

**MESA DE COMUNICACIONES  
CENTRO OESTE**

**COORDINADOR**

**HUMBERTO A. LAGIGLIA**

LAS OCUPACIONES TEMPRANAS DEL ATUEL  
(NUEVOS ESTUDIOS EN LA GRUTA DEL INDIO)

Lagiglia, Humberto A.; García, Alejandro  
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo

### INTRODUCCION

La existencia de megafauna del Pleistoceno final y Holoceno inicial asociada con restos culturales fue uno de los descubrimientos más significativos dentro de la prehistoria del Centro Oeste Argentino, realizada por uno de nosotros (Semper y Lagiglia, 1968). Las investigaciones desarrolladas en el Norte de Mendoza, en el Alero Agua de la Cueva - Sector Sur han demostrado la presencia humana hacia 11000 años AP (García 1992, 1995). A pesar de que, en un sentido amplio, estas ocupaciones pueden considerarse "paleoindias" (García 1997), no se recuperaron en este abrigo restos de megaherbívoros pleistocénicos actualmente extintos. Estos, en cambio, sí aparecieron en la Gruta del Indio (San Rafael), el único sitio de la región que presenta probables indicios de explotación de megafauna extinta (Lagiglia 1956, 1968, 1979, 1981, Ms.; Semper y Lagiglia 1968). Las evidencias recuperadas en este sitio consisten básicamente en algunos artefactos líticos, varias concentraciones de carbón (fogones) y restos arqueofaunísticos correspondientes a especies extintas posiblemente explotadas por los tempranos habitantes del sitio (Lagiglia 1979).

En la presente nota se ofrece una reseña de las investigaciones en la Gruta del Indio y se presentan algunos avances y expectativas generados por el desarrollo de una nueva etapa de estudios en el sitio.

### LOS ESTUDIOS ARQUEOLOGICOS EN LA GRUTA DEL INDIO

En 1957 se iniciaron las primeras excavaciones arqueológicas en la Gruta del Indio del Rincón del Atuel, patrocinadas por el Museo de Historia Natural de San Rafael. En esa ocasión se realizó una zanja estratigráfica de sondeo en el sector izquierdo del abrigo. Se comprobó que gran parte de ese sector había sido removido por intrusiones de "buscadores de tesoros" que habían alterado en gran medida la estratigrafía, por lo que los trabajos fueron interrumpidos. En 1959 se decidió continuar la excavación, a instancias de Juan Semper (discípulo del Dr. Salvador Canals Frau), quien argumentaba que debían quedar sectores no alterados que podían brindar valiosa información cultural. Estas tareas dieron resultados sorprendentes durante 1959 y 1960, los que fueron presentados años más tarde (Semper y Lagiglia 1968). Precisamente, al avanzar los trabajos en el sector derecho de la gruta se localizaron huesecillos dérmicos de Milodontidae, restos de una porción de piel con colágeno y numerosos excrementos de fauna extinta. Próximo al fragmento de piel y a los huesecillos dérmicos se halló un fogón. Estos restos aparecían en sectores no perturbados postdeposicionalmente, por debajo de los 70-80 cm de profundidad.

Los estudios sistemáticos continuaron en los años 1968-1970, 1973, 1974 y 1980. Uno de esos planes contó con un subsidio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, con el asesoramiento del Dr. Eduardo Mario Cigliano como director de tesis doctoral de uno de los autores. La segunda campaña de esta etapa demandó más de 100 días de trabajo. En la ocasión se logró remover una serie de bloques basálticos desprendidos del techo del alero, y contrastar información registrada en años anteriores.

En 1973 se realizó una tercera campaña vinculada con el estudio específico del nivel inferior, dando respuesta al interés del Dr. Paul Martin (Universidad de Arizona) por sumar la información del sitio a su investigación sobre las causas de la extinción de la megafauna pleistocénica (Martin 1973). Las tareas continuaron en 1975, agregándose al equipo los Dres. Austin Long y Thomas van Denvender (Universidad de Arizona). Se trabajó en el mismo sector derecho de la gruta y se extrajeron restos óseos y excrementos de megaherbívoros extintos del nivel inferior.

Grande fue la sorpresa al comprobar que una de las boñigas extraídas conjuntamente con el Dr. Martin en 1973 proporcionó una antigüedad de  $23.490 \pm 1.040$  años AP, en tanto que un fragmento de madera recuperado en 1969 brindó una edad mayor de 32.000 años AP. Estas dataciones no fueron tomadas en cuenta, por estimarse que debían ser contextualizadas adecuadamente y contrastadas con nueva información estratigráfica y cronológica. Además resultaba necesario confirmar si existía en el nivel inferior una asociación entre la megafauna y restos culturales (éstos habían sido localizados en la parte superior con la capa de boñigas y huesos de milodontidae).

Una cuarta campaña de excavación fue realizada en el verano de 1980, con el apoyo de CONICET. Luego de destinar mucho tiempo a la remoción y extracción de los bloques rocosos que sellaban los sedimentos fértiles, los resultados no satisficieron las expectativas buscadas. Se removieron bloques de más de 2 m de altura que en conjunto alcanzaban unos 100 m<sup>2</sup>. Luego de esta labor sólo se pudieron despejar pequeños sectores cercanos a la pared del reparo; allí sólo se encontraron algunas concentraciones de carbón, sin otro tipo de restos. En el diseño de excavación general, las cuadrículas centrales K-4/6, L-4/6, LL-4/6, M-4/6, N-5/6 y Ñ-5/6 corresponden a 16 unidades de 2 x 2 m. En estos 64 m<sup>2</sup> se esperaba encontrar sedimentos excavables luego del retiro de las rocas superficiales, pero se constató que por debajo continuaba la capa de bloques desprendidos del techo. Se estima que este sello debe haber preservado importante información sobre el tema que nos ocupa.

En 1996, con el apoyo de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Cuyo y del Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael, los autores decidieron replantear la problemática de las ocupaciones tempranas en la Gruta del Indio. Estos estudios están dirigidos fundamentalmente a contrastar diversas hipótesis alternativas sobre la antigüedad de la ocupación humana del sitio y su relación con la megafauna actualmente extinta. Además se pretende completar y precisar la información paleoambiental del área (Lagiglia 1975, D'Antoni 1980, 1983).

### LOS TRABAJOS RECIENTES

En marzo de 1997 se excavó un sector de 1,20 m de lado, en el área del límite entre las cuadrículas R-8 y R-9 del trazado original. Las medidas y la ubicación fueron condicionadas por la posición de grandes rocas desprendidas del techo del abrigo. La excavación se realizó por decapado y el sedimento extraído fue pasado por una malla de 2 mm.

De una capa de guano de fauna extinta de entre 0,7 y 0,9 m de espesor se extrajeron escasas evidencias culturales relacionadas con las ocupaciones tempranas del sitio. Aquéllas se limitan a cinco pequeñas lascas de riolita y dos fragmentos indiferenciados de calcedonia. No se registraron concentraciones de carbón ni sedimento termoalterado. Se hallaron algunos huesecillos dérmicos de milodón y fragmentos pequeños de huesos que deben ser analizados y posiblemente correspondan a fauna extinta, aparte de huesos de microroedores.

También se recuperaron numerosas boñigas de megafauna extinta, semillas de *Prosopis* sp. provenientes de la disgregación de algunos excrementos (fundamentalmente en el sector superior de la capa), huesos de roedores y *Dasypódidos*, y excrementos de roedores.

### ALGUNOS AVANCES Y NUEVAS EXPECTATIVAS

En base a las excavaciones de 1997 se obtuvieron algunos datos que permiten sugerir nuevos planteos e hipótesis de trabajo relacionados con diversos aspectos del estudio de las ocupaciones tempranas del sitio. En esta oportunidad se exponen algunas ideas vinculadas con tres de aquellas facetas: la relación entre el hombre y la fauna actualmente extinta, las características de la capa que contiene los excrementos de dicha fauna y el análisis de las alteraciones post-depositacionales del registro arqueológico.

1. La relación hombre/fauna extinta. En esta ocasión (en que se avanzó la excavación hacia la línea de goteo del sector derecho), aparentemente no se obtuvieron elementos de juicio para evaluar la probable explotación de megaherbívoros actualmente extintos. Los restos óseos no presentaban señales de exposición al fuego, ni tampoco se percibieron en ellos huellas de actividad humana. Los desechos de talla encontrados son escasos y muy pequeños. Su asociación espacial con la capa de excrementos de megafauna extinta debe ser analizada, para determinar si ha sido o no producida por agentes de alteración post-depositacional (ver *infra*).

Un nuevo aporte a la discusión del tema está dado por el fechado de una muestra de carbón proveniente de un fogón datado anteriormente en  $8.045 \pm 55$  años AP (Lagiglia 1979). Cabe recordar que un conjunto de huesecillos dérmicos (algunos de ellos quemados), ubicado muy próximo a dicho fogón había sido fechado en  $9.560 \pm 90$  años AP. La nueva datación dio un resultado de  $9.580 \pm 100$  años AP (LP-941), que habla en favor de la asociación temporal entre el fogón y el conjunto óseo propuesta anteriormente (Lagiglia 1968:165). No obstante, la explicación de uno de nosotros acerca de la gran diferencia entre los dos fechados del mismo fogón, podría deberse a su contaminación postdeposicional (Lagiglia, 1974). Se manejan dos hipótesis alternativas principales para dar cuenta de la relación espacial entre el fogón y el conjunto de huesos: 1) que ambos elementos hayan formado parte de una actividad cultural que involucra manipulación de fauna extinta por los grupos humanos tempranos; 2) que la asociación del carbón y los elementos faunísticos sea el resultado de los procesos de formación del sitio

que afectaron ese sector.

El rejuvenecimiento del primer fechado de carbón del fogón puede deberse a factores vinculados con el pretratamiento de la muestra. Al enviar al Latyr un duplicado de la misma se recomendó especialmente este aspecto, por lo que se realizó un pretratamiento más exhaustivo.

Por otra parte, los avances registrados en los últimos tiempos en el campo de los estudios arqueofaunísticos señalan la conveniencia de realizar un nuevo análisis integral de los elementos óseos del sitio a fin de confirmar el probable origen cultural de las fracturas observadas en algunos huesos (Lagiglia 1979:536).

Entre las futuras tareas relacionadas con el estudio de la relación hombre/fauna extinta se encuentran: a) un análisis especializado del material arqueofaunístico obtenido durante todo el proceso de excavación del sitio (desde 1955) a fin de confirmar o desechar evidencias de actividad cultural; b) realización de estudios actualísticos que nos permitan evaluar el origen de las concentraciones de carbón observadas en las campañas anteriores; c) abordar una reconstrucción global de los procesos de formación del sitio (haciendo hincapié en el estudio de alteraciones post-depositacionales) dirigida a precisar el inicio de la ocupación humana y el origen de la relación entre artefactos líticos y la capa de excrementos, y a re-evaluar su probable asociación con la megafauna actualmente extinta.

2. La capa de guano. En base a las excavaciones previas, el indicador estratigráfico del límite Pleistoceno-Holoceno estaba constituido por una capa de guano de espesor variable, datada entre ca. 11.800 y 9.600 años AP (Lagiglia 1979:537). Dos fechados realizados a partir de muestras de madera y boñigas de megaherbívoros extintos, que en un primer momento no fueron considerados para establecer la antigüedad de la capa brindaron edades de ca. 32.000 y ca. 23.500 años. AP respectivamente. Una de las nuevas hipótesis de trabajo consideraba que estos fechados eran correctos y brindaban una edad aproximada para el comienzo de la capa.

Las nuevas excavaciones permitieron contrastar positivamente la idea anterior, ya que a partir de tres nuevos análisis radiocarbónicos ha quedado demostrado que el comienzo de la capa que contiene los excrementos de megafauna data de ca. 32.000 años AP, en tanto que su finalización ronda los 9.000-10.000 años AP. Futuros esfuerzos estarán dedicados a conocer el proceso y ritmo de formación de esta capa. Esta evidencia tiene importantes derivaciones y abre una serie de nuevas perspectivas de trabajo. Por un lado ofrece la posibilidad de realizar un detallado estudio paleoambiental para el Pleistoceno Final, no sólo a través de una nueva secuencia polínica sino también mediante el análisis de macro y microrestos vegetales.

En segundo lugar, permite la realización de estudios de dieta de megaherbívoros extintos para un período relativamente prolongado. Como señala Borrero (1997: 95), es probable que una mejor comprensión del proceso de extinción de herbívoros pleistocénicos se base más en la ampliación de las escalas de análisis que en un acotamiento temporal o espacial. En este sentido, la eventual determinación de cambios significativos en los regímenes alimenticios es un instrumento de singular valor para analizar la incidencia de los cambios ambientales finpleistocénicos en el proceso de extinción de la megafauna.

Tercero, un detallado estudio estratigráfico y una cuidadosa selección de material permitirán datar con precisión la supervivencia de aquella fauna en el Holoceno Temprano a través de una serie de fechas-taxon y aportar así valiosa información para la comprensión global de este fenómeno.

3. Alteraciones post-depositacionales. Ya Semper y Lagiglia habían advertido sobre la presencia de alteraciones en el sitio, ocasionadas por la actividad de roedores, por las modificaciones relacionadas con algunos entierros indígenas, por la caída de grandes bloques del techo de la gruta y por las excavaciones de *buscadores de tesoros* (Op. cit. 93-94). Considerando estos antecedentes, durante las excavaciones de 1997 se extremaron recaudos a fin de detectar evidencias estratigráficas de perturbaciones post-depositacionales, sobre todo túneles de roedores cavadores. A pesar de estos esfuerzos, no se observaron señales claras de tales alteraciones. Sin embargo, de diversos sectores de la capa que contiene las boñigas de megafauna se extrajeron huesos y excrementos de roedores, y varias placas de dasypódidos, que podrían evidenciar alteraciones post-depositacionales. Estas no serían visibles en la estratigrafía de ser debidas a un intenso proceso de homogenización del sedimento. Si esta interpretación es correcta, es muy probable que la presencia de lascas en esta capa, a diversas profundidades y en un rango temporal significativo (entre ca. 10.000 y 30.000 años AP) sea producto de alteraciones atribuibles a esos agentes. Esta hipótesis estaría avalada por el tamaño de los desechos (cinco ejemplares pequeños y dos muy pequeños), cuya extensión promedio es de 12 mm. Próximas observaciones permitirán avanzar en la explicación de la ubicación de los desechos líticos en la capa de guano, y establecer su relación con la ocupación humana temprana de la gruta.

## CONCLUSIONES

La depositación de la capa que contiene los excrementos de megafauna extinta se extendió entre ca. 30.000 y ca. 10.000 años AP. Consecuentemente, este registro permite realizar un estudio detallado de las transformaciones ambientales del Pleistoceno Final y ofrece información relevante para el análisis de las causas de la extinción de la fauna de referencia a nivel regional.

Por otra parte, queda evidenciado que tanto el avance de la reconstrucción estratigráfica y geocronológica como el logro de precisiones en el conocimiento de las ocupaciones tempranas de la Gruta del Indio están vinculados en gran medida con el desarrollo de estudios actualísticos y de un análisis detallado de los procesos de formación del sitio.

## AGRADECIMIENTOS

Los últimos análisis radiocarbónicos fueron realizados en el Laboratorio de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata (Latyr), por los Dres. Anibal Figini y Jorge Carbonari, a quienes agradecemos especialmente su preocupación y sugerencias. Agradecemos igualmente al Dr. Juan Lerman, quien estando en Groninger mostró gran interés por el avance de las investigaciones en el Atuel. A los Dres. Paul S. Martin y Austin Long, del Laboratory of Geochronology de la Universidad de Arizona, con quienes uno de los autores compartió largas jornadas de investigaciones de campo y de laboratorio durante los años 1973 y 1975.

En los trabajos de campo de 1997 se contó con la inestimable participación de especialistas de la UNC, de la UNMDP, del CRICYT y del Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael. Agradecemos especialmente a la Dra. Marta Páez, al Dr. Marcelo Zárate, a los Lic. Adolfo Gil y Gustavo Neme, al Sr. Enrique Timmermann y a la Sra. Susana Carrizo. Participaron además activamente en las tareas de campo colaboradores y empleados del Museo de Historia Natural, Sres. Antonio Montes y Agustín Mauricio, y Sra. Margarita Lagiglia.

Las nuevas investigaciones en la Gruta del Indio se realizan con el apoyo económico y logístico de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNC, de la Facultad de Filosofía y Letras (UNC) y del Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael.

**OBSERVACIONES:** Las dataciones ofrecidas en el presente trabajo son de radiocarbono.

## BIBLIOGRAFIA

Borrero, Luis

1997. La extinción de la megafauna en la Patagonia. *Anales del Instituto de la Patagonia* 25:128-135

D'Antoni, Héctor

1980. Los últimos 30.000 años en el sur de Mendoza, Argentina. *Memorias del Inst. Nac. de Antrop. e Historia* 86:83-108. México

1983. Pollen Analysis of Gruta del Indio. *Quaternary of South America and Antartic Peninsula* (1):83-

104. Ed. por J. Rabassa. Balkema. Rotterdam

García, Alejandro

1992. Early Occupations at Agua de la Cueva - Sector Sur, Province of Mendoza, Argentina. *Current Research in the Pleistocene* 9: 13-14

1995. Agua de la Cueva Rockshelter and its Relationship to the Early Peopling of Central West Argentina. *Current Research in the Pleistocene* 12:13-14

1997. Connotaciones y uso del término "paleoindio" en el Centro Oeste Argentino. *Revista de Estudios Regionales* 15:7-18

Lagiglia, Humberto

1956. Estudios arqueológicos en el Rincón del Atuel (Dpto. San Rafael, Mendoza). *Anales de Arqueología y Etnología* XII: 227-287. Mendoza

1968. Secuencias culturales del Centro Oeste Argentino: Valles del Atuel y Diamante. *Revista Científica de Investigaciones* I (4):159-174. Museo de Historia Natural, San Rafael

1975. Primer diagrama polínico de la estratigrafía arqueológica argentina. En *Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina*:163-176. Buenos Aires

1979. Dinámica cultural en el centro Oeste y sus relaciones con áreas aledañas argentinas y chilenas. En *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile* II:531-560. Altos de Vilches

1981. Problemática del Precearámico y del proceso de agriculturización en el Centro-Oeste Argentino. *Boletín* 2: 73-93. Museo Ccias. Naturales y Antrop. "J.C. Moyano". Mendoza

Ms.Atuel IV ante la prehistoria americana. Presentado al II Congreso Nacional de Arqueología

