

## EXCAVACIONES ARQUEOLOGICAS EN CUEVA LAS GUANACAS (RI-16) XIª REGION DE AISEN

FRANCISCO MENA L. \*

### SUMARIO

Las excavaciones practicadas en una cueva con pinturas rupestres ubicada en el curso inferior del Río Ibáñez (Región de Aisén) en un sector transicional entre estepa patagónica y bosque precordillerano, han revelado una profunda secuencia estratigráfica.

Se reconocen tres niveles culturales que incluyen una serie de ocupaciones desde antes del 5000 AP hasta el 1500 DC correspondiendo principalmente a campamentos estivales centrados en actividades de caza de guanaco y preparación de cueros, con escaso registro de instrumentos líticos. Se identifica además una serie de erupciones volcánicas que afectaron el sector en los últimos milenios y variaciones cronológicas en las frecuencias relativas de diversas especies, destacando la presencia de huemul en los niveles I (?) y II, y énfasis en consumo de roedores durante las ocupaciones tardías.

El análisis estilístico de las pinturas rupestres (guanacas rojas) y el control por datación radiocarbónica asociada a pigmentos hallados en estratigrafía, permite correlacionarlas con el nivel II local, como una manifestación específica del grupo estilístico B de Río Pinturas, realizadas en breve período de tiempo, alrededor del 5000 AP.

### ABSTRACT

Excavations at a cave with rock paintings located at the Lower Ibáñez River (Aisén Region, Chile) in a transitional zone between the eastern steppe and the precordilleran Andean forest revealed a deep stratigraphic sequence. Three cultural levels, including a series of occupations from before 5000 BP to 1500 AD, are recognized. They reflect summer campsites, where guanaco butchering and hide work were the principal activities, and are characterized by scarce tools left in site.

In addition the research apports some information on the volcanic history of the area and chronological frequency variations between several species, revealing the presence of huemul in early levels (I [?] and II) and emphasizes rodent consumption during the latest occupations.

Stylistic analyses of rock paintings in the site —characterized by pregnant red guanacos representations— and the control provided by C14 datation associated to pigments, relates them to the local level II and Río Pinturas stylistic group B, being drawn during a short time period about 5000 BP.

\* Dussen 210, Coyhaique, Región de Aisén, Chile.

## INTRODUCCION

Pese a que se conocen en Aisén abundantes evidencias arqueológicas, y a que su ubicación entre el área mapuche y la Patagonia austral la hacen —junto a su contrastado perfil ecológico— una región de gran interés para la investigación prehistórica, hasta la fecha no se habían practicado en este territorio excavaciones intensivas y rigurosas.

Este vacío se hace sentir muy especialmente en el valle del río Ibáñez, importante curso hídrico que drena una cuenca de 2483 kms<sup>2</sup> al Norte del lago General Carrera/Buenos Aires y que con su flujo en dirección Oeste-Este, se constituye en una vía especialmente favorable para el ingreso de grupos humanos pampinos en el ámbito de la precordillera andina. (Fig. 1.)

Las prospecciones realizadas por Luis Felipe Bate (1970, 1971) han revelado la existencia de numerosos talleres, y sitios con arte rupestre en el sector, algunos ubicados bastante al interior (ej.: RI-5, RI-6) en un entorno típicamente precordillerano caracterizado por un bosque deciduo, índices de humedad relativamente altos y recursos faunísticos muy diferentes de los que existen en las pampas orientales.

Ello implica una adaptación del modo de vida y la tecnología de los grupos de cazadores pedestres típicamente pampinos que conocemos aún muy imperfectamente a través de estudios en Última Esperanza (Borrero *et al.*; 1976, Borrero, 1982) y la franja de parque cordilleranos en Santa Cruz (Aschero; 1981), problema al que puede aportar valiosos antecedentes la investigación sistemática de los sitios en el sector del Río Ibáñez.

Es así como las investigaciones practicadas en Cueva Las Guanacas (RI-16) con el apoyo de la Secretaría Ministerial de Educación XI Región y la Municipalidad de Río Ibáñez, no se limitaron solamente a definir una primera secuencia crono-cultural para el área —objetivo de por sí importante— sino que se orientaron desde un principio a la recolección y análisis de datos contextuales (ej.: bioindicadores), que pudieran usarse junto con aquella que se registre en investigaciones futuras en la investigación de problemas procesales como éste.

Otro de los objetivos que guiaron la estrategia de investigación y determinaron en parte la elección del sitio a excavar, fue determinar la antigüedad de los diferentes estilos de arte rupestre presentes en el área, y en particular el estilo de guanacas preñadas pintadas de rojo, que está representando en forma muy estandarizada y casi exclusiva en el sitio, facilitando cualquier correlación con pigmentos en ubicación estratigráfica, lo que no ocurre en sitios más ricos, en donde coexisten y se sobreponen diversos estilos, utilizando por lo general los mismos pigmentos y colores.

## EL SITIO Y SU ENTORNO ECOLOGICO

La Cueva Las Guanacas o sitio RI-16, según la denominación original de Bate (1970), se encuentra ubicada a 350 mts. sobre el nivel del mar y aprox. 200 mts. sobre el punto de confluencia del río Claro en el Ibáñez, a seis kilómetros de la desembocadura de este último, donde se encuentra la localidad de Puerto Ingeniero Ibáñez (46°15' lat. S; 11°59' long. O.).

Se trata de un recinto de 18 mts. de profundidad y 6 mts. de ancho promedio, conformado por un bloque que descansa sobre uno mayor, en un sector afectado por un derrumbe de grandes rocas al pie de una línea de acantilados en la ladera de exposición noreste del cordón transversal Lapparent-Levicán (figs. 1-2).

Su ubicación intermedia entre el piso del valle, caracterizado por un bioma estepario, y la meseta boscosa que se inicia unos 100 mts. más arriba del sitio, permite un fácil acceso a ambos microambientes y sugiere la posibilidad de una explotación complementaria y/o alternativa de los mismos por parte de sus antiguos ocupantes.

La entrada a la cueva se orienta al Este, y desde ella se tiene una excelente visibilidad del curso inferior del río Ibáñez, caracterizado por una gran diversidad de microambientes, determinada en parte por su situación de transición entre cordillera y pampa.

La existencia de cordones transversales y cerros-islas que conforman estribaciones orientales andinas, define gradientes altitudinales locales sobrepuestas al perfil fundamental desde las zonas altas húmedas y boscosas al Oeste, hacia el plano estepario oriental, más seco y ventoso y con fuertes oscilaciones térmicas.

Es así como las partes bajas del valle —con un promedio anual de 10°C y 636,6 mm. de pluviosidad— se caracterizan por pastos y arbustos xerófitos como el neneo (*Mulinum spinosum*) coirón (*Festuca gracillima*), alfilerillo (*Erodium cicutarium*) y calafate (*Berberis buxifolia*), mientras que en las laderas se observan algunos ejemplares de maitén (*Maytenus boaria*), ciruelillo (*Embothryum coccineum*) y ñire (*Nothofagus antarctica*) y sobre los 700 mts. snm se desarrolla el típico bosque de lenga (*Nothofagus pumilio*), amparado por un ambiente más frío y húmedo.

Con respecto a fauna silvestre, el microambiente estepario favorece la presencia del guanaco (*Lama guanicoe*), piche (*Zaedyus pichy*), chingue (*Conepatus humboldti*), algunos roedores como el coruro o tucu-tucu, (*Ctenomys magellanicus*) y diversas aves. En los sectores boscosos más altos hacen su habitat el puma (*Felis concolor*), la güiña (*Felis guigna*), el huemul (*Hippocamelus bisulcus*), el zorro (*Canis culpeus*), chilla (*Canis griseus*), huroncito (*Lyn-*

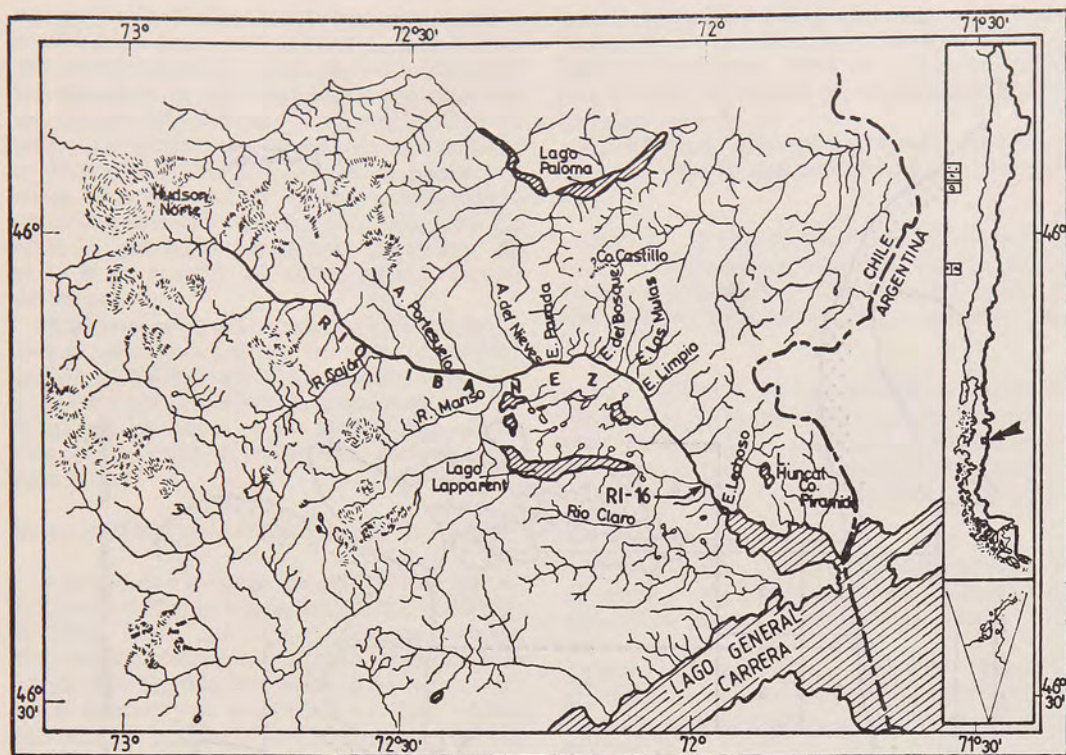


Fig. 1: Cuenca del río Ibáñez (Aisen).

codon patagonicus) y vizcacha (*Lagidium viscacia*), por citar los principales.

Aves como las bandurrias (*Theristicus caudatus*), el tero o queltegüe (*Vanellus chilensis*), el tiuque (*Milvago chimango*), el carancho (*Polyborus plancus*) o el cóndor (*Vultur gryphus*), son comunes a todo el sector bajo del río Ibáñez, aunque cada especie frecuente de preferencia ciertos ambientes y lugares, como ocurre también con algunas aves pequeñas, entre ellas el cometocino (*Phrygilus patagonicus*), diuca (*Diuca diuca*), perdiz copetona (*Eudromia elegans*), chincol (*Zonotrichia capensis*) y tordo (*Curaeus curaeus*).

En los bosques altos son comunes el chercán (*Troglodytes aedon*), carpintero negro (*Campophilus magellanicus*), Martín pescador (*Ceryle torquata*) y cachaña (*Encicognathus ferrugineus*).

De especial importancia para los antiguos cazadores, por su abundante carne y el papel que desempeñan en la competencia por los pastos, debieron ser el caiquén (*Cloephaga picta*) y la avutarda o canquén (*Cloephaga poliocephala*), gansos silvestres que abundan en todo el sector entre septiembre y mayo. Otra ave de gran tamaño es el flamenco (*Phoenicopterus chilensis*) que puede avistarse en verano en lagunas bajas del borde de pampa.

No hay registro histórico de ñandú (*Pterocnemia pennata*) en el Bajo Río Ibáñez, ni evidencias de su presencia en las colecciones óseas de RI-16.

Las especies ictiológicas autóctonas se reducen al puye (*Galaxia platei*), farionela (*Aphichiton taeniatus*) y —con menor frecuencia— la perca (*Percichthys trucha*) y el bagre (*Pygidium sp.*).

### TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo en Cueva Las Guanacas se desarrolló en dos etapas principales durante el mes de febrero de 1982 y 1983 y algunas breves visitas entre ambos periodos, totalizando 42 días de terreno.

Se excavaron un total de 12 cuadrículas de 1,5 x 1,5 mts, abarcando el sector anterior y posterior de la cueva con una profundidad promedio de 1,8 mts y una máxima de 3,6 mts en las cuad. 10A<sup>1</sup> y 11A<sup>1</sup> (fig. 2).

En la excavación se usaron exclusivamente herramientas pequeñas (brochas, espátulas), removiendo el sedimento y material arqueológico en niveles arbitrarios de 10 cm, aunque se hicieron minuciosas anotaciones sobre calidad de suelo a fin de situar los materiales culturales

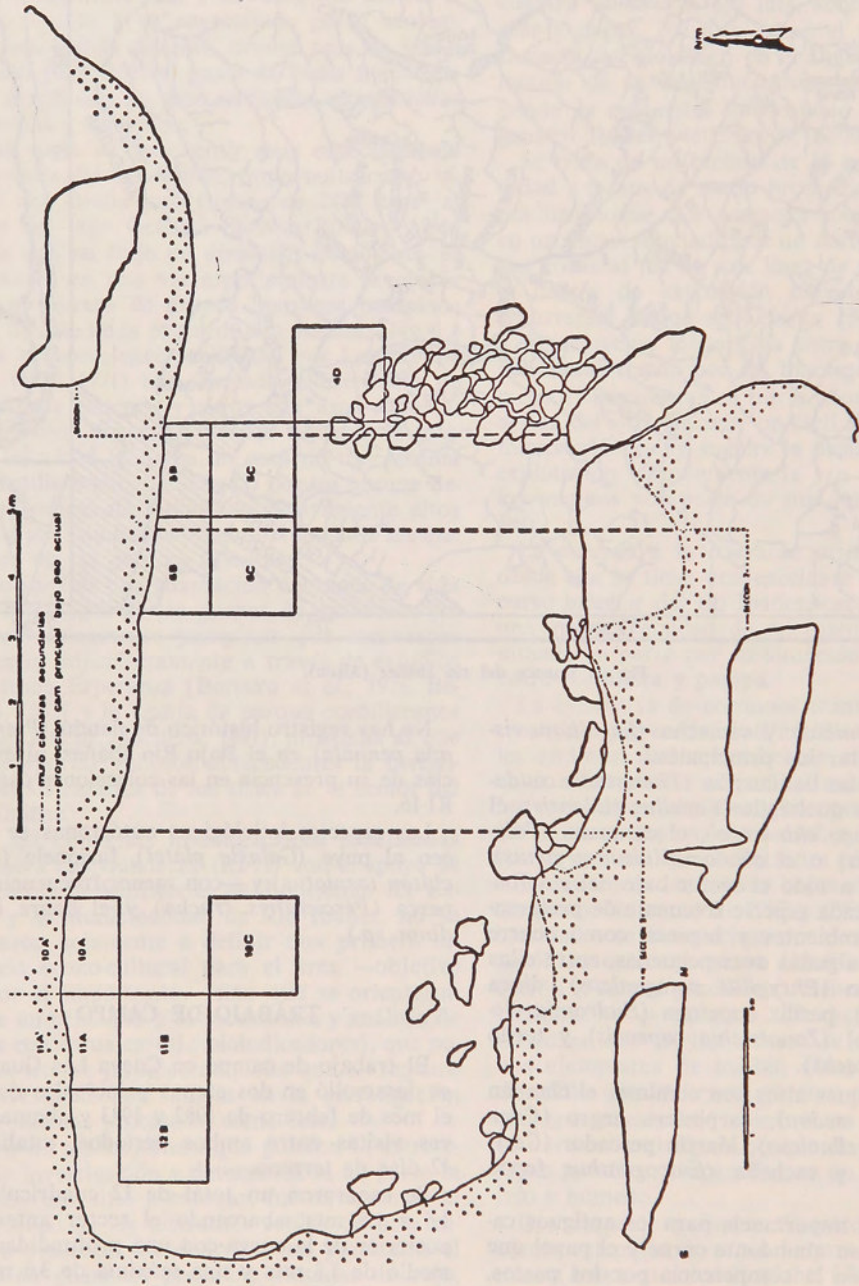


FIG. 2. Planta y secciones de la cueva, indicando cuadrículas excavadas.

en su estratigrafía natural, la que no siempre es posible identificar con precisión durante la marcha de la excavación. Se procuró coleccionar todos los elementos *in situ* (incluyendo pequeños restos óseos), haciendo un completo registro escrito y fotográfico del proceso de excavación, y se dibujaron numerosos croquis de planta parciales, llegando a tomar ochenta y dos mediciones tridimensionales en el piso ocupacional del nivel II, que pudo reconocerse claramente durante la excavación. Se aplicó además control de harneo.

Paralelamente a esta labor, se hicieron los levantamientos topográficos del sitio, relevo fotográfico y planimétrico de las pinturas rupestres, prospecciones de evidencias arqueológicas y materias primas líticas en los alrededores, confección de herbario y colecciones zoológicas de referencia.

#### Estratigrafía y cronología absoluta:

Debido a que la cueva fue conformada por un derrumbe y el gran bloque que define la cámara se apoya sobre una base de bloques menores dispuestos caóticamente, el piso original de la cueva presenta desnivel desde la entrada (+ alto) al interior, y en sentido sur (+ alto) —norte que aún es posible observar hoy, aunque atenuado por el posterior relleno sedimentario (Fig. 2, sección 2).

Esta situación determina un perfil cuyos estratos presentan diverso grado de inclinación en el sentido de la pendiente (tendiendo a horizontal hacia superficie) y mayor espesor en los sectores bajos (hacia Norte y Oeste) que en los altos, habiendo incluso algunas unidades que sólo se registran en el sector posterior, ya sea

porque los sedimentos que los componen se han "embolsado" en estos sectores deprimidos, o porque fenómenos erosivos y gravitacionales han borrado su registro en los puntos más altos del piso (Fig. 3).

Considerando estas peculiaridades, se reconoce en el sitio la siguiente secuencia estratigráfica:

*Capa 1:* 15 cms espesor promedio. Guano de cabra reciente, restos vegetales y lentes de carbonato y pedregullo por descomposición del techo tobáceo. Escasas evidencias culturales modernas.

*Capa 2:* 40 cms espesor promedio. Tierra orgánica café de grano medio con variaciones locales en coloración, humedad y compactación. Bolsones de carbón y materiales líticos y óseos correspondientes a ocupaciones del nivel cultural III.

Se dispone de una fecha absoluta de  $450 \pm 70$  AP (Beta — 7087) para un fogón con asociación cultural en el sector medio de esta capa.

*Capa 3:* 5 cms espesor promedio. Grava mal graduada de color blancuzco. Escasos materiales culturales asignables a los inicios del nivel cultural III.

*Capa 4:* 9 cms de espesor. Pedregullo fino mezclado con tierra café, similar a capas 2 y 8 de la cual resulta difícil de distinguir en el sector anterior, donde están ausentes del registro las capas 5, 6 y 7. Arqueológicamente estéril.

*Capa 5:* 10 cms espesor promedio. Limo gris grisácea de grano medio y alta humedad. No se

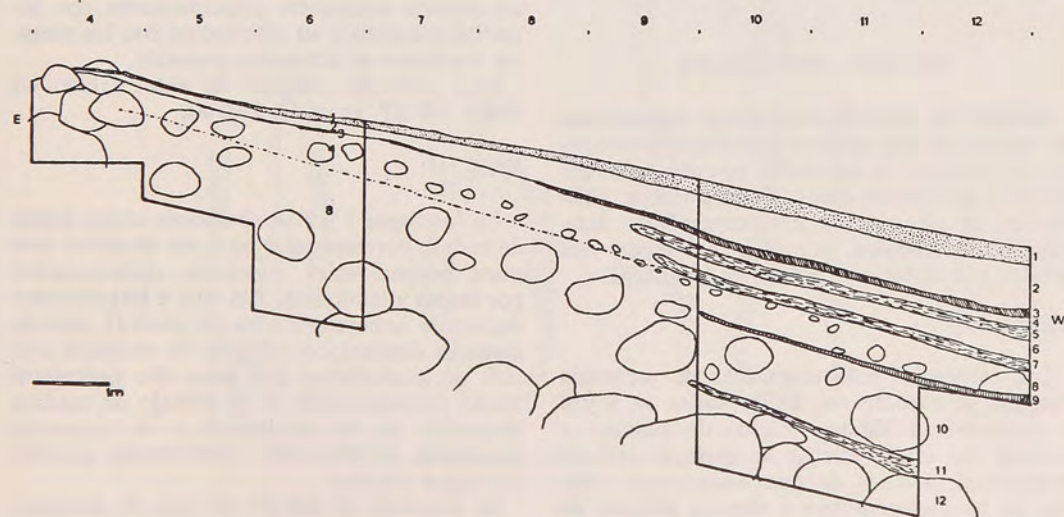


FIG. 3. Perfil estratigráfico esquemático.

registra en sector anterior. Bolsones de carbón, materiales líticos y óseos correspondientes al nivel cultural II.

Se dispone de una fecha radiocarbónica de  $5340 \pm 190$  AP (Beta-7635) para un fogón con asociación cultural en el sector cumbre de esta capa.

*Capa 7:* 12 cms espesor promedio. Limo gris amarillento de origen volcánico (cenizas), microestratificado. No se registra en sector anterior. Arqueológicamente estéril.

*Capa 8:* 15 cms espesor promedio. Pedregullo y bloques de tamaño mediano en matriz de tierra café oscura, producto de derrumbes. Indicios de ocupación asignables al nivel cultural I (?).

*Capa 9:* 10 cms espesor promedio. Arena gris amarillenta fuertemente compactada. No se registra en sector anterior. Indicios de ocupación asignables a nivel Cultural I (?).

*Capa 10:* 110 cms espesor promedio. Bloques medianos y grandes dispuestos caóticamente en matriz de tierra color café, grano medio, producto de derrumbes. Indicios de ocupación asignables al nivel I (?).

*Capa 11.* 20 cms espesor promedio. Limo gris microestratificado de origen volcánico. No se registra en sector anterior. Arqueológicamente estéril.

*Capa 12:* Potente estrato de derrumbe con bloques grandes que sirve de base a la roca que conforma la cueva. Arqueológicamente estéril.

## NIVELES CULTURALES

Aunque los instrumentos líticos recuperados en excavación son escasos y tipológicamente poco diagnósticos, su asociación con otros elementos (ej.: evidencias óseas, bloques líticos, colorantes) en estratigrafía y su control por datación radiocarbónica, permiten reconocer tres niveles culturales en Cueva Las Guanacas.

### *Nivel I (?):*

Las evidencias más tempranas de presencia humana se encontraron en las capas 10, 9 y 8 y consisten en algunos huesos de guanaco y huemul con claras huellas de corte y astillado intencional, además de una cornamenta derecha de huemul completa y algunos nódulos de basalto y arenisca toscamente modificados por percusión y abrasión.

Las alteraciones estratigráficas propias de estas capas de derrumbe no permiten identificar pisos de ocupación discretos, y de hecho los materiales se encuentran dispersos a diversas profundidades, pero se diferencian nítidamente de los del nivel II, del cual se hallan separados por el sello concordante y continuo que constituye la capa 7.

Debido a que esta capa de cenizas volcánicas pudo formarse en un período muy breve de tiempo y a que en el nivel II aparecen también algunos instrumentos toscos similares, es probable que el nivel cultural I (?) no sea mucho más antiguo que el nivel II. La escasez de instrumentos formatizados es una característica de toda la secuencia que debe explicarse más bien por las actividades realizadas en el sitio, que por una alta antigüedad.

### *Nivel II:*

Corresponde a un piso ocupacional bien definido en la zona cumbre de la capa 6. La capa 5 cubre directamente los materiales culturales y rasgos de planta, sugiriendo incluso la posibilidad de que la ocupación fue interrumpida por la erupción volcánica.

Este nivel II se reconoce claramente en todo el sector posterior con abundancia de huesos de guanaco y algunos de huemul, fogones, bolsones de pigmento rojo y tres instrumentos de patrón laminar y retoque marginal unifacial en calcedonia. (Fig. 4) Se recuperaron además en este contexto dos percutores toscos sobre nódulo, dos punzones de hueso y costillas de guanaco con incisiones paralelas transversas en su cara interna.

Los pigmentos de color rojo corresponden a un regolito compuesto principalmente por hematita y cuarzo y su correlación con las pinturas rupestres es altamente probable.

Este contexto cultural ha sido datado en  $5340 \pm 180$  AP, es decir, 3390 AC.

### *Nivel III:*

En las capas 3 y 2 se reconocen varios lentes de carbón correspondientes a por lo menos tres pisos ocupacionales sucesivos, caracterizados por lascas y láminas de filo vivo e instrumentos de formas semejantes a los del nivel II, pero de menores dimensiones. (Fig. 5) Se recuperó además un nucleiforme con tosco filo perimetral usado probablemente en el trabajo de madera disponible en los alrededores y un fragmento de concha de pilquihüe (*Adelomelon ancilla*) de origen marino.

Se mantiene el énfasis en caza de guanaco, mientras que el huemul desaparece del registro y aumenta la frecuencia de roedores que al

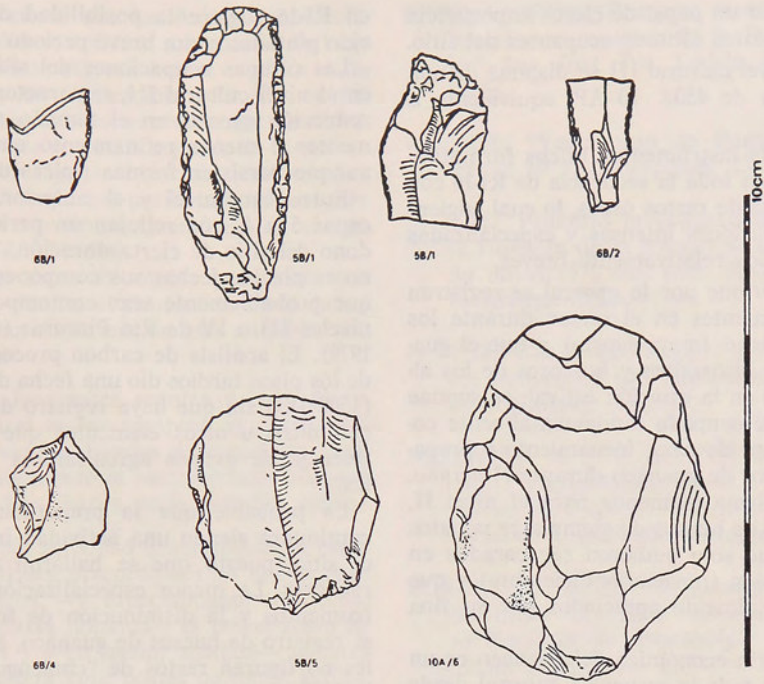


FIG. 4. Instrumentos líticos nivel cultural II

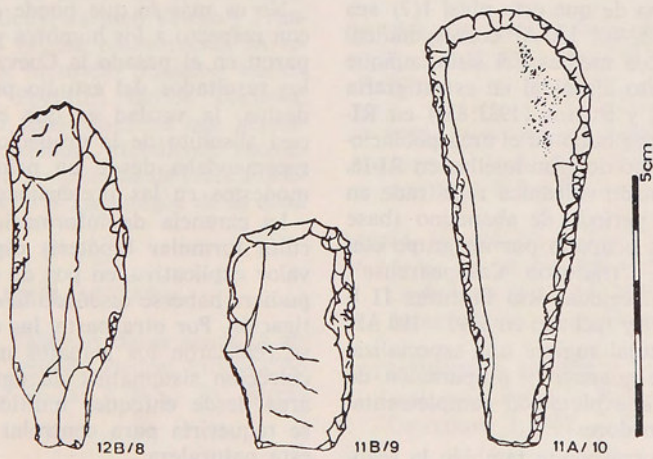


FIG. 5. Instrumentos líticos nivel cultural III.

parecer jugaron un papel de cierta importancia en la dieta de estos últimos ocupantes del sitio.

Para este nivel cultural III se dispone de una fecha absoluta de  $450 \pm 70$  AP, equivalente a 1500 DC.

La escasez de instrumentos líticos formatizados contrasta en toda la secuencia de RI-16 con una abundancia de restos óseos, lo cual sugiere desde ya ocupaciones intensas y especializadas durante períodos relativamente breves.

Considerando que por lo general se registran nevazones frecuentes en el sector durante los meses de invierno (mayo-agosto) y que el guanaco visita los pisos altos y boscosos de los alrededores sólo en la estación estival, se supone que el sitio fue ocupado fundamentalmente como campamento de caza, faenamiento y preparación de cueros de guanaco durante el verano.

Ello se confirma al menos para el nivel II, por el hallazgo de huesos de ejemplares nonatos y neonatos, que sólo pudieron ser cazados en época de parición (noviembre-diciembre) y que son aún especialmente apreciados por su fina piel.

La importancia económica del guanaco es un rasgo común a toda la secuencia cultural desde los tiempos del difuso nivel cultural I (?), en donde se registra además la presencia de huesos de huemul con huellas de faenamiento.

La utilización de esta especie implica un temprano desarrollo de técnicas tendientes al dominio explotativo del bosque, en un proceso paralelo al reflejado en el período III de Cueva Fell (Emperaire *et al.*, 1963: 219) y algunos yacimientos de Ultima Esperanza (Borrero; 1982).

No hay evidencias de que este nivel I(?) sea muy anterior a los  $5340 \pm 180$  AP correspondientes a las ocupaciones medias del sitio, aunque el hallazgo de un lito discoidal en estratigrafía hecho por Bergvist y Bustos (1983:832) en RI-18, podría indicar que hubo en el área poblaciones tempranas que no dejaron huellas en RI-16.

Luego de la erupción volcánica registrada en la capa 7 y de un período de abandono (base capa 6), el sitio fue ocupado por un grupo con una tecnología de "tradición Casapedrense", asimilable al nivel regional Río Pinturas II b (Gradín *et al.*, 1979) y fechado en  $5340 \pm 180$  AP. El contexto artefactual sugiere una especialización en la caza de guanaco y preparación de sus cueros, con una explotación complementaria de huemul y roedores.

A este nivel II corresponde también la realización de las pinturas rupestres que se observan en los muros de la cueva, con una antigüedad coherente a la propuesta por Gradín (1982) para el subgrupo estilístico B 1a en que podría situarse. La uniformidad y standarización con que se ha representado la imagen del guanaco

en RI-16 sugiere la posibilidad de que hayan sido pintadas en un breve período de tiempo.

Las últimas ocupaciones del sitio, agrupadas en el nivel cultural III, se caracterizan por una reducción general en el tamaño de los instrumentos y menor refinamiento en su acabado, aunque persisten formas típicas del nivel II.

Entre este nivel y el anterior, median las capas 5 y 4, que reflejan un período de abandono del sitio de cierta duración. Sin embargo, no es posible fechar sus componentes iniciales, que probablemente sean contemporáneos a los niveles III o IV de Río Pinturas (Gradín *et al.*, 1979). El análisis de carbón procedente de uno de los pisos tardíos dio una fecha de  $450 \pm 70$  AP (1500 DC) sin que haya registro de fragmentos cerámicos u otros elementos que indiquen influencia de grupos agroalfareros septentrionales.

Es probable que la preparación de pieles continuara siendo una actividad importante en el sitio, puesto que se hallaron raspadores y raederas. La menor especialización de los instrumentos y la disminución de frecuencias en el registro de huesos de guanaco, entre los cuales no figuran restos de "chulengo" indica, sin embargo, que era una actividad de menor intensidad.

Tampoco hay evidencias de huemul, aunque se detecta un mayor énfasis en la caza y consumo del tucu-tucu y algunas aves, en menor proporción.

## CONCLUSIONES

No es más lo que puede decirse, por ahora, con respecto a los hombres y mujeres que ocuparon en el pasado la Cueva Las Guanacas. Si los resultados del estudio pueden parecer modestos, la verdad es que el desconocimiento casi absoluto de la arqueología de este sector recomendaba desde un principio ser también modestos en las pretensiones.

La carencia de información contextual dificulta formular hipótesis específicas de cierto valor explicativo, en pos de cuya contrastación pudiera haberse diseñado la estrategia de investigación. Por otra parte, las condiciones en que se realizaron los trabajos no permitían la recolección sistemática de datos a un nivel de área desde enfoques multidisciplinares como se requeriría para controlar hipótesis-guías de esta naturaleza.

Es por ello que se optó por una estrategia eminentemente descriptiva y exploratoria, orientando el desarrollo de las excavaciones y el registro de información de acuerdo a su relevancia en relación a un sistema de hipótesis ecológicas de diferente rango y nivel explicativo.

Si bien es cierto que las únicas "conclusiones" del estudio se refieren a hipótesis de bajo nivel explicativo, estrechamente ligadas a la observación y sin aplicación más allá de los límites del sitio mismo, creemos que se ofrece una primera base empírica a partir de la cual es posible derivar algunas hipótesis más amplias que están indicando los posibles caminos para la futura investigación arqueológica en el sector del Bajo Río Ibáñez.

Algunas de estas hipótesis generales que —respaldadas por las evidencias de RI-16 (nivel II) esperan una confirmación más amplia— son las siguientes:

- 1) Debido a frecuentes sequías y baja de recursos en el sector pampino adyacente durante el verano, bandas de cazadores accedían regularmente al sector precordillerano del Bajo Río Ibáñez en la estación estival.
- 2) La principal actividad desarrollada en estos sitios estivales precordilleranos era la caza de guanacos —y especialmente utilizando los ejemplares nonatos— la preparación de sus pieles y —en menor medida— elementos de madera (ej.: postes de toldo, astiles, mangos).
- 3) La característica de "mosaico microambiental" del Bajo Ibáñez permitía la explotación simultánea de recursos variados y complementarios.

#### AGRADECIMIENTOS

A los señores Carlos Martínez, Carlos Navarro, Miguel Angel Aleuy, Carmen Veloso y Francisco Pinto, por su valiosa colaboración en terreno. A los colegas Mauricio Massone, Carlos Aschero, Anthony Povilitis, Carlos Barbosa, Hans Niemeyer y a todos aquellos que prestaron su asesoría profesional, atendiendo consultas y realizando diversos análisis de laboratorio. A mi esposa Paulina y a los amigos de la zona del río Ibáñez.

#### LITERATURA CITADA

ASCHERO, C. 1981. "Nuevos datos sobre la arqueología del Cerro de Piedra; Sitio CCP-5 *Relaciones*, t. XIV N° 2 N.S.; Bs. Aires: 267-284.

BATE, L. 1970a. "Primeras investigaciones sobre el arte rupestre de la Patagonia Chilena" *Ans. Inst. Pat.* I:15-25, Punta Arenas, Chile.

— 1970b. "Yacimiento de Punta del Monte" *Rehue* N° 3; Concepción: 83-115.

— 1971. "Primeras investigaciones sobre el arte rupestre de la Patagonia chilena (segundo informe)". *Ans. Inst. Pat.* II:33-41, Punta Arenas, Chile.

— 1978. "Las investigaciones sobre los cazadores tempranos en Chile austral". *Trapananda Coyhaique*: 14-23.

BERQVIST, N. y V. BUSTOS. 1983. *Investigaciones arqueológicas en la Comuna de Río Ibáñez-XI Región* - Informe final; Universidad de Concepción, Concepción.

BORRERO, L. A. 1976. "Arqueología del Seno de la Última Esperanza" *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología* (1980); Sacramento (Uruguay): 11-15.

CRIVELLI, E. 1978. "La industria Casapedrense (colección Menghin)" *Runa*, Bs. Aires, XIII: 35-57.

EMPERAIRE, J. A. 1963. Laming-Emperaire & H. Reichlen "La Grotte Fell et autres sites de la région volcanique de la Patagonia Chilienne" *Journal Soc. Américanistes* N. S. Paris 52: 167-254.

GRADIN, C. 1979. "Arqueología del Area Río Pinturas" *Relaciones* N. S.; Bs. Aires: 183-227.

— 1982. "Las pinturas de la Cueva Grande (Arroyo Feo), Area Río Pinturas" *Relaciones* N° 2 N.S.; Bs. Aires XIV: 241-265.

MENA, F. 1984. *RI-16: Un campamento de cazadores en el umbral del bosque aisenino*, Coyhaique (en *Bibl. Inst. Pat. y Museo Ch. Arte Precolombino*, Stgo.).

NIEMEYER, F. H. 1979. "La cueva con pinturas indígenas del Río Pedregoso" *Trapananda Coyhaique* 3: 7-22.