturales y evolución en Patagonia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, tomo XVI (1984-1985): 249-267, Buenos Aires.
- ORQUERA, L. A. 2002: "Acerca de la historia reciente de la arqueología patagónica". *Rev. Runa*, t. XXIII: 129-171.
- ORQUERA, L. A. y PIANA, E. 1983: "Adaptaciones marítimas prehistóricas en el litoral magallánico-fueguino". *Relaciones*, vol. XV: 225-235.
- 1993-4 Lancha Packewaia: actualización y rectificaciones. *Relaciones*, vol. XIX: 325-362.
- PIANA, E. 2005: "El proceso de adaptación humano al ambiente subantártico: los canoeros magallánico-fueguinos". En: MAMELLI, L. y MUNTAÑOLA, E. (Eds.) *América Latina, realidades diversas*: 156-175. Casa Amèrica Catalunya- Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona.
- PIQUÉ, R. 1999: *Producción y uso del combustible vegetal: una evaluación arqueológica*. Treballs d'Etnoarqueologia, 3. UAB-CSIC. Madrid.
- POLITIS, G. 1999: "Introduction. Latin American Archaeology: an inside view". En: POLITIS y ALBERTI (Eds.): 1-13.
- POLITIS, G. 2005: "Los aportes de Guillermo Madrazo a la arqueología pampeana". *Andes*, 16. Salta. Versión online: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-80902005000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-80902005000100007&script=sci_arttext)
- POLITIS, G. y ALBERTI, B. (Eds.).
- POLITIS, G. 1999: *Archaeology in Latin America*. Routledge. London & New York.
- RAMOS MUÑOZ, J. 2000: "Las sociedades cazadoras recolectoras: un balance histórico de sus formas de estudio en Europa". *Boletín de Antropología Americana*, 36: 77-136.
- RIEDE, F. 2011: "Adaptation and niche construction in human prehistory: a case study from the southern Scandinavian Late Glacial". *Phil. Trans. R. B.*, 366:793-808.
- SALAZAR, D., JACKSON, D. y TRONCOSO, A. 2008: "Introducción: hacia una teoría de la teoría arqueológica". En: JACKSON *et al.* (Eds.): 9-22.
- SARMIENTO, G. 1986: "Las sociedades cacicales agrícolas". *Boletín de Antropología Americana*, 13: 33-64.
- SARMIENTO, G. 1992: *Las primeras sociedades jerárquicas*. Colección científica del INAH. México.
- SARMIENTO, G. 1993: "Tribus y cacicazgos arqueológicos: una discusión acerca del origen de la estratificación social". *Boletín de Antropología Americana*, 27: 95-108.
- SCHEINSOHN, V. 1993-4: "Hacia un modelo del aprovechamiento de las materias primas óseas en la Isla Grande de Tierra del Fuego (Argentina)". *Relaciones*, vol. XIX: 307-324.
- SCHEINSOHN, V. 2001: "El evolucionismo en arqueología". En: SCHEINSOHN, V. (Ed.): 87-105.
- SCHEINSOHN, V. 2008 "Andando el carro se

- acomodan los zapallos". La perspectiva darwiniana y el registro arqueológico. En: JACKSON *et al.* (Eds.): 129-146.
- SCHEINSOHN, V. 2009: "Evolución en la periferia. El caso de la arqueología evolutiva en Argentina". En: LÓPEZ y CARDILLO (Eds.): 73
- SCHEINSOHN, V (Comp.) 2001: *La evolución y las ciencias*. Emecé Editores. Buenos Aires.
- SCHWARTZ, J 1999: *Sudden Origins. Fossils, genes, and the emergence of Species*. Wiley, J & Sons, Inc. New York.
- SANOJA, M. 1982: *Siete temas de debate en Arqueología Social*. Cuadernos de Antropología. Universidad de Costa Rica. San José.
- SANOJA, M. 1984: "La inferencia en Arqueología Social". *Boletín de Antropología Americana*, 10: 35-44.
- SERRANO, C. y TERRAZAS, A. 2007: *Tafonomía, medio ambiente y cultura. Aportaciones a la antropología de la muerte*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. México.
- STEBBINS, G. L. 1978: *Procesos de la evolución orgánica*. Prentice Hall Internacional. Madrid.
- TERRADAS, X. 2001: *La gestión de los recursos minerales en las sociedades cazadoras recolectoras*. Treballs d'Etnoarqueologia, 4. UAB-CSIC. Madrid.
- TERRAZAS, A. 1992: "Bases para la elaboración de una teoría paleoantropológica". *Boletín de Antropología Americana*, 25: 5-18.
- TERRAZAS, A. 1993: "Teorías de la complejidad, hibridación y el estudio de la evolución humana". *Boletín de Antropología Americana*, 27: 109-123.
- TERRAZAS, A. 1999: "Los procesos de hominización desde una teoría de la coevolución humana". *Boletín de Antropología Americana*, 35: 23-36.
- TERRAZAS, A. 2001: *Teoría de coevolución humana*. Tesis de Maestría. Fac. de Filosofía y Letras. UNAM. México.
- TERRAZAS, A. 2006: "Cultura, modos de vida y evolución humana: relaciones categoriales". *Boletín de Antropología Americana*, 35: 5-33.
- TERRAZAS, A. 2007: "Bases teóricas para el estudio bio-social de las prácticas mortuorias". En: SERRANO y TERRAZAS (Eds.): 13-39.
- TRIGGER, B. 1974: *Federico Engels, precursor de la antropología física moderna*. Cuadernos Anagrama, 84. Anagrama. Barcelona
- TRONCOSO, A., SALAZAR, D. y JACKSON, D. 2008: "Hacia una retrospectiva de la teoría arqueológica en Chile: ¿Qué somos, ¿De dónde venimos?, ¿A dónde vamos?". En: JACKSON *et al.* (Eds.): 237-262.
- VARELA, F., THOMPSON, E. y ROSCH, E. 1992: *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Gedisa. Barcelona.
- VARGAS, I. 1984: "Definición de conceptos para una arqueología social". En FONSECA (Ed.): 136-150.
- VARGAS, I. 1985: "Modo de vida: categoría de las mediaciones entre formación social y cultura". *Boletín de Antropología Americana*, 12: 5-16.
- VELOZ MAGGIOLO, M. 1984a: "Arqueología de la vida cotidiana". *Boletín de Antropología Americana*, 10: 5-21.
- VELOZ MAGGIOLO, M. 1984b: "La arqueología de la vida cotidiana. Matices, historia y diferencias". En Fonseca (Ed.): 92.
- VELOZ MAGGIOLO, M. 1987: "Algunas notas sobre la categoría de modo de trabajo". *Gens*, vol. 3, 1: 40-49.
- VEUILLE, M. 1990: *La sociobiología. Bases biológicas del comportamiento social*. Grijalbo/CONACULTA, col. Los Noventa, nº 35. México.
- WILSON, E. y LUMSDEN, Ch. 1981: *Genes, mind and culture. The coevolutionary process*. Harvard University Press. Cambridge.

#### Recursos electrónicos:

Universidad Nacional de Río Negro: Entrevista al Dr. José Luis Lanata.  
<http://www.unrn.edu.ar/sitio/index.php/informacion-institucional/comunicacion-institucional/entrevistas/2032-entrevista-jose-luis-lanata>

