

ACERCA DE LA HISTORIA RECIENTE DE LA ARQUEOLOGÍA PATAGÓNICA

*Luis Abel 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. Los errores, por lo tanto, deben ser puestos en evidencia y reconocidos. Sin embargo, un reciente artículo del Dr. Luis A. Borrero (1996) contiene cantidad de apreciaciones críticas acerca de mis trabajos publicados que requieren respuesta por inexactas y equívocas. Lamentablemente, avatares de la aparición de *Runa* provocan que esta réplica aparezca con casi seis años de atraso. La redacción que aquí aparece, empero, es la que fue entregada a la dirección de la revista ya en junio de 1996, con sólo unas pocas modificaciones principalmente de forma.

Esta réplica de ninguna manera implica que yo sienta reticencia ante intentos por replantear la arqueología de Patagonia sobre bases nuevas y aplicar enfoques más actualizados: creo que esta es una tarea necesaria y que es preciso revisar el fundamento de muchos viejos conceptos. Interesantes perspectivas se abren a nuestra consideración, aunque también debamos eludir la acechanza de algunos riesgos (de viejos y nuevos cuños). Un debate de ideas al respecto será indudablemente deseable. Sin embargo, tal como está planteada la situación, me veo obligado a cumplir una tarea previa y más prosaica: aclarar lo que en muchos casos yo suponía que ya estaba expresado con claridad.

* CONICET. Lugar de trabajo: Rivadavia 1379 - 11° "F" - 1033 Buenos Aires.

ETAPAS

El Dr. Borrero comienza manifestando su desacuerdo con mis ensayos de presentar la historia de la arqueología pampeano-patagónica en forma de etapas (Orquera 1981; 1987: 344-346). Hacerlo es su derecho. Sin embargo, debo señalar lo siguiente.

Toda presentación en forma de etapas, períodos, fases, estados de sistema u otras unidades segmentarias implica cierto grado de simplificación y de enmascaramiento de la variabilidad. Esto ocurre inclusive con las etapas que propuso el Dr. Borrero (1989 b). Tal riesgo es la contrapartida necesaria de todo intento por poner orden en un proceso o una secuencia y tornar comprensibles sus lineamientos generales. Es un riesgo que debe ser manejado con prudencia, reduciendo en lo posible los márgenes de variación significativa (en función de los objetivos del análisis) que no sea tomada en cuenta; sin embargo, a menos de incurrir en el Particularismo más extremo, en términos absolutos esa simplificación es inevitable.

En el caso que nos ocupa, elegí la presentación en forma de estadios temporal-transgresivos para eludir el problema de las publicaciones que siguieron manteniendo adhesión a viejos paradigmas en épocas en que otros nuevos ya estaban en vigencia y gozaban de general aceptación. La presentación en forma de estadios fue un recurso tendiente a resaltar las orientaciones dominantes -las que existieron en la práctica y son constatables- sin por ello negar que haya habido variabilidad. La presentación que propone el Dr. Borrero "en un único continuo en el que, aunque se produce un reemplazo progresivo de ideas, no todas ellas están aún bien definidas" produciría más una impresión de desarrollo gradual y lineal, sin reemplazos de paradigmas dominantes.

Conozco los riesgos del empleo de etapas y entidades similares, pues ya en 1984 escribí:

"En el tratamiento que White y muchos de sus comentaristas han hecho del tema, el Paleolítico medio y el Paleolítico superior son considerados como entidades que difieren en alguna clase de esencia; en términos de Steward (1955: cap. 1) son vistos como pautas organizativas *cualitativamente diferentes*. [...] Como consecuencia de todo esto, el Paleolítico medio y el superior son vistos como pisos superpuestos de un edificio que tienen poco en común, aunque en

alguna parte haya una escalera -todavía no descubierta- que permitiría el paso de uno a otro. [...] Considerar al Paleolítico medio como un estadio estabilizado en torno de una particular dinámica, que en algún momento se transformó en otro estadio velozmente estabilizado en torno de una *dinámica* diferente, probablemente no sea una aproximación tan buena a la realidad como concebir tanto al Paleolítico medio como al superior como configuraciones transitorias en un único proceso gradual de ritmos variables. *Tal como Binford (1972: 88) lo ha señalado, las etapas son expresiones de una escala de medidas: es decir, son herramientas mentales para segmentar un proceso continuo de desarrollo con el fin de comprenderlo más fácilmente. Por lo tanto, las etapas no son entidades en sí mismas, y si no poseen esencias propias que las individualicen es imposible entenderlas sin tomar en cuenta todo el proceso*" (Orquera 1984: 74¹).

Una versión más esquemática de esa concepción de las etapas había sido ofrecida en 1982 (1986: 258), ocasión en la que calificué al uso corriente como "distorsionante y fundamentalmente antievolucionista". Sin embargo, el mal no está en usar etapas, períodos o elementos similares; la real incorrección reside en no tomarlas como abstracciones descriptivas de rasgos considerados importantes, sino como esencias organizativas que crean y determinan los contenidos empíricos. Con las etapas que propuse para la investigación arqueológica de Pampa-Patagonia yo hice lo primero, no lo segundo. Por otra parte, aclaro que la referencia hecha por Binford es a una escala de medidas ordinal (1972: 88, 98); recuerdo además que cuando Dunnell (1986: 153) trató la clasificación de los artefactos, no habló específicamente del concepto "etapas".

¿Cuál es el motivo para que, como da a entender el Dr. Borrero en la página 154, un estadio u otra entidad arqueológica operacional no pueda ser politética? (Clarke 1968: 36; adoptar su definición del término no necesariamente implica compartir su concepción de la Cultura). El Dr. Borrero puede no estar de acuerdo con la selección que hice de los criterios para caracterizar el cuarto de los estadios que yo propuse, pero su detracción del procedimiento no tiene justificativo.

Si lo que el Dr. Borrero sutilmente intenta sugerir en la página 155 es que la espina dorsal de la periodificación que propuse estaría dada por mis propias contribuciones a las técnicas de excavación, debo señalar categóricamente que está equivocado: nunca tuve ni pude tener tal petulancia. La periodificación en cuestión está fundada sobre la adición, el perfeccionamiento y el eventual

reemplazo de objetivos y métodos *dominantes* (no excluyentemente) en la práctica arqueológica cumplida en el área (nótese también que hablo de “métodos”, no de “técnicas”). Es verdad que los métodos cambian en función de las preguntas que se efectúan. Pero la definición de los objetivos y la manera de recolectar y procesar la información empírica son indicadores importantes del grado de madurez de una disciplina que aspira a ser científica.

Es probable que la “búsqueda de pisos de ocupación” (a la que hacia 1985, cuando el artículo fue redactado, podía percibir como una tendencia en crecimiento) haya perdido ahora significación. Pero no dudo de que la manera en que ahora se recolecta la información en el terreno muestra en general niveles más satisfactorios (por lo productivos y confiables) que treinta o cincuenta años atrás. La introducción de las excavaciones controladas no fue el cambio más importante ocurrido en la arqueología patagónica (Borrero [1988] 1993: 107), pero fue *uno* de los cambios importantes. Más significativo aun, en 1987 consideré *positivo* que las recolecciones de campo fueran complementadas con los análisis morfológico-técnicos, primero, y con la diversificación de los enfoques, más adelante². Si esto ocurrió de esta manera y no de otra, es un problema de cómo se dio la historia. El Dr. Borrero parece imaginar una situación ideal en la que los métodos estén siempre y automáticamente ajustados de modo perfecto a los objetivos; la historia de la arqueología de Pampa y Patagonia indica que, en esta área al menos, ello no fue así³.

SECUENCIAS

El Dr. Borrero califica mi artículo de 1987 como: a) preocupado superficialmente por la adaptación y la evolución; y b) vitalista (Borrero 1996: 160). Veamos lo primero.

Ya en oportunidad de discusiones en congresos de arqueología (Catamarca, Puerto Madryn) debí señalar que mi publicación de 1987 no fue un artículo de tesis destinado a exponer mi propia convicción acerca de cómo debía ser concebida la arqueología de Pampa y Patagonia. Lo que la editorial me pidió –y traté de llevar a la práctica– fue un panorama de conjunto sobre los resultados que la masa de investigadores dedicada al área había alcanzado hasta entonces. Ante ese requerimiento, consideré necesario:

1) proceder a un relevamiento tan amplio, actualizado y objetivo como fuera posible;

2) efectuar un tratamiento crítico y valorativo del fundamento de cada opinión. No tratar toda la información como válida por el solo hecho de existir, sino señalar objeciones a la porción de ella que lo mereciera, a condición de que esas objeciones fueran fruto no solamente de mi sentir personal sino también de cierto consenso relativamente generalizado entre los investigadores (por ejemplo: los casos de las supuestas industrias *Riogalleguense*, *Neuquense* y otras, o la interpretación del Nivel 11 de Los Toldos);

3) dar a esa masa de información una cierta coherencia que permitiera visualizar el conjunto como algo más que una yuxtaposición desarticulada de partes.

Esto era probablemente el aspecto más difícil, porque no podía evitar que influyeran mis propias ideas. Habría sido mi deseo dar al panorama la forma de un sistema abierto en el que los productos culturales fueran resultado de interacción con los factores ambientales, según mecanismos explícitos y precisos. Sin embargo, la mayor parte de la producción arqueológica pampeano-patagónica asequible en 1985 –cuando mi artículo de 1987 fue redactado– reflejaba todavía, con pocas excepciones, concepciones culturalistas presentadas de manera autosuficiente o como sistemas cerrados. Salvando las distancias, podría decir que el panorama reflejaba la misma situación denunciada respecto de la arqueología americana en general por Willey y Phillips en 1958 (pág. 5). ¿Dónde encontrar algo más que *propuestas* de cambiar aquel enfoque, cómo proponer *mecanismos* explícitos de interacción con el ambiente o relaciones causales mínimamente defendibles, cómo dar generalidad a las pocas vislumbres puntuales que comenzaban a darse a conocer? ¿Qué criterio adoptar para presentar algo más ordenado que una enumeración aséptica de hallazgos o publicaciones? ¿Podía yo optar por simplemente ignorar en masa todos los datos que estaban disponibles por el hecho de no satisfacer esas condiciones? ¿Pierden *todo* valor un fechado radiocarbónico o un análisis tecnológico por el hecho de haber sido obtenidos bajo el imperio de un paradigma que había dejado de satisfacerme?

La solución que elegí fue: la cultura es la forma peculiar de los seres humanos para aprovechar el ambiente, subsistir y reproducirse; por lo tanto, revaloremos la información disponible según ese hilo conductor. Si no hice mayor mención de mecanismos de interrelación y causación externa a la cultura (interna si la consideramos un sistema abierto) fue porque el relevamiento prácticamente exhaustivo que practiqué de la literatura pampeano-patagónica especializada no me permitió hacer uso de ellos. Cuando encontré propuestas en ese sentido, las

cité. No deseo que esto sea entendido como una descarga de responsabilidades o como una crítica a mis colegas: es simplemente la descripción de una situación de hecho vigente. El ensayo no fue una mezcla de posiciones teóricas antagónicas, fue un intento de reinterpretar datos bajo luz nueva. Tal vez ese intento haya resultado fallido, pero en ese momento la única alternativa posible habría sido una reseña asépticamente enumerativa. Sigo estando satisfecho de no haberla preferido.

Celebro que el Dr. Borrero advierta –aunque en este caso sin citarme– que el enfoque elegido era el del historicismo cultural norteamericano (por ejemplo: Willey), no el austriaco. Sin embargo, mejor hubiera sido que el Dr. Borrero reconociera también otras cosas:

1) que no hice hincapié en secuencias-tipo y que desarticulé las secuencias de sitio y de región para reestructurarlas en otra más abarcativa de alcance areal. Traté de incorporar la variabilidad regional y recurrí como principio organizativo no solamente a las semejanzas sino también a las complementariedades. A tal efecto integré sitios de toda Patagonia, desde la Cordillera hasta la costa (hasta entonces mucho menos recordada en las síntesis) y conjuntos cuyas características diferenciales podían ser sólo reflejos de actividades complementarias (sitios de campamento, de taller, de matanza, etc.);

2) no propuse definiciones de las “fases” fundadas sobre “fósiles-guía” sino politéticas, y tampoco fueron definiciones modales pues en cada caso describí los márgenes conocidos de variación (cualitativos o cuantitativos).

Algunos de esos procedimientos han sido defendidos en otras ocasiones por el Dr. Borrero (1982, 1989 a), como también por Lanata (1993).

Esto constituye una descripción aclaratoria de lo que ocurrió con la preparación del artículo en cuestión. No es una disculpa, porque si hubiera habido algún error debería asumirlo, no pedir perdón. Sin embargo:

a) las críticas recibidas hasta ahora no indican que haya malinterpretado o citado erróneamente opiniones de otros investigadores;

b) de ninguna manera pienso que mi ensayo haya sido concluyente o definitivo. Si diez años después es posible mejorar el enfoque, enhorabuena. Sin embargo, considero que mi ensayo de 1987 cumplió el propósito de comunicar un panorama general del estado alcanzado *por entonces* por la investigación arqueológica en el área.

VITALISMO

Si todas las incomprensiones se redujeran a lo que antes he comentado, esta réplica no habría merecido ser escrita. Deseo que esto quede bien en claro. Si el uso que hice en 1987 del concepto "adaptación" fue superficial, sea. Si el Dr. Borrero lo cree así, dejémoslo pasar. Sin embargo, hay algo más grave, cuya falta de fundamento no puede quedar en silencio: el Dr. Borrero considera que mi artículo de 1987 está inspirado por una concepción vitalista (Borrero 1996: 160).

Aunque no haya sido ésa la intención del Dr. Borrero, siento esa peregrina afirmación casi como un agravio personal. Desde que, hace 35 años, leí el señero librito de George Gaylord Simpson *El sentido de la evolución* (ed. 1961), procuré evitar incurrir en todo pensamiento ortogenético, vitalista o finalista. Estimo haber sido constante y coherente en tal propósito.

Nada hay en el artículo en cuestión o en mis restantes publicaciones que constituya apoyo a la deducción del Dr. Borrero. Con la misma lógica –o falta de lógica- yo podría proponer, por ejemplo:

1) en su artículo de 1989, el Dr. Borrero no menciona en momento alguno la penetración humana a América por Beringia. Por lo tanto, es partidario del origen autóctono del hombre americano (o del poblamiento transpacífico, o de cualquier otra variante);

2) en su artículo de 1996, el Dr. Borrero no acepta la configuración politética de los estadios. Por consiguiente, es un hegeliano que cree que el mundo es el progresivo desenvolvimiento de una Idea;

3) el Dr. Borrero se preocupa por la variabilidad. En consecuencia, es un particularista a quien sólo interesan los casos en su individualidad.

Cualquiera de esas tergiversaciones –de haber pretendido yo presentarlas con un mínimo atisbo de seriedad- despertaría *con justa razón* una catarata de críticas y reproches. Pues bien: pido que mis publicaciones reciban paridad de tratamiento.

El vitalismo consiste en aceptar la existencia de *fuerzas internas* a los organismos o *principios vitales* que actúan produciendo cambios compulsivos. Según Simpson (1961: 32-33), es establecer que entre los principios y fuerzas

reflejados por los fenómenos vitales y los correspondientes a los fenómenos materiales existirían diferencias fundamentales que excluirían a los primeros de la influencia de las condiciones externas y de la selección natural.

Curiosamente, la crítica del Dr. Borrero coincide con la que Ackerly y Bayham formularon a mi artículo de 1984 (Orquera 1984: 85). En esa ocasión mi respuesta (pág. 92) fue: tal cargo se fundó sobre una afirmación arbitrariamente extraída de su contexto; no tomó en cuenta que en dos ocasiones (una de ellas inmediatamente anterior a la frase cuestionada) yo había dicho explícitamente que las reales causas de los procesos de cambio deben ser buscadas en factores ambientales, demográficos, de competitividad, estructurales, biológicos, etc. Algo más adelante yo había añadido: "nada inherente al comportamiento cultural [...] requiere que siempre siga la senda de una creciente especialización tecnológica y adaptativa". En aquella ocasión, en respuesta a Ackerly y Bayham pude yo haber hecho esta última más extensa, pues en el cuerpo de ese artículo había consignado:

"He intentado presentar la especialización, no como una *explicación* de los fenómenos del Paleolítico, sino como una tendencia -o serie de tendencias- que puede ser identificada y verificada en el proceso que realmente ocurrió, y que ha sido consecuencia (en cada caso particular) de causas diversas y con frecuencia complejas. Deseo que quede bien claro que *la especialización no es una fuerza, sino una abstracción que creamos para entender mejor la acción de las reales fuerzas. [...] La tendencia hacia la especialización fue consecuencia de la acumulación de cambios, no su causa, y esa consecuencia fue nada más que producto de la necesidad de explotar el ambiente más eficientemente (lo que a su turno fue resultado de compulsiones cuya índole sólo ahora estamos comenzando a sospechar)*. Parfraseando la feliz afirmación de Hockett y Ascher (1964: 136) [...] los cazadores del Paleolítico no estaban tratando de tornarse especializados: *simplemente estaban tratando de sobrevivir*" (Orquera 1984: 84⁴).

Estas citas bastan para demostrar concluyentemente:

1) que no creo que la cultura sea un sistema autosuficiente;

2) que no considero que la especialización -y, por lo tanto, la estandarización del instrumental, que forma parte de ella- sea una explicación. Es sólo un concepto

descriptivo, cuya existencia debe ser explicada recurriendo a la acción selectiva por parte de factores materiales y sociales;

3) que no pienso que los cambios ocurridos a través del tiempo deban ser atribuidos a algún misterioso *élan vital* o fuerza esencial de la cultura que actúe en forma independiente respecto de las condiciones materiales externas y constatables.

Mi artículo de 1987 tenía por propósito reseñar el conocimiento arqueológico sobre Pampa y Patagonia, no analizar en detalle el tema en sí de la especialización y la estandarización. Por otra parte, la extensión que me concedía la editorial tampoco me lo hubiera permitido. Por lo tanto, *en la página 347 indiqué que las bases teóricas del esquema general debían ser buscadas en mi publicación de 1984*. En consecuencia, las citas de esta última que acabo de efectuar son también aplicables al artículo de 1987 y a las críticas que éste ahora recibe del Dr. Borrero. Más aun: en la misma página 347 del artículo de 1987 consigné: "... the presumption that it represents the *maturation* of culture or adaptation is an unsatisfactory and inadequate explanation". Esa sola frase debería haber refrenado en el Dr. Borrero todo deseo de calificar ese artículo como imbuido de carácter vitalista.

La suposición de que las palabras "progressive adaptation to the environment" impliquen vitalismo es forzada e injustificada. En ningún momento he insinuado que ello se deba a fuerzas intrínsecas del sistema cultural, y ni siquiera reconozco fuerza decisoria ineludible a la acción de factores superestructurales culturales o simbólicos (sin negar que ellos existen, y que en ámbitos diferentes a las sociedades cazadoras de Pampa y Patagonia pudieron tener importancia grande). Por el contrario, la noción nace de mi propuesta de que la estandarización de los artefactos es resultado de una selección pragmática de las formas más apropiadas para un aprovechamiento material más eficiente de los recursos naturales.

El punto de partida es: los seres humanos tienen una forma de aprovechar el ambiente –con el fin de subsistir y reproducirse– que es peculiar porque recurre intensivamente a medios extrasomáticos: utensilios y símbolos. Los primeros – los que aquí nos interesan– no son confeccionados como un fin en sí mismo, sino para cumplir determinadas funciones tendientes a satisfacer aquellos objetivos. Su morfología incide sobre la eficacia con que cumplen su tarea. Esto último parece constituir el punto que no ha sido comprendido.

En razón de lo antedicho, mi concepción de la tipología no es normativista. No creo que los utensilios sean expresiones de modelos mentales transmitidos de artesano a artesano en cuanto a cuál *deba ser* la forma de cada artefacto. En todo caso, si esa transmisión de normas existió, no fue el único factor ni el definitorio: una norma social no habría prevalecido largo tiempo contra una práctica que se revelara como inconveniente.

“La transmisión normativa de prototipos mentales pudo haber existido, pero otro es el enfoque que nos interesa. En ciertos casos, la recurrencia de la asociación entre rasgos puede deberse a que sean subproductos de un mismo factor [aclaro aquí: una similar acción tecnológica]; en el caso de los utensilios líticos –y de algunas formas preparatorias frustradas– se añade la posibilidad de que la combinación haya sido buscada o utilizada *porque demostraba ser eficiente para cumplir determinada función* (sepamos o no cuál pudo haber sido ella). Es decir: en los utensilios líticos hay que tener muy en cuenta los aspectos pragmáticos. La estabilidad de la asociación material entre rasgos *sugiere que la práctica habría indicado que esa combinación servía para obtener algo*” (Orquera y Piana 1986: 7-8; énfasis añadido en esta transcripción. Ver en sentido similar Aschero [1984] 1987: 18-19) ⁵.

La concepción normativista de la tipología niega importancia a la variabilidad: la considera un apartamiento defectuoso o un *ruido* prescindible. La concepción pragmatista da cabida a la variabilidad: lo que importa es el cumplimiento de la tarea. Esto puede ser logrado con formas diversas de utensilios: a veces la diferencia en eficiencia será sensible, otras no (y entonces la variabilidad de formas constituye un factor indiferente). A su turno, esa variabilidad de formas concede ductilidad para que surjan y se desarrollen nuevos usos distintos a los originales.

Sin embargo, volviendo a mi artículo de 1984, las presiones externas a los individuos (nuevamente señalo: ambientales, demográficas, sociales, de competitividad interespecífica, etc.) pueden tornar que la búsqueda de una mayor eficiencia en el comportamiento o el trabajo resulte selectivamente conveniente. En los seres no humanos, ello ocurre a través de la supervivencia y propagación de los individuos con órganos corporales más eficientes; en los seres humanos, primordialmente por la propagación de utensilios más estandarizados (Orquera 1984: 75, 79). Era y soy consciente de que la evolución no se produce de un único modo: especialización y generalización son estrategias alternativas, cuyo éxito

depende de las circunstancias (*ibidem*: 75, con cita de Mayr 1966: 596). Especialización y generalización *no son* la evolución, pero la vehiculizan; cuando se observa una tendencia especializante, podemos suponer que alguna ventaja adaptativa ha estado en juego y justificado por selección ese resultado. Por supuesto, no basta con suponerlo, hay que averiguar cuál pudo ser esa ventaja adaptativa. Pero no saberlo con certeza no implica entrar al nebuloso campo de las fuerzas inmateriales y las esencias.

En el caso de los utensilios, muchas tareas no requieren un grado alto de especialización morfológica. Sin embargo, puede ocurrir que en relación con alguna de ellas,

“... una vez que un utensilio ha sido adaptado a una función particular (sepamos cuál fue o no), los requerimientos mecánicos determinaban la mejor forma para ese utensilio: la que le permitiría cumplir mejor su función. La experiencia o la tradición (fuera justificable o no la influencia de esta última) sugerían que las desviaciones desde esa forma deseable habrían disminuido la eficiencia del utensilio; por consiguiente, dentro de cada tipo de utensilio la morfología tendía a quedar estandarizada en torno de ciertas pautas muy constantes” (Orquera 1984: 79).

Por supuesto, esa eficiencia debe ser medida en múltiples dimensiones: cantidad de la producción, calidad, diversificación y velocidad del trabajo, esfuerzo del trabajo, costos de confección y de reposición de los utensilios, vida útil.

En 1984 (pág. 95) también cité a Price; aquí hago una transcripción algo diferente:

“Por lo tanto, la selección natural actúa sobre las diferencias en energía entre formas competitivas de hacer trabajos semejantes. En determinadas condiciones, alguna de esas variantes cumplirá más eficientemente esa tarea, sea porque es menos costosa o porque proporciona rédito más alto, o ambas cosas. Un comportamiento más eficiente se propagará, desplazando otra alternativa menos eficiente. Las frecuencias de comportamientos competitivos [...] se alterarán (aumentarán o disminuirán) a medida que cambien las condiciones” (Price 1982: 720).

Es por estos motivos que en mi trabajo de 1987 dí importancia a la estandarización. No la considero producto del azar ni un rasgo indiferente, tampoco producto de una fuerza no material independiente de las condiciones de aplicación, sino un medio para lograr un aprovechamiento más eficiente (o más cómodo) de ciertos recursos; su perduración y propagación es resultado de selección fundada sobre relaciones entre costos y beneficios. El hecho de que esa condición del instrumental se haya incrementado en Patagonia desde las fases más antiguas hacia las más modernas es un hecho constatable; ello *no implica suponer* que la cultura tenga la propiedad inherente de perfeccionarse a sí misma sin controles exteriores o que los indígenas hayan gozado de un instinto natural de progreso. Si así lo hubiera pensado, me habría visto en figurillas para explicar la situación en el canal Beagle, donde una mayoría de los utensilios confeccionados en los últimos siglos son indiferenciables de los que tienen seis mil años de antigüedad, y donde los pocos cambios constatables no son interpretados en el sentido de que *en ese lapso* haya habido incremento de la especialización (Orquera 1987: 405-406; Orquera y Piana 1983: 233, 1996: 231 y 1999; Orquera y otros [1984 b] 1987: 232; Piana 1984: 93).

Sin duda alguna, estas ideas requieren comprobación experimental y propuesta de mecanismos más concretos a través de los cuales la estandarización habría mejorado la eficiencia de trabajo. Sin embargo:

1) es posible someterlas a prueba, lo que no ocurriría si se tratara de un principio vitalista;

2) lo que aquí más importa en relación con lo que está en discusión: atribuir un cambio a razones de eficiencia y/o disminución del esfuerzo –atribuibles a su turno a condiciones y presiones que en sí mismas son variables- está en las antípodas del vitalismo. Mi modo de ver las cosas quizá pueda ser criticado desde otros ángulos, pero si parto desde la base de que la perduración del fenómeno cultural depende de un factor que le es exterior, lo que menos habría podido esperar es que sea tildado de vitalista.

VARIABILIDAD DE LOS SITIOS

Hay en el artículo del Dr. Borrero (1996) otros temas que merecen réplica. Por lo pronto, en la página 154 da a entender que en Boschín y Llamazares (1980) yo me habría resistido a aceptar la existencia en Patagonia de variabilidad de

sitios. *No es así*; por el contrario, en esa ocasión di comienzo a mi intervención sugiriendo:

“... la conveniencia de investigar la existencia de estos tipos:

- 1) campamentos-base;
- 2) campamentos secundarios o especializados;
- 3) sitios de matanza y trozamiento de animales;
- 4) talleres; y
- 5) estaciones de detención durante desplazamientos.”

De inmediato enumeré las características previsibles que esos distintos tipos de sitio deberían revestir (Boschin y Llamazares 1980: 59).

Es evidente que esa enumeración tuvo como fuente de inspiración a Binford y Binford (1966: 258-259) y a Hole y Flannery (1967). Lo que en esa ocasión puse en duda fue que en Pampa y Patagonia se encontraran “sitios puros” que mostraran con entera claridad la oposición *entre las dos primeras clases* (al menos en la forma definida por Binford en grupos que en 1980 calificó como “cazadores logísticamente organizados” en oposición a los “forrajeadores”). Me fundé para ello en que para Patagonia no conocía datos en apoyo de la *diferenciación entre esas dos primeras categorías*.

Como cualquier lector de ese trabajo puede comprobarlo, acepté explícitamente la posibilidad de que en Patagonia existieran las tres categorías últimas de aquella enumeración. En ningún momento sugerí imposibilidad absoluta de que la distinción entre las dos primeras clases pudiera quedar alguna vez comprobada (cuando el tema recibiera una atención que hasta entonces no había recibido, *y que yo propuse que se le concediera*). Prever la posibilidad de diferenciar campamentos genéricos, sitios de matanza, sitios de taller y estaciones de tránsito (y considerar posible una quinta clase, aunque no conociera datos en apoyo) *ciertamente no es negar la variabilidad*.

Cuando en 1984 (1987: 46) el Dr. Borrero expresó algo similar a lo que ahora dice, preferí guardar silencio por creer que se trataba de una falla involuntaria de redacción que no traducía adecuadamente su pensamiento: después de todo, yo diferenciaba cuatro o cinco categorías de sitios, contra sólo tres que el Dr. Borrero adoptó en esa oportunidad. La reiteración de la imputación indica que el problema no es de redacción sino de comprensión, y obliga a dejarlo en claro.

CENIZAS VOLCÁNICAS

Reconozco haber cometido un error cuando consigné, en un artículo de divulgación publicado hace 19 años, que los cazadores que dejaron como rastro de su paso el Primer Componente de Túnel I “dejaron de frecuentar la costa del Beagle” (Orquera y otros 1979: 15). Fue un arrebatado de redacción al que no podía (ni puedo) respaldar con pruebas válidas. Esa idea nunca fue repetida en publicaciones posteriores. Sin embargo, el Dr. Borrero (1996: 159) afirma que esa conclusión tampoco es aplicable al sitio, sino solamente al sector excavado de él.

Esto último es extremadamente improbable. Como el Dr. Borrero menciona, el sitio Túnel I ha sido excavado en sólo un 60 % de su extensión (lo que de todos modos es una proporción considerable) y por el momento no hay motivos para ampliar ese porcentaje. Sin embargo, ello de ningún modo significa que los límites “no se conozcan bien” ni que en la porción no excavada del sitio pueda haber aun no descubiertos indicios de otras ocupaciones:

1) decir que un sitio no está excavado en su totalidad *no equivale* a decir que sus límites se desconozcan. Más aun: si hemos evaluado la porción excavada en un 60 %, es porque tenemos idea bastante clara de dónde están los límites. En derredor de la porción del sitio excavada con mayor intensidad se practicó cantidad de sondeos de 50 x 50 cm; en Orquera y Piana (1988 b: fig. 6) está marcada la ubicación de cuatro de ellos, y al menos otros cuatro fueron realizados más allá del espacio cubierto por esa ilustración. En los sondeos A y H se hallaron capas de conchal de poco grosor, no así en los restantes; sobre esa base se planteó el límite aproximado que la misma figura 6 indica. En todos los sondeos se halló la capa F, pero ningún artefacto, ecofacto u otro indicio de que haya habido ocupaciones asimilables a la del Primer Componente o anteriores a la del Segundo Componente;

2) para lograr una mayor certeza sobre el particular, en 1993 se excavaron 12 m² al norte de la cuadrícula XII. El resultado fue el mismo: en la cuadrícula XVIII se halló el margen del conchero, enterrado a bastante profundidad aproximadamente en el lugar que los sondeos previos sugerían; en la XVII, más al norte, no se halló conchal. En la base de la cuadrícula XVIII había sedimento característico de la capa F, pero allí no apareció material arqueológico alguno.

Aunque no nos cita personalmente (sino a una noticia periodística de la que no fuimos autores ni entrevistados), el Dr. Borrero objeta la interpretación del

Primer Componente de Túnel I; no es la primera vez que lo hace. Debemos dejar en claro, sin embargo, que esa interpretación no es una asignación automática de significado fundada sobre presunciones *a priori* o supuestos mal analizados. El tema es más complejo:

1) la superficie sobre la que se depositaron los materiales a los que damos el nombre de Primer Componente de Túnel I fue cubierta por una lluvia de ceniza volcánica. Ese hecho fue constatado en el propio sitio por el análisis sedimentológico cumplido por Etchichury y otros (MS 1986; ver Orquera y Piana 1988 a: 145; la Dra. Etchichury era profesora de esa asignatura en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires). Ese análisis indicó que la fracción liviana de la capa F contenía 60 % de ceniza volcánica (MS 1986: cuadro IX), de tipo ácido a mesosilícico; ese porcentaje es *muy* superior a las cifras registradas en otras capas. Las briznas mostraban muy poco o ningún rodamiento, si bien los analistas no pudieron excluir que hubiera existido algún desplazamiento a muy corta distancia por efecto de lavados de pendiente. Un posterior análisis, éste de índole microsedimentológica, efectuado por María Angela Taulé y Delor, de la Universidad Autónoma de Barcelona (MS 1995) aclaró el punto: no hubo transporte postdeposicional sino depositación directa *en forma de lluvia fría*. Al no haber habido lavado de pendiente, el recubrimiento del suelo debió ser muy rápido, prácticamente instantáneo. A expensas de esa capa de ceniza volcánica depositada en situación primaria se desarrolló posteriormente el horizonte edáfico identificado tanto por Etchichury y otros (MS 1986; ver Orquera y Piana 1988 a: 143) como por Taulé y Delor (MS 1995);

2) el recubrimiento del Primer Componente de Túnel I debió de acontecer *muy poco después* de ocurrida la ocupación humana. En efecto: el fogón prendido en esa ocasión fue delatado, no por una alteración del sedimento subyacente, sino por una tenue lente de unos 160 cm de diámetro formada por carboncillos sueltos y muy pequeños (Piana 1984: 40), hallada en 1980. Al ampliar la excavación en 1984 encontramos, a distancia de entre uno y dos metros desde esa lente, carboncillos igualmente diminutos, alineados como si representaran la quemazón *in situ* de ramas chicas (por supuesto, también podría tratarse de raíces quemadas de arbustos más modernos, pero resulta llamativo que coincidieran exactamente con una diferenciación sedimentológicamente tan sutil como la que separa las capas F y G). En todo el resto de los 152 m² excavados de esa capa no encontramos briznas de carbón. No es razonable suponer que en las condiciones ambientales de la región –con mayor razón al no haber tenido entonces el sitio cobertura arbórea (determ. C. Heusser, en Orquera y Piana 1988 a: 147 y cuadro

3; 1988 b: cuadro IX)- puedan haber transcurrido muchos días sin que el viento dispersara esas briznas e hiciera desaparecer la lente (y los alineamientos, en caso de estar asociados);

3) la ocupación en sí fue unitaria y *duró muy poco tiempo*. Así lo indican:

a. se halló una única huella de fogón; en ella no se observó indicio alguno de reencendido;

b. pese a estar a sólo uno o dos metros desde el previsible lugar de concentración humana constituido por el fogón, las acumulaciones de talla mantenían bordes nítidos; las lascas estaban depositadas de manera estructurada (Piana 1984: 42). Por lo tanto, no había indicios de dispersión atribuibles a tránsito humano o animal. No se puede aducir que esas concentraciones se deban a otros factores (no hay indicio alguno de acción fluvial ni de selección debida a retransporte por ese medio; si hubo redepositación por acción humana, ella incluyó también la microtalla: determ. J. Merenzon);

c. la escasez de restos de comida. No es posible sostener que estos hayan desaparecido diagenéticamente, porque la capa F contenía sólo mínimos vestigios de colofanita (fosfato tricálcico, o sea hueso disgregado); la proporción es en esa capa la más baja del sitio, inferior aun a la registrada en capas subyacentes carentes de pruebas de presencia humana (Etchichury y otros MS 1986; Orquera y Piana 1999: cap. III).

Compartimos plenamente las prevenciones contra la presunción de situaciones calificables como "pompeyanas" (Schiffer 1976: 11-14; ver también Ascher 1961: 324 y nota 21, y Binford 1981). Pero aceptar esto no obliga a negar que haya algunos casos (probablemente pocos) *en los que existen argumentos* para proponer un grado bajo de alteración y una correlación próxima con fenómenos geológicos. Nuestras observaciones no son autoevidentes ni se reducen a la simple yuxtaposición de capas; no es justo asimilar nuestra interpretación a los otros casos mencionados por el Dr. Borrero. Nuestra interpretación no es automática: *tenemos argumentos para defenderla*.

Eso sí: debemos aclarar que no pensamos que la caída de lluvia volcánica necesariamente haya provocado la huida despavorida de los ocupantes del sitio para nunca más regresar. Esa coincidencia, de poder ser demostrada, nos sería útil para explicar por qué quedaron abandonados en el sitio tantos objetos de mucho valor agregado y sin deterioros que les quitaran valor de uso (Piana 1984: 46). Pero el abandono del sitio por los cazadores también pudo ocurrir horas antes

de la caída de ceniza, con lo que entre ambos hechos no habría vinculación causal. Ni Piana ni yo lo hemos nunca propuesto; tan sólo se dijo que “algún motivo imperioso debió de existir para una súbita partida o para un regreso a ambientes ya conocidos sin retorno previo al campamento, pero su índole no puede ser conjeturada con precisión” (Piana 1984: 47). Ese motivo pudo ser alguna nevada prematura, pudo ser el hallazgo de guanacos, pudo ser algún accidente, pudo ser la lluvia de ceniza, pudieron ser cien motivos más.

Esto no impide que la lluvia de ceniza *explique* la inusual conservación del sitio de ocupación. No es verdad que hayamos aplicado una evidencia regional a un nivel local, sin ningún ajuste, como mecanismo explicativo del comportamiento humano (Borrero 1996: 159). Es verdad: el Primer Componente de Túnel I no es la fotografía de un sistema cultural, sino solamente una “tajada” de la historia (Binford 1981: 201). Podrá o no tener importancia: esto constituye *otro* tema de discusión (pensamos que, pese a todo, alguna importancia tiene). Lo que es indiscutible es que no tiene sentido cerrar los ojos ante evidencias defendibles por el solo hecho de que en otras situaciones no lo sean, o porque en esos otros casos la correlación –con justos motivos– no haya sido propuesta.

ARQUEÓLOGOS VS. PREHISTORIADORES

En la página 156, el Dr. Borrero escribe: “Es una posición ingenua, enlazada con la pretensión de separar al arqueólogo (técnico) del prehistoriador, supuestamente el único capacitado para interpretar (Sanguinetti y Orquera 1975)”.

El trabajo que el Dr. Borrero cita tuvo índole didáctica y estaba destinado al uso de una de las cátedras en las que por entonces yo era Jefe de Trabajos Prácticos; apareció en 1971 (no en 1975, en este último año yo ya no dicté clases en la Facultad de Filosofía y Letras). No es mi intención defenderlo aquí: reflejó muchas ideas por entonces aceptadas de manera general en el ambiente antropológico y trató de dar a algunas un rigor algo mayor, pero poco después comencé a apartarme de muchas de sus afirmaciones y enfoques. Es verdad, lo escrito, escrito está, y debo hacerme responsable de ello. Sin embargo, debo señalar aquí que nuevamente el Dr. Borrero incurrió en mala lectura. En efecto, en las páginas 9-10 de ese cuadernillo está consignado:

“Laming-Emperaire llega a decir que la arqueología es la técnica de aprehensión del pasado de la humanidad a través de sus vestigios

materiales. Pero la arqueología no es un método ni una técnica: es una ciencia autónoma, con métodos y técnicas propios. En nuestro concepto, arqueología es la ciencia que reconstruye la vida en el pasado a través del estudio de los restos materiales. [...] *Se deduce de ello que tampoco es cierto, como frecuentemente se piensa, que el arqueólogo reúne y el prehistoriador interpreta. El arqueólogo también interpreta [...]* Si el arqueólogo se sirve del resto material para extraer de él información sobre gentes del pasado, *debe interpretarlo [...]* Más aun: el arqueólogo tampoco debe limitarse a clasificar y fechar restos cual si fueran sellos de correo, sino debe reconstruir con ellos una escena de la vida en el pasado." (énfasis añadidos para esta transcripción).

Reitero: no es mi intención actual defender una diferenciación de roles que por entonces contaba con algún predicamento pero sobre la que muy pronto comencé a sentir dudas. Si acaso algo pueda decir, es que a tientas -y sin duda fallidamente- estaba pensando en diferenciar algo así como la "arqueología reconstructiva" (en el sentido de Binford [1968] 1972: 85, ver también Dunnell 1978: 194-195) y una historia de la cultura que procurara problematizar (por ejemplo: a la manera de Childe) y que no se limitara a la simple crónica descriptiva. Ya que el Dr. Borrero me lo ha traído de nuevo a la memoria, sólo quiero señalar que lo que específicamente imputa a los autores de ese fascículo no es lo que está escrito, sino algo que difiere de ello en noventa grados.

MEZCLAS INTELECTUALES

En las páginas 156-157, el Dr. Borrero presenta un párrafo mío (Orquera [1982] 1986: 264) como "caso extremo de posiciones intelectualmente mezcladas". Admito que dicho párrafo trasluce orientación tipológica. En cambio, no veo cómo influye sobre este párrafo la "preocupación por excavaciones como técnica básica de recuperación". En cuanto a que yo haya aplicado entonces, aunque más no sea de modo superficial, la teoría del Forrajeamiento Óptimo, la afirmación me causa sorpresa: es verdad que en varias ocasiones posteriores he tomado esos modelos como orientación, pero no era consciente de haberlo hecho en el artículo de 1982, y no percibo qué porción del mismo puede estar indicando que yo haya tratado de hacer uso en el citado artículo de tales ideas.

Ese artículo contiene un par de párrafos -no referidos a Pampa y Patagonia- que reconozco que podrían ser cuestionables y que hubiera sido mejor redactar

de otro modo, pero éste no es el caso del párrafo específicamente señalado por el Dr. Borrero:

1) no veo que haya mezclado conceptos incompatibles. Tanto "Epiprotolítico" y "Paraneolítico" como "Arcaico" y "Protoformativo" -los aceptemos o no- son términos que hacían referencia a unidades de periodificación temporal-transgresivas (aunque un uso poco estricto de ellas las haya convertido con frecuencia en agrupaciones de culturas, o sea en *unidades de contenido*). Aunque pertenecientes a distintas vertientes, todas esas expresiones forman parte del léxico de la historia cultural y parten de concepciones de la cultura relativamente parecidas. Decir que su comparación en un mismo párrafo constituye un caso extremo de incompatibilidad intelectual equivale a suponer que el "Toldense" y la "fase Magallanes I" no podrían ser comparados por el solo hecho de que uno haya sido propuesto por Menghin y la otra por Bird. Debe quedar bien en claro que no estoy señalando esto como defensa de lo afirmado en 1982, sino como indicación de que la crítica que ahora se le formula parte desde un ángulo inaceptablemente purista. Lo que aquí digo no es un argumento sobre la sustancia de mi afirmación, sino sobre la justificación de la crítica;

2) el Dr. Borrero no parece advertir que en el párrafo cuestionado yo sólo estaba tratando de poner de manifiesto la incoherencia del panorama menghiniano *aun desde el punto de vista de la propia historia cultural*. Si recurrí a mencionar el Protoformativo, fue justamente porque el sistema faseológico de Menghin no preveía una situación como la que la realidad de los datos indicaba que debía ser tomada en cuenta. No se trató de una confusión teórica, sino de una contraposición.

RETROSPECTIVA

No es sólo en su artículo de 1996 que el Dr. Borrero ha incurrido en interpretaciones erróneas o sesgadas respecto de lo que yo afirmara o propusiera. La ocasión es propicia para pasar revista a tales situaciones.

REPRESENTATIVIDAD DE LOS COMPONENTES

En 1989 el Dr. Borrero escribió:

"El problema es que las tendencias adaptativas antes expuestas fueron resultado de construir presunciones normativas sobre la base

de una limitada muestra de sitios (es decir, se presumió que los niveles y/o sitios eran representativos de regiones). Por ejemplo, haciendo referencia al Componente Antiguo de Lancha Packewaia, Orquera *et al.* escribieron: 'es ya evidente que ha existido una Fase Antigua del Canal de Beagle, y el tamaño de la muestra obtenida en Lancha Packewaia nos autoriza a pensar provisionalmente que su Componente Antiguo estaría proporcionando una imagen bastante representativa de tal Fase' (Orquera *et al.* 1977 p. 172). Hay cantidad de razones tanto teóricas como empíricas para arrojar dudas sobre esas interpretaciones" (Borrero 1989 c: 18).

Si ésa fuera realmente la opinión que escribimos, realmente sería muy poco defendible. Sin embargo, la transcripción que hace el Dr. Borrero omite parte importante de lo que consignamos en torno de ese concepto. La cita completa debería haber sido:

"Sobre la base de un componente de sitio no podemos formalizar con precisión la definición del contenido de una fase: para ello debemos esperar nuevos hallazgos que nos permitan reducir el margen de aleatoriedad inherente a toda excavación arqueológica. Pero es ya evidente [siguen las frases transcritas por el Dr. Borrero] ... Sobre esa base hipotética ..." (Orquera y otros 1978: 172, énfasis agregado aquí).

La prevención que nosotros introdujimos no debe ser separada de las frases que recortó el Dr. Borrero, porque condicionan su alcance. Además, el párrafo contiene expresiones tales como "provisionalmente", "estaría" o "hipotética", que indican su carácter exploratorio. Es verdad que, aun así, extremando el análisis se podría acotar alguna discrepancia. Sin embargo, es evidente que el párrafo completo que nosotros en realidad escribimos es mucho menos objetable que si sólo se toma en cuenta la porción de él arbitrariamente segmentada.

En ninguno de los otros trabajos en que mencionamos el Componente Antiguo de Lancha Packewaia antes de 1989 (Orquera y Piana 1983: 228-230 y fig. 1; 1988 a: 149; 1988 b: fig. 14; Orquera y otros 1984 a [1987: 215]; Piana 1984: 65-70) o después de esa fecha hemos aludido a una "Fase Antigua" definible de manera formal; en todo momento hemos tratado al Componente Antiguo de Lancha Packewaia sólo como tal, es decir como un componente de sitio (para el que, salvo el Tercer Componente de Túnel I, lamentablemente todavía no conocemos otro término de comparación que le sea cronológicamente equivalente). *En*

1984, o sea cinco años antes de que apareciera el artículo del Dr. Borrero, Piana había escrito con referencia al Componente Antiguo de Lancha Packewaia: “es prematuro extraer inferencias a partir de esos datos, que necesitan confirmación en otros lugares coetáneos” (pág. 66, ver también pág. 85). Por otra parte, recuérdese que ya en 1974 yo había escrito: “Una fase [...] puede estar *representada* –por deficiencias transitorias de la investigación– por un solo componente, pero no *constituida* en esencia por únicamente ese componente” (Orquera 1974: 194, énfasis en el original).

SONDEOS DISCONTINUOS

En 1992 el Dr. Borrero y José Luis Lanata publicaron el libro *Análisis espacial en la arqueología patagónica*. Para él nos solicitaron un artículo que tuviera por tema nuestro trabajo en la región del canal Beagle (Orquera y Piana 1992). En las conclusiones de ese libro, los directores de la publicación hicieron algunas referencias a ese artículo que interesa ahora comentar. En primer lugar, en la página 146 escribieron:

(Orquera y Piana) “discuten la utilidad de las estrategias de muestreo discontinuo como alternativas poco provechosas, aunque éstas pueden representar una primera etapa destinada a orientar la posterior excavación amplia”.

Borrero y Lanata, por lo tanto, parecen entender que nos oponemos por principio a las excavaciones discontinuas en todas las situaciones. *No es así*, pues lo que dijimos fue bastante distinto:

“No intentamos discutir los méritos de esos procedimientos para satisfacer objetivos específicos –nosotros mismos los hemos aplicado de esa manera– pero compartimos la opinión de Waselkov (1987: 152, con cita de Bowdler 1983) *en cuanto a que para excavar sitios de estratificación tan particular y configuración espacialmente tan heterogénea como los conchales resulta preferible la excavación en extensión de unidades contiguas*” (Orquera y Piana 1992: 23; énfasis añadido para esta transcripción).

Es decir: explícitamente nos negamos a criticar la validez general de un principio metodológico; *sólo señalamos que los métodos deben adecuarse a los problemas*, y que los conchales ofrecen particularidades que exigen tratamiento especial.

Decir que en un caso particular un enfoque resulta preferible a otro no equivale a suponer que el segundo sea intrínsecamente malo. En sitios arqueológicos en general, los muestreos discontinuos constituyen una alternativa de investigación que no es la única, pero que con frecuencia es económica, controlable y muy provechosa. En cambio, *en los conchales* su intrincada interdigitación y la poca extensión de las unidades analíticas de excavación reducen la virtualidad informativa y la confiabilidad de correlaciones y proyecciones que los sondeos discontinuos ofrecen en otras situaciones.

Recordemos además lo que dijo nada menos que Binford:

“Aprendí que si usted está interesado en un sitio arqueológico como organización estática conservada de relaciones entre cosas, excavar cuadros al azar o pozos de sondeo nunca le proporcionará la información necesaria. La única manera es la excavación en gran escala de unidades contiguas. Mediante la excavación de cuadros al azar o de una serie de cuadros no adyacentes usted puede conseguir una muestra representativa de objetos, pero no puede lograr un cuerpo significativo de datos relativos al carácter y la distribución de los rasgos estáticos [features]” (1972: 129-130, énfasis agregado en esta transcripción).

Aun así, explícitamente habíamos aceptado en 1992 que para resolver problemas particulares (no sólo para la exploración previa) es posible recurrir a los sondeos discontinuos también en los conchales. Pero aplicarlos por principio, sólo porque convengan en otras situaciones, es desdeñar o destruir el mayor grado de resolución estratigráfica y asociacional que –por los motivos antes indicados– ofrecen los conchales. Esto es empobrecer la arqueología, no enriquecerla.

En segundo lugar, en la página 147 el Dr. Borrero y Lanata manifestaron:

“En cuanto a sus resultados, como ellos mismos destacan no buscan trascender los casos planteados por los sitios analizados. Se puede decir que, entonces, no presentan una construcción teórica a partir de la cual desciendan principios aplicables a distintas situaciones. Una pregunta que surge es si, al trabajar de esta manera, no se corre el riesgo de proteger una interpretación”.

Esto, sencillamente, *tampoco es verdad*: en la página 50 de nuestro artículo dijimos explícitamente que la interpretación propuesta en cuanto a la dispersión

de los sedimentos representativos de sucesivas fases de formación parece contar "con buenas probabilidades de lograr generalidad, o sea de ser aplicable -a igualdad de otras circunstancias- a la explicación del modo de formación de otros sitios".

Nunca dijimos ni "destacamos" que no procuráramos trascender los sitios del canal Beagle; Por el contrario, nos interesan como representativos de adaptaciones litorales que con distintas características se produjeron en todo el mundo. Es verdad que en la página 45 indicamos que el modo de formación propuesto para los conchales debería ser más fácil de detectar en los integrados predominantemente por mejillones u otros bivalvos de caparazón relativamente achatada, no cuando predominan moluscos cónicos como las lapas o subsféricos como caracolillos; sin embargo, conchales así constituidos existen no solamente en la región del Beagle sino también en Columbia Británica, en el Báltico y en otros lugares. Obviamente, la experimentación y la ejemplificación de la propuesta metodológica en cuestión tuvieron lugar en Túnel I y sitios próximos, pero la pertinencia de ella no se agota en ese sitio ni en esa región.

DIRECCIONALIDAD

En 1993 (pág. 20), el Dr. Borrero escribió:

"El proceso de evolución no es dirigido, y no implica progreso ni perfeccionamiento: se trata simplemente de descendencia con modificación. La historia no es direccional, como en el modelo de Orquera (1987) en que se habla de la creciente adaptación demostrada sucesivamente por los artefactos patagónicos".

Aunque allí se habló de direccionalidad y no de vitalismo, me remito a lo antes dicho en esta réplica: presenté el aumento de estandarización como una observación (para la que busqué una causa posible) acerca del registro arqueológico formado en tiempos distintos (ver Orquera [1982] 1986: 258). No lo presenté como una causa en sí cuya dinámica explique la evolución cultural (Dunnell 1989: 37) ni como un principio de acción compulsiva debido a que lo que precede sea sólo un medio para lograr lo que sucede.

Creo que aquí el Dr. Borrero incurre en una importante confusión conceptual. Para ser direccionalista no basta con decir que desde la condición A se pasó

a la condición B. Por lo pronto, el cambio tiene que ser presentado de modo rectilíneo. Aun así, la linealidad en sí nada tiene de malo: es la descripción de un pautamiento. Los paleontólogos aceptan que los *Eohippus* del Eoceno tenían cuatro dedos en cada pata, los *Mesohippus* del Oligoceno tenían tres, y los *Equus* del Plioceno-Pleistoceno tenían uno, así como que en los proboscídeos el tamaño de cuerpos y trompas por lo general aumentó desde el Eoceno hasta el Plioceno. Otros ejemplos sería posible citar. Sin embargo, esas constataciones de aparente linealidad no entran en conflicto con la selección darwiniana. El problema surge sólo cuando, en el intento de explicar ese pautamiento, se confunde *linearidad* con *ortogénesis*.

Para ser direccionalista o partidario de la ortogénesis hay que postular:

1) no sólo que el cambio se produjo de modo rectilíneo y sin desviaciones, sino también de manera temporalmente ilimitada (Simpson 1961: 40-42), es decir con independencia de las condiciones selectivas circunstancialmente vigentes (Mayr 1991: 183);

2) que su producción se debe a alguna compulsión *intrínseca* de la materia (o del proceso evolutivo) a seguir esa dirección específica (Simpson 1961: 43 nota; Huxley 1967: 47).

La ortogénesis puede ser reemplazada con ventaja por otras explicaciones, por ejemplo la *ortoselección* (Huxley 1965: 476 y 498). Precisamente este último autor -insospechable de desviacionismo respecto del darwinismo- señaló:

“Las direcciones seguidas en la radiación adaptativa no parece que presenten dificultades al seleccionista, y es difícil comprender por qué han sido consideradas como prueba de ortogénesis no adaptativa e internamente determinada. Cuando son auténticamente funcionales y conducen al mejoramiento de la base mecánica o nerviosa para alguna forma particular de vida, conferirán ventajas a sus poseedores y quedarán bajo la influencia de la selección. Una ligera reflexión mostrará que tal selección continuará empujando al tronco más y más por la línea del desarrollo hasta que se haya alcanzado un límite” (*ibidem*: 470; en las páginas siguientes, Huxley analizó cuáles podían ser algunos de esos límites, entre ellos los biomecánicos).

En el campo de la antropología, Dunnell dijo prácticamente lo mismo:

“El progreso es una *observación acerca del registro de cambios*, no es una fuerza ni un mecanismo. La direccionalidad [...] es el resultado de la selección natural actuante dentro de restricciones impuestas por condiciones *persistentes* de competitividad [...] o por propiedades *constantes* del mundo físico” (1980: 42, énfasis añadidos en esta transcripción).

La diferencia entre ortogénesis debida a causas internas a los organismos y ortoselección o selección natural predominantemente direccional fue mencionada también por Eldredge (1990: 124); véase asimismo Gould (1977: 286), si bien con algunas salvedades que no hacen al fondo de lo que aquí estamos debatiendo.

Es verdad que la aparición de variaciones no está determinada por necesidades externas (aunque en el caso de los seres humanos sería más correcto decir que *no siempre* está destinada a satisfacer esas necesidades), por lo que la *variación* no es direccional (Rindos 1989; O'Brien y Holland 1992, etc.). Concebir la variación en general como direccional es criticable (aunque en el caso humano muchas veces sea intencional), presentar los *resultados de la selección* como direccionales no necesariamente es objetable. Si las condiciones selectivas son estables, los resultados de la selección pueden mostrar progresividad (lo que no equivale a “progreso”) en una orientación dada durante el tiempo en que aquellas condiciones selectivas no cambien o hasta que la progresividad encuentre un límite fáctico. Tal vez la direccionalidad no sea el caso más frecuente y sin duda no puede ser considerada una característica omnipresente de la evolución, pero tampoco se debe negar la posibilidad de su existencia.

Para concluir con este tema, haré una última cita para indicar que la linealidad no es en sí misma reprochable:

“En biología evolutiva se reconocen varias clases distintas –o, más apropiadamente, *modos*– de selección: entre ellos la estabilizante, la direccional, la destructiva y la dependiente de la frecuencia. Cada una produce diferentes resultados en las generaciones posteriores. [...] Focalizaremos nuestra atención sobre la selección *direccional*, en la que hay selección a favor de un único fenotipo o rasgo fenotípico anteriormente periférico. El resultado es aumentar ese fenotipo o rasgo respecto de sus alternativas, y por lo tanto desplazar la curva de distribución en una dirección específica” (O'Brien y Holland 1992; las palabras remarcadas lo estaban ya en el original).

Ahora bien: para la secuencia arqueológica patagónica no postulé ortogénesis. Más aun: ni siquiera aduje linealidad. En efecto:

1) quienquiera que conozca, por ejemplo, los raspadores sobre lasca confeccionados en Patagonia a comienzos del Holoceno, los raspadores en extremo de hoja de los conjuntos laminares del Holoceno medio y los raspadores unguiformes o frontales de filo corto distal del Holoceno tardío advertirá que no se dio esa linealidad del cambio; a análogas conclusiones se puede llegar observando otros tipos de artefactos. No he propuesto esa linealidad, y creo que si alguien la propusiera me será difícil aceptarla;

2) nunca di a entender que el incremento de la estandarización en el instrumental respondiera a algún imperativo interno de la cultura o la tecnología; atribuí el resultado a las causas objetivables que he mencionado en un párrafo anterior. De lo dicho previamente en esta réplica, queda claro que atribuí el pautamiento a la selección de procedimientos de trabajo más eficientes en materia de costos y rendimientos.

Por lo tanto, entiendo que tampoco esta crítica del Dr. Borrero estuvo bien encaminada.

El "Toldense"

En 1995 (pág. 211), hablando de las manifestaciones arqueológicas más antiguas de Patagonia, el Dr. Borrero señala:

"La evidencia apunta hacia una forma de vida generalizada [...] Se explotaba variedad de recursos, y no parece que siga siendo viable hacer referencia a cazadores especializados de megafauna. Este panorama difiere del presentado por Orquera (1987: 347), para quien la especialización tecnológica ya está atestiguada en tiempos del Toldense".

Con esa afirmación, el Dr. Borrero nuevamente me provoca sorpresa. Admito que una interpretación bastante compleja permitiría tal vez tornarla compatible con otras aseveraciones del mismo autor. Sin embargo, a primera vista ese párrafo está orientado en sentido opuesto a las críticas antes consideradas: aquí el Dr. Borrero parece estar indicando que mi interpretación de la arqueología

patagónica no es suficientemente gradualista o progresiva, pues la oposición que plantea sugiere que yo habría opinado que ya en “época del Toldense” se habría alcanzado un estado de especialización plena o bien integrada. Por supuesto, esto no es lo que yo he sugerido en mis diversos trabajos.

Debo suponer que, al hacer referencia a la “época del Toldense”, el Dr. Borrero está pensando en el lapso anterior al 8000 AP, y por consiguiente incluye todas las otras manifestaciones arqueológicas de esa antigüedad que menciona en su artículo de 1995. Pues bien:

1) en 1987 (pág. 347) yo afirmé: “en la fase Toldense de Patagonia central se torna discernible un leve [*slight*] grado de especialización tecnológica [...] más eficientes medios de explotación comenzaron a desarrollarse entre 7200 y 6000 A. P. ...” Con referencia a la fase Magallanes I, en la pág. 354 expresé: aplicar a esa fase “términos tales como *especializado, avanzado y miolítico* requiere la presunción acrítica de que las armas arrojadas implican cacería especializada. Sin embargo, la composición del inventario conocido sugiere sólo *un grado muy incipiente de especialización*” (énfasis añadidos en esta transcripción). En la página 357 cité la observación de Aguerre en cuanto a la *ausencia* en los conjuntos “toldenses” de estandarización morfológica;

2) de igual manera, en 1982 (1986: 258-259) sostuve:

“Si hacemos excepción de las puntas de piedra tallada, muy poco hay en [la fase Magallanes I] que caracterice a cazadores especializados. [...] En consecuencia, la consideración de la fase Magallanes I como propia de cazadores especializados parece descansar solamente sobre la infundada rutina que asocia en América ese calificativo a la posesión de puntas de proyectil de piedra tallada. [...] En consecuencia, si aceptamos que la fase Magallanes I sea incluida en el nivel de cazadores especializados, debe ser con la salvedad de que representa un nivel extraordinariamente incipiente de especialización y adaptación al área. [...] Algo más avanzada, pero sin ser descollante en ese carácter [...] debe ser considerada la industria Toldense. *Siguen faltando la estandarización y la especialización marcada de funciones en todo lo que no sean puntas de proyectil, así como el trabajo óseo refinado. [...] El grado bajo de especialización hace que debamos considerar a todas esas fases ...*” (énfasis añadidos en esta transcripción).

Quien atribuyó esos conjuntos arqueológicos a un estadio de cazadores con instrumental especializado de faenamiento y trabajo de cueros fue Willey (1971: 509), no yo. Por el contrario, yo traté de apartarme de una categorización tan carente de matices, si bien la existencia de puntas de arma, raspadores y aparentes sobadores me impedía afirmar que la especialización instrumental estuviera enteramente ausente.

Considero bien fundadas las observaciones del Dr. Borrero (1984) en cuanto a que el conocimiento de los sitios antiguos de la cuenca del río Chico no era suficientemente diversificado para fundar una evaluación global precisa (opinión que recogí en Orquera 1987: 359-360). Ello no obstante, de los párrafos antes transcritos surge con evidencia que yo tampoco acepté que los cazadores "de época del Toldense" contaran con especialización intensa en algún sentido: ni en el aprovechamiento de la megafauna ni en la funcionalidad del instrumental. Si lo que el Dr. Borrero quiso marcar era, en cambio, una oposición entre "ninguna especialización" y "grado bajo de especialización", debería haberlo aclarado mejor.

Borrero y Franco (1997: 235) insisten en el tema: al tratar las evidencias arqueológicas relativas a cazadores y recolectores tempranos de Patagonia, escriben que "la noción de especialización, tecnológica o dietética, encarada por algunos (por ej. Orquera 1987: 347), parece difícil de sustentar". Al respecto debo señalar:

1) reitero citas anteriores que indicaron mi poca conformidad con la idea de que los primeros habitantes de Patagonia hubieran exhibido especialización tecnológica más allá de un grado a lo sumo incipiente;

2) la situación se agrava porque Borrero y Franco mezclan aquí el concepto de especialización alimenticia, al que en mi trabajo de 1987 nunca hice referencia. Más aun: como ya lo había dicho en ocasiones anteriores (Orquera 1984: 76-77 y 1996), considero que la composición de los conjuntos arqueofaunísticos conservados en los sitios arqueológicos es un indicador insuficientemente confiable de especialización en la forma de vida:

a. la adaptación es oportunista y puede tener lugar a través de estrategias diferentes cuyo éxito dependerá de las circunstancias. La amplitud de dieta no es el único factor interviniente. A veces, disminuir los riesgos ampliando el espectro de presas puede resultar adaptativo, en otras situaciones otros factores

pueden conducir a que lo adaptativo sea concentrarse sobre determinado tipo de caza;

b. la amplitud de dieta constatada arqueológicamente puede reflejar muchos factores, como por ejemplo constricciones ambientales, sesgos estacionales, tafonómicos o de otra índole, etc. Si algún valor indiciario tiene la composición de los conjuntos arqueofaunísticos en relación con la especialización de la subsistencia, debe ser evaluada en el marco de un contexto más amplio que incluya también información ambiental y tecnológica.

En consecuencia, así como nunca pensé que los primeros habitantes humanos de Patagonia tuvieran intensa especialización tecnológica, tampoco pude tener el propósito de sugerir que pudieran ser calificados como alimenticiamente "especializados". La referencia que hacen Borrero y Franco a la página 347 de mi artículo de 1987 no puede ser usada para indicar una supuesta oposición mía al concepto de dieta generalizada y uso oportunista de los mamíferos de tipo pleistocénico. En dicha página 347 yo calificué la especialización instrumental como *slight* y la adaptación instrumental como *incipiente*; en la página 363 acepté explícitamente la opinión del Dr. Borrero en el sentido de que la megafauna no había cumplido papel importante en la subsistencia de las poblaciones humanas de esa época.

Fronteras

El artículo de Belardi y otros (1992), uno de cuyos autores es el Dr. Borrero, merece también algunas acotaciones, si bien no de tanta trascendencia como las anteriores. En la página 451 escriben:

"El anterior trabajo arqueológico en esta área, aunque limitado, ha ocupado un lugar central en el análisis de pautas tecnológicas suprarregionales, sugiriendo algunos investigadores que la cuenca funcionó como frontera cultural. Uno de los objetivos de nuestro proyecto es someter a prueba ideas acerca de pasadas interacciones en Patagonia compartidas por miembros de la comunidad arqueológica, muchas de las cuales se fundaron sobre proyecciones etnográficas directas o disimuladas. Por ejemplo, el saber arqueológico consideró el río Santa Cruz una barrera geográfica a la dispersión de los pueblos, identificando cantidad de rasgos tecnológicos que se esperaba que aparecieran al sur y el norte de él (Vignati 1934;

Orquera 1987) (esta idea deriva de la distribución conocida de los Tehuelche en tiempos históricos [Casamiquela 1967]. Sin embargo, hay apoyo teórico para la idea de que los ríos –escasos en la árida Patagonia– sirvieron como ‘concentradores’ de gente más que como barreras (ver Escalada 1958-1959).”

Es verdad que en mi artículo de 1987 (pág. 366) dije: “Desde el quinto milenio AC hasta la llegada de los europeos, la cuenca del Santa Cruz [*the Santa Cruz basin*] parece haber sido una frontera cultural. [...] Los grupos de la región comprendida entre el río Santa Cruz y el estrecho de Magallanes fueron notables por su conservatismo”. Sin embargo:

1) también el Dr. Borrero (1989 b: 264) aludió a esa situación: con referencia a su período t₃ (2000-500 AP) señaló: “Está claro que en esta época varios sistemas adaptativos generales podrían ser separados: a) el territorio al sur del río Santa Cruz hasta el estrecho de Magallanes; b) al norte del río Santa Cruz hasta la cuenca del Chubut...” (¿cuál es la diferencia: que yo propuse esa distinción con relación a tiempos posteriores, no al 2000 AP, sino al 6000?);

2) en mi artículo de 1987 hablé de “cuenca” [*basin*], no de “río”, lo que constituye un espacio geográfico más amplio e indefinido;

3) no presenté tal cuenca como un límite tajante: en la página 337 sostuve que “es prematuro intentar una delineación precisa de subregiones, porque los datos son todavía escasos. ... El lector debe recordar que esas definiciones son provisionales”. Consecuentemente, en las figuras 4 y 12 no aparece trazado tal límite;

4) la idea de que el valle del río Santa Cruz haya podido funcionar como frontera en tiempos prehispánicos (o, más específicamente, pre-ecuestres) no la tomé de Casamiquela, y por lo tanto no es una proyección desde la etnografía. Surgió a partir de comparar las características tecnológicas y tipológicas de los restos arqueológicos *predominantes* al norte y al sur de esa cuenca;

5) lo más importante: “frontera” (término que usé yo) *no equivale* a “barrera geográfica a la dispersión de los pueblos”: expresión que indebidamente me atribuyen Belardi y otros (1992: 451). El río Santa Cruz no es infranqueable, y nunca pensé que en tiempos prehistóricos las fronteras funcionaran como obstáculos insalvables, imposibles de atravesar, a la manera de la Gran Muralla

China o del Muro de Berlín. Por el contrario, debieron ser franjas de interacción (pacífica o no, intensiva o no, constante o no) y por lo tanto de equilibrio fluctuante, a partir de la cual es posible que cambien en una dirección *algunas* tendencias significativas en la frecuencia de *algunos* rasgos culturales, y otras en otra.

Una frontera puede estar constituida por una zona en la que algunos rasgos culturales se rarifiquen o haya menor densidad demográfica, debiéndose ambos efectos a aumentos de costos vinculados con la extensión de las redes de movilidad (Perlman 1985: 34-35) o a otros factores coadyuvantes (Wobst 1974), con la consiguiente limitación en el tamaño de los grupos. También puede ser, por el contrario, un foco de atracción en el que poblaciones potencialmente competitivas coexistan dividiéndose la explotación de recursos espacialmente muy circunscriptos (Yesner 1985: 52-53). Sea como sea, todas las trece contribuciones a *The archaeology of Frontiers and Boundaries* (Green y Perlman 1985) partieron de la base o aceptaron explícitamente que las fronteras son sedes de *interacciones* entre adyacentes sistemas culturales abiertos.

Por consiguiente, el concepto "frontera" tiene normalmente más que ver con problemas de equilibrio que de impedimento físico (aunque de hecho esto último ocurra a veces) ⁶. Con ese sentido lo utilicé en 1987. No considero que el reflejo arqueológico de una frontera sea una oposición absoluta (ni que todo cambio de tendencias en la composición de un registro arqueológico revele la existencia de una frontera). Por lo tanto, no debe causar sorpresa que algunos rasgos del sur aparezcan al norte, y viceversa.

UNA DIGRESIÓN

La ocasión es oportuna para aclarar un comentario de otra procedencia: el efectuado por Boschín (1993) al analizar la arqueología de Pampa y Patagonia en función de ideologías y métodos aplicados. Su intento por remarcar los rasgos esenciales puede ser considerado exitoso, aunque mantengo algunas discrepancias de detalle. Sin embargo, en lo que a mí respecta debo formular también una objeción de importancia: Boschín considera mi artículo de [1982] 1986 contradictorio, porque retomaría explicaciones y términos histórico-culturalistas. Como prueba, indica:

"Se enuncia 'que el esquema básico de organización de los datos sigue estando constituido por la existencia de dos tradiciones culturales' (1986: 249), refiriéndose a la propuesta de Menghin de los años cincuenta" (Boschín 1993: 136-137).

Es verdad: yo escribí eso, y también cinco renglones más que completarían la cita con otros conceptos histórico-culturalistas. Sin embargo, cualquiera que lea el artículo puede constatar:

1) que ésa no era mi opinión: ¡es la descripción del cuadro de situación que me proponía criticar! Yo necesitaba primero describir la opinión por entonces aceptada de manera oficial, para poder luego discutirla en el resto del artículo;

2) que el párrafo inmediatamente posterior, en la misma página 249, comienza diciendo: “Esa coexistencia en cuatro dimensiones [...] resulta realmente curiosa”; que el párrafo termina así: “Esa situación parece contradecir todo cuanto sabemos sobre el comportamiento humano grupal en este planeta”; y que desde allí hasta el fin del artículo me dediqué a examinar con ánimo crítico los argumentos (como Boschín lo reconoce) para concluir en la inverosimilitud de que en Patagonia haya existido una “Tradición Epiprotolítica”.

ANÁLISIS

El Dr. Borrero defiende la aplicación de leyes generales: esto me parece *muy bien*. También dice interesarse por la variabilidad, y con esto asimismo estoy de acuerdo. Sin embargo, algunas de las situaciones antes examinadas –la existencia de sitios con funcionalidad diferente, la rapidez de la cobertura del piso de ocupación del Primer Componente de Túnel I, la aplicabilidad de los sondeos discontinuos en la excavación de conchales– parecen sugerir que en su opinión toda excepción atenta contra la existencia de la ley englobante o de la generalización, por lo que éstas deben ser defendidas a capa y espada. Por supuesto, no es así: no se trata de excepciones ni de refutaciones globales. Lo que se requiere es que las conclusiones generales sean algo flexibilizadas para dar cuenta de modo más ajustado de los matices de la realidad. No me interesa transitar los caminos del Particularismo, y creo en la existencia de leyes generales, pero también considero necesario no incurrir en sobresimplificaciones.

La aplicación de las leyes generales no se produce en abstracto: se debe analizar en qué combinaciones de circunstancias ocurre esa aplicación (sin que por ello se entienda que son las circunstancias las que *causan* el fenómeno). Los materiales no conducen la energía eléctrica de igual manera a distintas temperaturas, los predadores no se comportan de igual manera en todas las circunstancias, Binford (1980) indicó que entre los cazadores-recolectores rigen sistemas organizativos diferentes, que intentó explicar en función de circunstancias ambientales distintas. Desconocer en nombre de la generalidad las características

peculiares de los conchales, el estado de conservación de un piso de ocupación o la falta de datos sobre determinado comportamiento social aglutinante es negar la variabilidad (o propugnar métodos que en lugar de identificarla la desconocen). Repito: no estoy defendiendo el Particularismo, ni mucho menos; lo que señalo tampoco son excepciones, anomalías ni situaciones aberrantes, sino formas que también son adoptadas por la realidad que estudiamos. Quizá no sean las más frecuentes, pero son explicables como parte significativa del respectivo sistema⁷.

Por otra parte, los ejemplos analizados en esta réplica indican que el Dr. Borrero comete con frecuencia una falacia lógica (falacia = forma de argumentación no válida: Ferrater Mora [1979] 1990: 1120), conocida como "falacia de afirmar el consecuente" (*ibidem*: 1121). En efecto, el Dr. Borrero a menudo trata argumentos de la forma

si p , entonces q

como si fueran

si p (y sólo si p), entonces q .



El hecho importa porque sólo la segunda forma admite la inversión: de observarse q , necesariamente debió darse p . En los argumentos de la primera forma, la inversión no es procedente: q puede ser consecuencia de p , pero también de m , de n o de t (Copi [1953] 1995: 265; Read y LeBlanc 1978: 308). Los argumentos de la primera forma son plenamente válidos y científicos, pero postular un antecedente específico porque se haya constatado la consecuencia es a menudo arbitrario y no es científico. Si yo fuera vitalista, *necesariamente* habría debido deducir que *forzosamente* los raspadores patagónicos de los últimos siglos precolumbinos debían estar más estandarizados que los más antiguos⁸. Pero a esa misma conclusión se puede llegar -eliminando el *forzosamente* y reemplazando el *debían estar* por *estaban*- desde otros puntos de partida y por otros caminos de la reflexión arqueológica.

CONCLUSIÓN

En un punto tiene razón el Dr. Borrero: la arqueología patagónica aun no ha alcanzado nivel plenamente científico. Para que ello ocurra, una condición necesaria -aunque no suficiente- es que las aportaciones, propuestas y opiniones de los otros investigadores sean evaluadas con precisión y en sus justos alcances,

focalizando las críticas de manera que sean pertinentes a lo concretamente afirmado. Esta réplica indica que, lamentablemente, esa situación no se da. Ante las primeras críticas, mi respuesta fue el silencio; luego una carta particular de fecha 18 de julio de 1992, y finalmente la situación no me deja otra opción que proceder a esta réplica aclaratoria.

Agradezco las críticas cuando son certeras. Se puede aceptar o no la importancia y la fundamentación de la estandarización, la especialización u otros conceptos. Respeto el derecho de los demás a estar en desacuerdo con mis ideas. Como dije en otra ocasión (Orquera 1996), ser refutado forma parte de la práctica normal y necesaria de las actividades científicas o que aspiran a serlo, por lo tanto acepto la contingencia. Sólo pretendo en retribución que mis afirmaciones y propuestas sean criticadas *por lo que dicen, no por lo que no dicen o por supuestamente decir lo contrario de lo que en realidad dicen.*

Notas

- ¹ La palabra *qualitatively* estaba remarcada en el original; las frases finales lo han sido en esta transcripción.
- ² Si bien por las limitaciones del espacio disponible en mi artículo de 1987 no hice alusiones más explícitas, no reduzco la caracterización del Estadio 4 solamente a "la aparición del paradigma ecológico" (Borrero 1996: 154); también pienso en los análisis espaciales, los estudios funcionales del instrumental (de microdesgaste y físico-mecánicos), los estudios de los procesos de formación de sitios y conjuntos arqueológicos, y otras aproximaciones promisorias.
- ³ El Dr. Borrero dice que he afirmado que la arqueología patagónica "está alcanzando una sólida base científica". Aquí debo formular una aclaración: en la redacción original en castellano -vertida en multicopias que hice circular ampliamente de manera informal- había escrito: "A partir de 1980 se están dando pasos firmes hacia una cuarta etapa en la que la arqueología de Pampa y Patagonia quede por fin instalada sobre bases científicas sólidas". Con esa redacción, mi intención era indicar que esas bases sólidamente científicas aún no habían sido alcanzadas aunque la distancia se hubiera reducido respecto de la existente en épocas anteriores. Avatares de la traducción simplificaron esa frase, transformándola en "Since 1980, a fourth stage has begun to emerge, in which the archaeology of the Pampa and Patagonia will finally achieve a solid scientific foundation" (Orquera 1987: 346). Por supuesto, éste es el texto definitivo y válido que debe ser tomado en cuenta; sólo puedo lamentar no haber

advertido en su momento la leve desviación de significado. Aun así, la expresión "will finally achieve" indica futuro: "alcanzará", lo que significa que todavía no lo ha alcanzado. Quizá mi diagnóstico no sea tan pesimista como el del Dr. Borrero (1996: 155) pero no está tan alejado como él supone.

- ⁴ La palabra *explanation* estaba enfatizada en el original; las frases aquí remarcadas lo han sido a los efectos de esta transcripción.
- ⁵ El término "utilizada" da entrada a los objetos cuya forma es tanto consecuencia de modificación por uso (por ejemplo: las lascas con filos usados en estado natural, los percutores) cuanto producto de reavivamiento o de reutilización con cambio de función. No ignoro la importancia de estos fenómenos (ver por ejemplo Dibble 1995, aunque yo no comparto *todas* sus afirmaciones), ni creo que las piezas arqueológicamente halladas representen siempre los productos terminales *deseados*. Tampoco desconozco la influencia de la disponibilidad diferencial de materia prima. Sin embargo, a los fines del presente análisis, dejo esos factores momentáneamente entre paréntesis. Por otra parte, recuérdese que ya en 1986 (Orquera y Piana 1986: 68-69) consideramos que la tradicional distinción entre raederas laterales y transversales reflejaba sólo variantes morfológicas sin relevancia tipológica, por estar condicionadas por las características de la forma-base.
- ⁶ Por supuesto, para que haya equilibrio no es necesario que ambos sistemas socioculturales en contacto estén en paridad absoluta de fortaleza y eficiencia. Si hay disimilitud, pero una de esas entidades no llega a doblar o absorber a la otra, la relación de fuerzas terminará por quedar equilibrada en alguna zona del espacio por el que compitan, y allí quedará establecida la frontera.
- ⁷ Por supuesto, tampoco estoy defendiendo la inmediatez del conocimiento. Es necesario aplicar todos los controles que sean necesarios.
- ⁸ Cito nuevamente los raspadores patagónicos como un ejemplo claro. Cuidándome en salud, debo aclarar que no intento reducir la arqueología de Patagonia a la tipología de los raspadores, ni creo que ello sea posible.

BIBLIOGRAFÍA

ASCHER, Robert

1961 "Analogy in archaeological interpretation". *Southwestern Journal of Anthropology*, 17 (4): 317-325.

ASCHERO, Carlos A.

1984 "Tradiciones culturales en la Patagonia central: una perspectiva ergológica", comunicación presentada en las Primeras Jornadas de

Arqueología de Patagonia (Trelew), actas publicadas por el Gobierno de la Provincia de Chubut en 1987, Rawson, págs. 17-26.

BELARDI, J. B.; L. A. Borrero, P. Campán, F. Carballo Marina, N. V. Franco, M. F. García, V. D. Horwitz, J. L. Lanata, F. M. Martín, F. E. Muñoz, A. S. Muñoz y F. Savanti

1992 "Intensive archaeological survey in the upper Santa Cruz basin, southern Patagonia". *Current Anthropology*, 33 (4): 451-454.

BINFORD, Lewis R.

1968 "Archaeological Perspectives". En Binford, Sally R., y Lewis R. Binford (compil.): *New Perspectives in Archaeology*, Aldine, Chicago, págs. 5-32. Las citas están tomadas de la reimpresión en Binford, Lewis R. (compil.): *An Archaeological Perspective*, Seminar Press, Nueva York y Londres, 1972, págs. 78-104.

1980 "Willow smoke and dogs' tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation". *American Antiquity*, 45 (1): 4-20.

1981 "Behavioral archaeology and the 'Pompeii premise' ", *Journal of Anthropological Research*, 37 (3): 195-208.

Binford, Lewis R. (compil.)

1972 *An Archaeological Perspective*, Seminar Press, Nueva York y Londres, 464 págs.

BINFORD, Lewis R., y Sally R. Binford

1966 "A preliminary analysis of functional variability in the Mousterian of Levallois facies", *American Anthropologist*, 68 (2, segunda parte): 238-295.

BORRERO, Luis Alberto

1982 "Tipos de sitios con ocupación antigua en Patagonia", comunicación presentada en el VII° Congreso Nacional de Arqueología Argentina (San Luis).

1984 "Variabilidad de sitios arqueológicos en la Patagonia meridional", comunicación presentada en las Primeras Jornadas de Arqueología de Patagonia (Trelew), actas publicadas por el Gobierno de la Provincia de Chubut en 1987, Rawson, págs. 41-49.

- 1988 "Site formation processes in Patagonia: depositional rates and the properties of the archaeological record", comunicación presentada en el 46° Congreso Internacional de Americanistas (Ámsterdam), publicada en Lanata, José Luis (compil.): "Explotación de recursos faunísticos en sistemas adaptativos americanos", *Arqueología Contemporánea* 4 (1993): 107-121.
- 1989a "Replanteo de la arqueología patagónica", *Interciencia*, 14 (3): 127-135.
- 1989b "Spatial heterogeneity in Fuego-Patagonia", en Shennan, S. J. (compil.): *Archaeological Approaches to Cultural Identity*, Londres, págs. 258-266.
- 1989c "Sites in action: the meaning of guanaco bones in Fuegian archaeological sites", *Archaeozoologia*, III (1-2): 9-24.
- 1993 "Artefactos y evolución", *Palimpsesto*, 3: 15-32
- 1995 "The archaeology of the Far South of America - Patagonia and Tierra del Fuego", en Johnson, Eileen (compil.): *Ancient Peoples and Landscapes*, Museum of Texas Tech University, Lubbock, págs. 207-215.
- 1996 "Historia reciente de la arqueología patagónica". *Runa*, XXII (1995): 151-176.
- BORRERO, Luis Alberto, y Nora Viviana Franco
1997 "Early patagonian hunter-gatherer subsistence and technology", *Journal of Anthropological Research*, 53 (2): 219-239.
- BORRERO, Luis Alberto, y José Luis Lanata
1992 "Arqueología espacial en Patagonia: nuestra perspectiva", en Borrero, Luis Alberto, y José Luis Lanata (compils.): *Análisis espacial en la arqueología patagónica*, ed. Ayllu, Buenos Aires, págs. 149-162.
- BOSCHIN, María Teresa
1993 "Historia de las investigaciones arqueológicas en Pampa y Patagonia", *Runa*, XX (1991-1992): 111-144.
- BOSCHIN, María Teresa, y Ana María Llamazares (compils.)
1980 *Primeras Jornadas de Tecnología y Tipología Líticas (Buenos Aires, 24, 25 y*

26 de octubre de 1980), Centro de Investigaciones Antropológicas, Buenos Aires, s. f., 68 págs.

CLARKE, David L.

1968 *Analytic Archaeology*. Las citas están tomadas de la segunda edición: Columbia University Press, Nueva York, 1978, 526 págs.

COPI, Irving

1953 *Introduction to Logic*, Macmillan Publishing Co., Nueva York. Las citas están tomadas de la traducción al castellano publicada por la Editorial Universitaria de Buenos Aires, 34ª edición, Buenos Aires, 1995, 614 págs.

DIBBLE, Harold L.

1995 "Middle Paleolithic scraper reduction: background, clarification and review of the evidence to date", *Journal of Archaeological Method and Theory*, 2 (4): 299-368.

DUNNELL, Robert C.

1978 "Style and function: a fundamental dichotomy", *American Antiquity*, 43 (2): 192-202.

1980 "Evolutionary theory and archaeology". En Schiffer, Michel B. (compil.): *Advances in archaeological method and theory*, vol. 3, págs. 35-99.

1986 "Methodological issues in americanist artifact classification". En Schiffer, Michel B. (compil.): *Advances in archaeological method and theory*, vol. 9, págs. 149-207.

1989 "Aspects of the application of evolutionary theory in archaeology". En Lamberg-Karlovsky, C. C. (compil.): *Archaeological Thought in America*, Cambridge University Press, Cambridge, págs. 35-49.

ELDREDGE, N.

1990 "Hierarchy and macroevolution". En Briggs, Derek E. G., y Crowther, Peter R. (compil.): *Palaeobiology: a synthesis*, Blackwell Scientific Publications, Cambridge, págs. 124-130.

ETCHICHURY, María C.; Roberto Gualzetti, María Elena Forzinetti y Mónica E. Falcone

1986 "Sedimentología de muestras de un depósito del sitio Túnel, Territorio Nacional de Tierra del Fuego", 56 págs. mecanografiadas.

FERRATERMORA, José

1979 *Diccionario de Filosofía*. Las citas están tomadas de la séptima reimpresión: Alianza Editorial, Madrid, 1990, 4 tomos.

GOULD, Stephen Jay

1977 *Ontogeny and phylogeny*. The Belknap Press, Cambridge (Mass.), 501 págs.

GREEN, Stanton W., y Stephen M. Perlman (compils.)

1985 *The archaeology of frontiers and boundaries*. Academic Press, San Diego, 344 págs.

HOLE, Frank, y Kent V. Flannery

1967 "The prehistory of southwestern Iran: a preliminary report", *Proceedings of the Prehistoric Society*, 33: 147-206.

HUXLEY, Julian

1965 *La evolución: síntesis moderna*, Editorial Losada S. A., Buenos Aires, 593 págs.

1967 *Ensayos de un biólogo*. Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 306 págs.

LANATA, José Luis

1993 "Cambios para evolucionar: las propiedades del registro arqueológico y la evolución de los grupos humanos en Patagonia y Tierra del Fuego", comunicación presentada en las Segundas Jornadas de Arqueología de Patagonia (Puerto Madryn), publicadas en Gómez Otero, Julieta (compil.): *Arqueología Sólo Patagonia*, s. f., págs. 99-106.

MAYR, Ernst

1991 *One long argument. Charles Darwin and the genesis of modern evolutionary thought*, Harvard University Press, Cambridge. Las citas están tomadas de la traducción al castellano: Ed. Crítica, Barcelona, 1992, 209 págs.

O'BRIEN, Michael J., y Thomas D. Holland

1992 "The role of adaptation in archaeological explanation", *American Antiquity*, 57 (1): 36-59.

ORQUERA, Luis Abel

1974 "Acerca de los períodos y otras unidades conceptuales de dependencia", *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, VIII: 173-197.

1981 "La prehistoria de Patagonia", *Ideas/Imágenes* (suplemento cultural de *La Nueva Provincia*), Bahía Blanca, 23 de agosto, págs. 4-7.

1982 "Tradiciones culturales y evolución en Patagonia", comunicación presentada en el VII° Congreso Nacional de Arqueología Argentina (San Luis), publicada en 1986 en *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XVI (1984-1985): 249-267.

1984 "Specialization and the Middle/Upper Paleolithic transition", *Current Anthropology*, 25 (1): 73-98.

1987 "Advances in the archaeology of the Pampa and Patagonia", *Journal of World Prehistory*, 1 (4): 333-413.

1996 "Acerca de la tendencia temporal de contextos arqueológicos", comunicación presentada en las Terceras Jornadas de Arqueología de Patagonia (San Carlos de Bariloche), actas publicadas en 1999 con el nombre de *Soplando en el Viento*, Neuquen, págs. 515-522.

ORQUERA, Luis Abel, y Ernesto Luis Piana

1983 "Adaptaciones marítimas prehistóricas en el litoral magallánico-fueguino", comunicación presentada en la 48ª reunión anual de la Society for American Archaeology (Pittsburg), publicada en 1984 en *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XV (1983): 225-235.

1988 a "Human littoral adaptation in the Beagle Channel region: the maximum possible age", *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula*, 5 (1987): 133-162.

1988 b "Composición tipológica y datos tecnomorfológicos y tecnofuncionales, de los conjuntos arqueológicos del sitio Túnel I (Tierra del Fuego), *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XVII (1): 201-239.

1992 "Un paso hacia la resolución del palimpsesto". En Borrero, Luis Alberto, y Lanata, José Luis (compil.): *Análisis espacial en la arqueología patagónica*, ed. Ayllu, Buenos Aires, págs. 23-52.

1996 "La imagen de los canoeros magallánico-fueguinos: conceptos y tendencias", *Runa*, XXI (1995): 187-245.

1999 *Arqueología de la región del canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina)*. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires, 146 págs.

ORQUERA, Luis Abel; Ernesto Luis Piana, Arturo Emilio Sala y Alicia Haydée Tapia

1979 "8000 años de historia en el canal de Beagle", *Revista del Proyecto Bouchard (Antropología y Ciencias Naturales)*, 1 (1): 9-23.

ORQUERA, Luis Abel; Ernesto Luis Piana y Alicia Haydée Tapia

1984 a "Evolución adaptativa humana en la región del canal Beagle. I: Ubicación en la secuencia areal", comunicación presentada en las Primeras Jornadas de Arqueología de Patagonia (Trelew), actas publicadas por el Gobierno de la Provincia de Chubut en 1987, Rawson, págs. 211-217.

1984 b "Evolución adaptativa humana en la región del canal Beagle. III: Arcaísmo y arrinconamiento: teorías y hechos", comunicación presentada en las Primeras Jornadas de Arqueología de Patagonia (Trelew), actas publicadas por el Gobierno de la Provincia de Chubut en 1987, Rawson, págs. 227-234.

ORQUERA, Luis Abel; Arturo Emilio Sala, Ernesto Luis Piana y Alicia Haydée Tapia

1978 *Lancha Packewaia: arqueología de los canales fueguinos*, ed. Huemul S. A., Buenos Aires, 266 págs.

PERLMAN, Stephen M.

1985 "Group size and mobility costs". En Green, Stanton W., y Stephen M. Perlman (compil.): *The archaeology of frontiers and boundaries*, Academic Press, San Diego, págs. 33-50.

PIANA, Ernesto Luis

1984 "Arrinconamiento o adaptación en Tierra del Fuego". En *Antropología Argentina 1984*, Editorial de Belgrano, Buenos Aires, págs. 9-110.

PRICE, Barbara J.

1982 "Cultural materialism: a theoretical review", *American Antiquity*, 47 (4): 709-741.

READ, Dwight W., y Steven A. LeBlanc

1978 "Descriptive statements, covering laws and theories in Archaeology", *Current Anthropology*, 19 (2): 307-335.

RINDOS, David

1989 "Undirected variation and the Darwinian explanation of cultural change", *Archaeological Method and Theory*, 2: 1-45.

SANGUINETTI DE BÓRMIDA, Amalia Carmen, y Luis Abel Orquera

1971 *Las fuentes de la ciencia prehistórica*, ed. Glauco, Buenos Aires, 47 págs.

SCHIFFER, Michael B.

1976 *Behavioral Archaeology*, Nueva York, Academic Press.

SIMPSON, George Gaylord

1961 *El sentido de la evolución*, Editorial Universitaria de Buenos Aires, Buenos Aires, 320 págs.

TAULÉ IDELOR, Mariangela

1995 Informe preliminar del análisis micromorfológico de la muestra de Túnel I (Tierra del Fuego, Argentina), 6 págs. mecanografiadas.

WILLEY, Gordon R.

1971 *An introduction to American archaeology*, vol. II: *South America*, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs (Nuevo Jersey), 559 págs.

WILLEY, Gordon R., y Philip Phillips

1958 *Method and theory in American archaeology*, The University of Chicago Press, 1958, 270 págs.

WOBST, H. Martin

1974 "Boundary conditions for Paleolithic social systems: a simulation approach", *American Antiquity*, 39: 147-178.

YESNER, David R.

1985 "Cultural boundaries and ecological frontiers in coastal regions: an example from the Alaska Peninsula" En Green, Stanton W., y Stephen M. Perlman (compil.): *The archaeology of frontiers and boundaries*, Academic Press, San Diego, págs. 51-91.