



**Revista Científica**  
de  
**Investigaciones**

Organismo auspiciado por el "INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES"  
entidad que forma el "MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE SAN RAFAEL"  
Fundado el 26 de Febrero de 1955. DEPARTAMENTO DE SAN RAFAEL,  
MENDOZA - REPUBLICA ARGENTINA

---

TOMO I

OCTUBRE DE 1962-1968

N° 4

---

SECUENCIAS CULTURALES DEL CENTRO-OESTE  
ARGENTINO: VALLES DEL ATUEL Y DIAMANTE

Al Dr. J. C. Lerman, como homenaje  
del autor.

Por HUMBERTO A. LAGIGLIA

I El objeto de la presente síntesis, es ofrecer a los estudiosos de nuestra prehistoria, un cuadro de la cronología relativa y absoluta de los principales y más importantes acontecimientos del desarrollo cultural-temporal en los valles del Atuel y Diamante Partiremos, para la comprensión de éstos, de los datos preliminares obtenidos de las excavaciones arqueológicas de la Gruta del Indio,<sup>1</sup> del conocimiento de la Industria de Lascas del Diamante,<sup>2</sup> y de las Culturas Agro-alfareras del resto de la provincia,<sup>3</sup> cuyos testimonios se han ordenado e integrado al *Area Andina Meridional*<sup>4</sup>

Para poder ordenar las culturas prehistóricas de una región, es preciso un buen conocimiento geomórfico, con las correspondientes implicancias que en su relación geotectónica se desprendan En este sentido Mendoza ocupa un lugar preponderante Los hechos básicos se desprenden de un buen conocimiento de la geología del cuaternario, cuyo principal gestor es el Dr Jorge Polanski<sup>5</sup> y de sus discípulos: González Díaz<sup>6</sup> y otros

II PLEISTOCENO SUPERIOR (Ciclo Agradacional)

*Glaciación máxima* El estudio del desarrollo de la última glaciación que afectó la zona puede enmarcarse en dos estadios diferentes, representado el más antiguo por los sedimentos glaciarios externos de la *Formación de Río Blanco*, y el más reciente por los sedimentos

<sup>1</sup> LAGIGLIA, H. A. y LERMAN, J. C.: 1968; SEMPER, J. y LAGIGLIA H. A.: 1968.

<sup>2</sup> LAGIGLIA, H. A.: 1966a.

<sup>3</sup> LAGIGLIA, H. A.: 1966b y M. S.

<sup>4</sup> GONZÁLEZ, Alberto Rex, y PÉREZ, J.: 1964 (1966).

<sup>5</sup> POLANSKI, J.: 1963.

<sup>6</sup> GONZÁLEZ DÍAZ, E.: 1964.

glaciaris internos de la *Formación Real de Yaretas*. A la primera corresponden "sedimentos dejados por hielos del englazamiento máximo de la serranía en forma de un till, escombros supraglaciaris y relaves proximales de hielo que rellenan valles cordilleros a alturas menores de 2 800 m".

El estadio reciente corresponde a sedimentos glaciarios internos, formados por depósitos ubicados a mayor altura que el río Blanco "Están los sedimentos... de la formación adentro de la montaña, y por lo tanto se consideran como internas y de menor edad".<sup>8</sup>

La *Formación Las Tunas* (perteneciente al III Ciclo Agradacional), constituida por sedimentos aluviales (Fanglomerados) a modo de planicies o conos, engranan aguas arriba con los sedimentos morénicos antes referidos (Formación del río Blanco), siendo sus "relaciones espaciales y temporales bastante diáfanos", por lo tanto ambos "son sedimentos correlativos y coetáneos".<sup>9</sup> Su relación cronoestratigráfica con la *Formación Colonia de los Coroneles*, del Diamante, ha sido establecida con gran exactitud,<sup>10</sup> lo cual se desprende que ambas formaciones pertenecen al III Ciclo Agradacional de *Polanski*. Este último lo correlaciona tentativamente con el Iowan = Würm I, del Hemisferio Norte. (\*)

<sup>7</sup> POLANSKI, J. 1963, p. 199.

<sup>8</sup> POLANSKI, J.: 1963, p. 229.

<sup>9</sup> POLANSKI, J.: 1963, p. 201.

<sup>10</sup> GONZÁLEZ DÍAZ, E. F.: 1964.

(\*) Tenemos perfecta conciencia que todo intento de teleconexión cronoestratigráfica, con América del Norte y Europa, no es ni por aproximación enteramente correcto, cuando se trabaja con unidades menores. A solo título referencial, hemos creído conveniente paralelizar el conocimiento que se posee acerca del *Wisconsin* y del *Würm* (aunque en forma incompleta y sumaria) e intentar relacionarlo con los conocimientos respectivos de nuestro cuartario. He aquí donde se comprende que la faz de nuestras investigaciones son pobres, escasas y muy a menudo de bases poco seguras. En bosquejo, puede expresarse que si bien las manifestaciones del cuaternario de América del Norte con respecto a Europa, son bastante discutidas, más aún lo serán sus confrontaciones con nuestras latitudes, las que no poseen ni siquiera un fino cuadro del desarrollo de los acontecimientos producidos. Intentos de sincronizaciones han sido efectuados por diversos autores para el final del Pleistoceno superior y el holoceno inicial, con bastante exactitud. Es conocido por todos el intento de GROEBER, P.: 1952, *Glacial, Tardío y Post-glacial en Patagonia*, "Rev. del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata", vol. 1, pp. 79-103, en el cual distingue cuatro glaciaciones: *Vallimanca*, *Colorado*, *Diamante* y *Atuel*. Este intento de distinguir cuatro englazamientos en base a formaciones geológicas integradas por sedimentos pedemontanos acuosos, ha sido discutido por POLANSKI, J.: 1953, *Supuestos englazamientos en la llanura pedemontana de Mendoza*, "Rev. Asoc. Geol. Arg.", t. VII, N° 4, por lo menos para las formaciones Los Mesones, que Groeber basaba su glaciación Vallimanca, y La Invernada, su glaciación Colorado. De igual modo, la supuesta *Morena del Quemado*, sobre la que se basaba su glaciación *Eocuarteria*, redefinida como un Cenoglomerado volcánico de edad pliocénica por POLANSKI, J.: 1961, *Cenoglomerado del Quemado*, "Rev. Asoc. Geol. Arg.", t. XV, N° 3, que ha destruido por completo el esquema de Groeber. De igual modo ha sucedido con sus glaciaciones Diamante y Atuel. En síntesis, los englazamientos en Mendoza, cuyos relictos han sido perfectamente localizados, corresponden a la última glaciación, siendo sus dos estadios: *Formación del Río Blanco* y *F. Real de Yaretas*.

De igual modo, creemos conveniente señalar que no vemos claro las telerelaciones que Polanski establece en su estudio integrativo de las formaciones pede-

El segundo estadio de la glaciación máxima, como expresamos, lo constituyen los sedimentos glaciarios internos de la *Formación Real de Yaretas*; ambos los integra Polanski telecorrelacionándolos en sentido amplio, con el *Wisconsin norteamericano*. Este segundo estadio de manifestación glaciaria en cordillera, se halla separado del anterior por el *3er. Ciclo Fluvial* (degradación, discordancia erosiva).

Sobre la *Formación Colonia de los Coroneles*, se intercepta un proceso construccional endógeno (Basalto IV), lo cual ha permitido a González Díaz ubicar la *Asociación Volcánica Neopleistocénica* de Polanski, en forma más precisa en la pila estratigráfica. En cambio Polanski, por falta de evidencias en su zona de estudios (Norte del Diamante), piensa que "estas erupciones comenzaron con posterioridad a la sedimentación de la formación Las Tunas, pero antes del englazamiento final de la montaña".<sup>11</sup>

De igual modo es este mismo tipo de *Basalto* (IV) de la *Asociación Volcánica Neopleistocénica*, el que constituye la forma construccional del cono volcánico del C° Negro del Escorial y del pequeño relieve mesetiforme de coladas manadas de éste, que en su parte terminal hacia el Norte se ubica la Gruta del Indio. Aunque hasta el presente no tengamos una figura clara, estos basaltos reposan aquí sobre un nivel agradacional de grava fina y mediana, posiblemente de alguna red de drenaje local, lo cual hace que ésta no contenga litológicamente, elementos indicadores de Cordillera Frontal y Principal. No obstante, nos parece provisionalmente correcto, asimilar esta formación local de la base de las coladas basálticas antes aludidas del Atuel, a un equivalente (en su relación temporal: en sentido cronoestratigráfico), de las formaciones de *Las Tunas-Los Coroneles*. Por ende, su situación en el pleistoceno superior nos parece correcta.

Tanto la *Formación de Las Tunas* como la de *Colonia de Los Coroneles*, corresponden al III Nivel Geológico y están estrechamente relacionadas con la segunda etapa de la *Fase Neotectónica Final*, cuya característica es el hundimiento del *Graben del Tunuyán*. Esta depresión estructural está rellena por engranajes laterales de la

montañas de Mendoza (1963). Pues relaciona en sus teleconexiones, su III Ciclo de Agradación con el Iowan = Würm I (?) y su 3er. Ciclo Fluvial con el último Interstadial de la última glaciación "o sea con Port Talbot = Würm II = Laufen del Norte" (p. 130). Aquí debe haber un error involuntario de inversión cronológica. Haciendo una tentativa de telexonexión, sería más correcto, a nuestro entender, sincronizar la superficie tope del III Ciclo Agradacional con el *Tazewel* norteamericano, y ubicar el desarrollo ciclo (sub-ciclos) del 3er. Fluvial dentro de un equivalente del Interstadial *Tazewel-Cary* y del Estadial *Cary*. Ultimar estos aspectos así apresuradamente, sin fundamentación geológica, es sumamente arriesgado y tenemos perfecta conciencia de ello. Nos induce tal exposición el desarrollo tipológico del material tallado por el hombre temprano, en los tres sub-niveles elaborados en el 3er. Ciclo Fluvial. Pues es casi seguro admitir la instalación del hombre primitivo en su relación con el desarrollo geomórfico cíclico.

<sup>11</sup> POLANSKI, J.: 1963, p. 229.

Formación Las Tunas, con sedimentos de origen aluvial y posiblemente eólicos, que dan lugar a la *Formación El Totoral*. Otra unidad litoestratigráfica que también rellena dicho graben es la *Formación El Chillante*.

### III. PLEISTOCENO SUPERIOR (Ciclo Degradacional)

a) Hacia el final del Pleistoceno superior, con el aumento del caudal de los ríos en amplios períodos de deshielo de los glaciares de cordillera, se produce un proceso de erosión cíclica, "lo que sugiere la influencia de un factor cíclico (Clima?)"<sup>12</sup> que da lugar al *3er. Ciclo Fluvial de Polanski* que, según este autor, debió desarrollarse en forma muy lenta por razones del clima árido.<sup>13</sup> Este juego geomórfico produce tres sub-ciclos o sub-niveles geológicos en los abanicos o bajadas aluviales de las Formaciones Las Tunas y Colonia de Los Coroneles, motivando una discordancia erosiva (degradación) que modela el relieve construccional o III Ciclo de Agradación.

"La superficie de las morenas externas acusa una modesta degradación debido al tercer ciclo fluvial y la formación de la Terraza III en Las Tunas, luego la oxidación de la superficie y formación de un suelo pobre no maduro que alimentó una rala pero bien radicada cubierta vegetal, lo que en conjunto permite paralelizar estos fenómenos con un régimen climático parecido al actual, que se sincroniza fácilmente con el último interstadial, o sea con Port Talbot = Würm II = Laufen del Norte. En este caso el factor tectónico o sea el hundimiento del graben, que ha rejuvenecido al ciclo fluvial en la cordillera, fue también un factor más decisivo en la gradación aluvial de Las Tunas que la intervención glaciaria en condiciones de aridez de clima".<sup>14</sup>

b) ETAPA PALEOINDIA O PALEOLÍTICO AMERICANO. A los efectos de un ordenamiento conceptual de esta etapa y partiendo de intentos de sistematización de otros autores como Rex González,<sup>15</sup> Orellana,<sup>16</sup> Bosch Gimpera,<sup>17</sup> etc., en una obra en preparación,<sup>18</sup> hemos dividido esta etapa en: *Precerámico Antiguo*, *P. Medio*, *P. Avanzado*, *El P. Transicional* quedaría ubicado en la etapa *Protoformativa* o *Protoneolítico Americano* de Rex González y Pérez J.<sup>19</sup>

<sup>12</sup> POLANSKI, J.: 1963, p. 315.

<sup>13</sup> POLANSKI, J.: 1963, p. 315.

<sup>14</sup> POLANSKI, J.: 1963, p. 130. Ver nota p. 162.

<sup>15</sup> GONZÁLEZ, Alberto Rex: 1964 (1966).

<sup>16</sup> ORELLANA, R. M.: 1962.

<sup>17</sup> BOSCH-GIMPERA, P.: 1964.

<sup>18</sup> LAGIGLIA, Humberto A., (en preparación). M. S.

<sup>19</sup> GONZÁLEZ, A. Rex y PÉREZ, J.: 1964 (1966).

*Precerámico antiguo.* Es durante el último interstadial que podemos anotar la presencia del hombre temprano o paleoindio antiguo en nuestras regiones. Durante el desarrollo geomórfico aterrazado del Valle del Diamante, arriban bandas de *cazadores no especializados* (cazadores-recolectores o cazadores-recolectores inferiores), cuyos testimonios se hallan en la terraza I (IIIa): 860 m.s.n.m. y la terraza II (IIIb): 840 m.s.n.m. Los artefactos correspondientes a una facie del precerámico antiguo pertenecen a una industria de *lascas y nódulos*, con Chopper, Chopping-tool, toscas raederas y raspadores, yunkes, percutores, lascas simples y con punta, litos grandes con muescas y escotaduras. Ausencia de hachas de mano y artefactos bifaciales en general, lo mismo que puntas de proyectil. (\*) Esta facie la hemos denominado *Los Coroneles I*.

Los útiles o paleolitos son en ésta de gran tosquedad, al igual que las dos restantes facies. Están elaborados en su mayoría sobre basaltos negros (rodados: guijón y guijarros), y pocas veces en calizas, andecitas y pórfidos.

*Precerámico medio.* La facie siguiente es *Los Coroneles II*, que hallamos solamente sobre la terraza más próxima al río, de la formación aluvial Colonia de Los Coroneles (terrace III; sub-nivel o sub-ciclo IIIc). Hace intrusión sobre la tradición o persistencia de la primera facie, una influencia de artefactos bifaciales (hachas de mano o bifaces) de la línea de *Ampajango-El Jobo* (Las Lagunas).<sup>20, 21, 22</sup>

*Precerámico avanzado.* Por último, dentro del mismo nivel (IIIc), (\*\*) irrumpe una nueva modalidad económica con el arribo de cazadores especializados: *Los Coroneles III*, con puntas de proyectil foliáceas, espesas y logradas con retoques a percusión. Morfo-

(\*) Se conoce solamente una punta de *tipo Tulán*, dentro de este nivel. Creemos sea intrusiva. Se relaciona con porciones tipológicamente semejantes a las que aparecen en el IIIc (terrace III).

<sup>20</sup> CIGLIANO, Eduardo M.: 1962, 1964, 1965.

<sup>21</sup> CRUXENT, J. M. y ROUSE, J.: 1961.

<sup>22</sup> CRUXENT, J. M.: 1964.

(\*\*) Recolecciones sistemáticas han permitido establecer sectores o áreas bien definidas dentro de las terrazas del Diamante (IIIc), donde las facies Los Coroneles II y III pueden distinguirse. Ahora bien, la ubicación temporal se ha efectuado tentativamente, teniendo en cuenta los distintos yacimientos precerámicos de América conocidos. La falta de elementos diagnósticos nos induce a pensar que es sintomática la ausencia de *Hachas de mano* del tipo Ampajango-El Jobo (Las Lagunas) dentro de los sectores que reconocemos como *Los Coroneles III* (con puntas de proyectil); en cambio, sí se hacen presente bifaces del tipo *Tres Morros* (CIGLIANO, E. M.: 1962a). Esto hace a nuestro entender apreciar el cambio funcional de las típicas *Hachas de mano* precedentemente citadas, con modificaciones sujetas a regímenes económicos distintos o en proceso de integración a una modalidad básica distinta, que va operándose hacia el final de Pleistoceno superior u Holoceno inicial en toda América. Si bien desconocemos las causas ecológicas o culturales de estos procesos, no sería raro afirmar el creciente desequilibrio biológico que por factores diversos se producen en la Megafauna. Los datos de C-14 confirman estas presunciones. El arribo a distintas áreas de cazadores superiores, parece cumplirse (sobre todo en zonas marginadas) dentro de los alrededores del límite Pleistoceno-Holoceno, hace unos 10.000 años A.P.



lógicamente algunas formas (no completas) recuerdan a las de Tulán,<sup>23</sup> otras a las de Gatchi y Viscachani.<sup>24 25</sup>

Estas tres facies culturales han sido establecidas en correcta ubicación geomórfica en la superficie tope de las formaciones nombradas, que de aceptarse su vinculación con el desarrollo cíclico que conduce a la elaboración de terrazas o sub-niveles (como nosotros creemos), habría que enmarcarlas dentro del *Pleistoceno Superior*, y más específicamente, del *último interstadial* en la zona. (\*) La situación concreta y antigüedad de las formaciones aluviales referidas, está basada en el amplio conocimiento que se tiene de sus engranajes laterales. Por de pronto, la *Formación La Estacada* (IV Ciclo de Agradación, preferentemente cólica de limos parecidos al loess), está separada de la *Formación El Totoral* (considerado como un engranaje lateral de la F. Las Tunas), por medio de una discordancia erosiva (= degradación), correspondiente al *5er. Ciclo Fluvial*. *La Estacada* ha sido datada en forma absoluta correspondiendo a una edad de  $9.625 \pm 200$  A.P. (=  $7.775 \pm 200$  años A.C.) (\*\*) lo cual implica su ubicación dentro del *límite Pleistoceno-Holoceno*. Esto nos lleva a ubicar las tres facies de la industria de lascas de Los Coroneles, dentro del Pleistoceno superior (último interstadial).

#### IV. FINAL DEL PLEISTOCENO SUPERIOR Y HOLOCENO

a) En el Valle del Diamante la secuencia parece continuar con el arribo de cazadores superiores de tipo Ayampitín (= Intihuasi IV), algunos de cuyos testimonios esporádicos nos hablan de su presen-

<sup>23</sup> ORELLANA, M.: 1965.

<sup>24</sup> LE PAIGE G. 1959; 1960. ORELLANA, M. 1962.

<sup>25</sup> IBARRA GRASSO, D.: 1955. PATTERSON, T. C. Y HEIZER, R. F. 1965.

(\*) No entraremos en una discusión sobre la inercia conceptual del prejuicio de la tradición en la arqueología americana de principio de siglo, que creemos ya superada (a pesar de los numerosos relictos que persisten). El hombre americano temprano, tiene raíces temporales muy lejanas a los 12.000 años A.P. Algunos testimonios recientes —de los que nos es dudar los invaliden los escépticos—, nos hablan para un sitio de México (Tlapacoya) de  $22.000 \pm 2600$  A.P. y  $25.150 \pm 950$  A.P., y otro para Venezuela (Taima-Taima), unos 30.000 años, amén de las clásicas dataciones con vestigios del hombre temprano en Norteamérica, por todos conocidos (ver LORENA MIRABELL, 1967 y C. VANCE HAYNE Jr., 1967; CRUXENT, J. M., 1967).

Recientes descubrimientos en Tagua-Tagua (Chile Central), han permitido localizar restos de mastodontes, Hippidion?, etc., asociados a lascas producidas por el hombre. Las mismas recuerdan, en forma general, a las que aparecen en las terrazas del Diamante, cuya superficie tope de degradación conocemos su antigüedad. Acrecienta el valor de estos últimos hallazgos chilenos, su datación de radiocarbono en  $11.380 \pm 320$  A.P. (=  $9430 \pm 320$  A.C.). (Ver MONTANÉ, Julio 1968 y CASAMIQUELA, R., MONTANÉ, J. y SANTANA, R., 1967).

(\*\*) La datación geocronológica por el método absoluto del C-14, de una *Gyttja*, fue realizada por el *Isotopes Inc. U.S.A.* La muestra no procede de la base de esta formación (en sentido estricto), lo cual puede inferirse que *La Estacada* pudo haber comenzado su agradación un poco antes de la fecha absoluta conocida. (Ver POLANSKI, J.: 1963, p. 232, Fig. del perfil N° 20).



cia. (\*) Hasta el momento —por falta de investigaciones— no ha sido estudiado ningún yacimiento.

Parece evidente que el *Horizonte de Cazadores superiores*, con puntas de proyectil del tipo *Lerma-El Jobo-Ayampitín* o *Inga-Fell*<sup>26 27</sup> podría haber introducido en Sudamérica la técnica del retoque a presión en el tallado de la piedra. Por de pronto, ninguna de las tres facies industriales que situamos en el último interstadial, parecen haberla conocido. Este hecho se repite con numerosos ejemplos en América del Sur.

La continuación de la secuencia se hace en el Rincón del Atuel, Gruta del Indio. El nivel más profundo de ésta: *Atuel IV*, perfectamente identificado en el Sector Derecho de la misma, entre los 0,70 y 1,10 m., proporcionó algunos pobres testimonios culturales, que nos hablan en favor de la ocupación temprana del hombre en ella. Esto se hace en una época en que todavía existían algunos representantes de la megafauna pampeana o superviviente de ésta, tales como el *Mylodón* y el *Megathérido*. Dos son fechados de C-14 de este nivel; uno de ellos efectuado sobre una muestra de una capa de guano de milodón, arrojó una antigüedad de  $11.000 \pm 400$  A.P.; el otro, sobre un fogón indígena u hogar que acompañaba una porción de piel de milodón (con más de 250 huesecillos dérmicos), dio  $8.045 \pm 55$  A.P. (=  $6.095 \pm 55$  A.C.). Dentro de esta capa inferior, a veces entremezclados en la capa de guano fósil, aparecen numerosos fragmentos o astillas de esos animales extinguidos, algunas esquirlas y fragmentos de wolframita (con pequeños desprendimientos concoidales) y un instrumento enmangado con fibras colágenas de este mineral.<sup>28</sup> No hay entera seguridad que estos elementos correspondan a este nivel.<sup>29</sup> Por ser el área donde han aparecido estos restos sumamente reducida, hasta el presente no ha sido posible hallar elementos diagnósticos culturalmente, los cuales deben existir, conforme lo demuestran algunos testimonios residuales.

De todas maneras, es evidente que el hombre temprano comía la carne de esos animales. Lo prueba el hecho de que numerosos huesecillos y un molar de megathérido estén parcialmente tostados o quemados. Más aún su relación con el fogón fechado.

En el Sector Izquierdo de la gruta la estratigrafía natural y ocupacional temprana ha sido modificada durante el precerámico final (*Atuel III*), por un grupo de cazadores-recolectores para la organi-

(\*) Conocemos hallazgos aislados en los departamentos de Tupungato, San Rafael y Malargüe. Las formas recuerdan más a las de Intihuasi IV (GONZÁLEZ, Alberto Rex: 1960 (1962), que a las típicas Ayampitín de algunos yacimientos del N.O. argentino.

<sup>26</sup> BELL, R.: 1965; MAYER OAKES, W.: 1965.

<sup>27</sup> BIRD, J.: 1938, 1946a; EMPERARIRE, J. y LAMING, A.: 1961.

<sup>28</sup> LAGIGLIA, H. A.: 1962.

<sup>29</sup> SEMPER, J. y LAGIGLIA, H. A.: 1962 (1968). (Ver "Adeenda").

zación de sus entierros. Tal es así, que dentro de una estructura de empalizada para la protección de momias de dicho período, aparecieron gran cantidad de huesos humanos, completamente destruidos y algunos seccionados intencionalmente. Nosotros creemos que deben corresponder a una etapa anterior a ésta, tal vez en relación con los fechados más antiguos de la gruta.<sup>30</sup>

No sería arriesgado aventurar la sospecha de la existencia de cazadores-recolectores en los valles del Atuel y Diamante, con puntas de proyectil del tipo Intihuasi II-III, del precerámico avanzado. Numerosas evidencias se registran en yacimientos superficiales (paraderos, no talleres). La dificultad mayor consiste en situarlos cronológicamente, pues morfológicamente tanto las puntas como otros restos contextuales asociados perduran hasta la época agroalfarera. Como ejemplo, citaremos uno de este tipo de yacimiento precerámico, en *El Nihuil* (actual lago artificial), cuya situación topográfica nos induce a otorgarle cierta antigüedad. Aparecen una serie de instrumentos de lascas y núcleos, puntas triangulares medianas y chica y alguna que otra manito de metate.

b) PRECERÁMICO FINAL O TRANSICIONAL. Hacia el año 2.000 A.C. tenemos en la zona la presencia de un grupo de *cazadores-recolectores*, (\*) tal vez procedente de la costa peruano-chilena.

Poco es en verdad lo que conocemos de este contexto, cuya ubicación en la secuencia de la Gruta del Indio del Atuel, corresponde a *Atuel III*. Tal nivel ha sido utilizado con fines ceremoniales o de entierro. Las costumbres que reflejan sus raíces de origen o procedencia se ven en la disposición de sus funerales en esteras de cortadera y carrizo, cuya técnica de entrelazado es el amarrado por tramas cruzadas de cordeles de fibras colágenas. La posición funeraria conocida es decúbito-dorsal.

Utilizaban cueros y pieles de *Lama sp.*, cordelería de tendones y fibras vegetales, trenzados planos y cilíndricos, mallas tejidas no anudadas de simple y doble torcedura, tubos de huesos (de animales y tal vez humanos), etc.

Lo que más ha llamado la atención es la protección de un entierro por medio de una compleja estructura de empalizada de troncos de chañar y algarrobo, piedras aplanadas y rocas, la que ha sido designada con el nombre de "*muro de contención*".<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Para poder apreciar mejor las razones que no permiten por el momento poder clarificar estos aspectos, indicamos al lector recurrir al trabajo original de las excavaciones: SEMPER, J. y LAGIGLIA, H. A.: 1962 (1968).

(\*) Si es éste grupo el que trae la agricultura incipiente a nuestras regiones como sería lógico suponer, es cosa aún no establecida; nuestra calificación económica se basa en la presencia de pieles y huesos de animales, como así también de semillas y frutos silvestres: chañar y algarrobo.

<sup>31</sup> SEMPER, J. y LAGIGLIA, H. A.: 1962 (1968).

Aún faltan investigaciones en las terrazas de limos parecidos al loess (IV Ciclo Agradacional), del valle próximo a la gruta (ribera del Atuel, tendiente a ubicar los sitios de vivienda del grupo.

Lo importante respecto al contexto de *Atuel III*, puede desprenderse de algunas correlaciones, en cuanto al desarrollo de una tecnología en la textilera que paralelizan con diversos sitios precerámicos de la costa peruano-chilena. Si bien en algunos de éstos, la agricultura incipiente tiene vigencia, en otros parece faltar, como sucede en *Conanoxa* (Valle de Camarones, Tarapaca, Chile).<sup>32</sup>

La facie del complejo cultural Atuel III, parecería indicar la presencia de cazadores-recolectores de tipo costero, en zona mediterránea. Si ellos traen la agricultura incipiente a nuestras regiones, es cosa aún no establecida. Por de pronto hasta el momento no se han encontrado evidencias. La ampliación de las excavaciones podrá darnos la argumentación precisa.

Un rasgo que nos ha llamado la atención es el amarrado en cordeles de tiento, de dos o tres secciones de raquis de plumas, que nos recuerdan al ejemplo estudiado por Engel<sup>33</sup> de la Costa Central del Perú (Sitio Asia I), lo propio que tubos de huesos de aves grabados.<sup>34</sup> Otro tanto puede establecerse con las técnicas de textilera (trenzados y cordelería) en fibras vegetales de esos sitios y los del norte de Chile, como por ejemplo Complejo Chinchorro y cultura preagro-alfarera de Conanoxa.<sup>35</sup>

<sup>32</sup> Este yacimiento no está ubicado en la costa Pacífica, sino a unos 45 kms. de la desembocadura del Valle de Camarones en el mar. Permite apreciar la existencia de bandás nómades (de ocupación transitoria) que penetran hacia el interior del territorio chileno, con un inventario ergológico que paraleliza con las culturas precerámicas costeras (del precerámico final). Faltan, lógicamente, por razones que se desprenden de su habitat, los elementos de pesca, por ejemplo. Dicho grupo corresponde a recolectores de chañar, llaro y crucíferas; cazadores de guanaco y vizcachas; cesteros, tejedores de mallas o redes no anudadas de simple y doble torcedura, con una industria lítica con técnica de percusión y presión: choopers, puntas de proyectil, cuchillos, raspadores, bifaces, perforadores, etc. La presencia en el grupo de morteros en posición invertida ha llamado hacer un notable paralelismo etnológico, con los Kuzedika de California (Desert Culture), que "al abandonar sus campamentos en primavera, acostumbraban a invertir sus metates y rellenar las cavidades de los morteros para mantener alejadas las ratas y utilizarlos en la próxima temporada". Este detalle permite inferir tratarse de un grupo nómade (NIEMEYER, H. y SCHIAPPACASSE, V.: 1964, p. 143). Es de interés destacar que la ubicación cronológica tentativa, establecida en base a la periodificación de LANNING, E. y HAMMEL, E., 1961, por los autores antes citados, del complejo precerámico de Conanoxa, ha sido confirmada por el radiocarbono (= 2.000 años A.C.).

A solo título referencial, puede señalarse que dentro de las barrancas de limos parecidos al loess, próximas a la Gruta del Indio del Atuel, aparecen a una profundidad de un metro y más, gran cantidad de artefactos líticos, entre los que se destacan choopers y lascas trabajadas en general. Estos elementos perduran en la zona hasta la época agro-alfarera. Faltan —por ahora— excavaciones sistemáticas en estos sitios.

<sup>33</sup> ENGEL, F.: 1965, p. 39, Fig. 80.

<sup>34</sup> ENGEL, F.: 1963, p. 52, Figs. 118-119.

<sup>35</sup> Intentar establecer rigurosas conexiones culturales con diversos sitios del norte de Chile, es tarea que reservamos para un futuro próximo, pues carecemos de la precisión de muchos aspectos para dar seriedad a los objetivos que preten-

La existencia de estos rasgos en sitios tan alejados unos de otros, es decir, costa peruano-chilena y Mendoza, deben interpretarse como "*manifestaciones culturales propias de una etapa*". El avance de las investigaciones tal vez pueda algún día arrojar mejores luces respecto a estas relaciones contextuales y temporales entre estos sitios y marcarnos los derroteros de dispersión o de interrelaciones culturales. Por de pronto, la aproximación cronológica establecida permite ubicar todos ellos (costa peruano-chilena y Atuel III) como pertenecientes al precerámico final o transicional.

La utilización de tubos de huesos largos (humanos) que parece tener relación con este contexto, es un aspecto que parece no existir

demos arribar. El solo título de nuestra apreciación de paralelismos, va precedido con el término de "a grandes rasgos". Pues al parecer, las técnicas de textilería y entierros con esteras envolventes, en posición extendida, alcanza dentro del precerámico final una profusión marcada. Para todos estos aspectos hemos tenido muy en cuenta la revisión bibliográfica y la conexión con los respectivos especialistas que en la actualidad se abocan a dicho problema. De resulta, el trabajo definitivo, una vez completadas nuestras excavaciones, se dará entera participación y discusión a los distintos especialistas antes de la aparición del informe final. Ver: UHLE, M.: 1917; BIRD, J.: 1943, 1946b; NÚÑEZ, Lautaro: 1965, 1966; NIEMEYER, H. y SCHIAPPACASSE, V.: 1963; ALVAREZ, L.: 1961.

Otro aspecto cuya implicancia en las conexiones antes aludidas, no menos que sorprendente, es la presencia en la Región Cuyana de un rasgo peculiar propio del Complejo Chichorro. Se trata de depositar los restos funerarios sobre un lecho de barro y cubrirlos con una capa de éste (UHLE, M.: 1917, p. 167). Los primeros antecedentes al respecto, en nuestras regiones, fueron mencionados por DEBENEDETTI (1917, p. 106), para Pachimoco, quien nos dice: "Casi superficialmente, en el borde de una torrentera, se descubrió un esqueleto humano, envuelto en un manto de greda muy consolidada". Cita otro ejemplo que, (VIGNATI, 1937, p. 86) vuelve a considerar, pero que evidentemente no tuvo en cuenta lo expuesto por DEBENEDETTI (1917, p. 54) de que el hallazgo fue realizado en "un amontonamiento de tierra endurecida, como *si hubiera sido barro amasado*" (la cursiva es nuestra). Este último procede del Valle de Calingasta, habiendo aparecido entre los restos de uno de los esqueletos "un pedazo de calabaza y algunos restos de tejidos de pajas, correspondientes a un cesto" (op. cit., p. 55). Este caso debe descartarse como ejemplo de "esqueletos embarrados". Posteriormente DEBENEDETTI (1928, pp. 506-7) llamó la atención del hallazgo de un verdadero osario (de no menos 100 esqueletos), que habían sido dispuestos en un hoyo de sección elíptica, cuyas paredes se hallaban protegidas con barro transportado del lecho de la laguna (Laguna Pelada, Guanacache). Agrega, asimismo, que ninguno de los restos se apoyaba sobre la pared protectora de barro.

VIGNATI (1937 y 1953, pp. 30-32) retoma el tema de los esqueletos embarrados de la Región Cuyana, enfatizando su importancia. Menciona el caso de una tumba con cuatro esqueletos de Alto del Melón (lagunas Guanacache), "orientados hacia el sur, recubiertos por una capa de barro de unos 20 centímetros de espesor" (1937, pp. 85-86). Estos aspectos no han dejado de ser reconsiderados por MUNIZAGA (1957, p. 99), dado que Vignati retoma los conceptos de UHLE, M. (1917) y expresa: "Se trata, como puede verse, de una misma costumbre difundida a través de unos cuantos centenares de kilómetros, a pesar de las discrepancias en la realización, discrepancias que no alteran en lo más mínimo el sustrato religioso que determina tales proceder". Estos datos aislados nos ponen en pistas de nuevas perspectivas; más aún, con los datos del complejo Atuel III. Aunque la nota parezca tentativa, en las colecciones arqueológicas del Atuel (sector izquierdo, Gruta del Indio, sin estratigrafía; sector alterado por intrusiones), se halla un cordel de fibras vegetales incrustado en una delgada capa de barro de no menos de 2 cm. Otro aspecto de confrontación con el Complejo Chichorro, que no puede establecerse por ahora, es si la momia N° 2 de *Atuel III*, ha sido de preparación complicada, por las razones indicadas en nuestro trabajo. (Ver SEMPER, J. y LAGIGLIA, H. A.: 1962 (1968).

en Chile y Perú. En cambio sí se hallan representados en huesos de animales.<sup>36</sup>

El fechado C-14 de Atuel III, sobre un tronco de chañar arrojó una antigüedad de  $3.850 \pm 40$  A.P. ( $= 1880 \pm 40$  A.C.).

Los fechados radiocarbónicos de *Conanoxa* y del *Complejo Chinchorro*,<sup>37</sup> lo propio que un elenco bastante amplio del *Precerámico con Algodón* del Perú, permiten enmarcarlos junto con el del *Atuel*, dentro del precerámico final o transicional, que en etapas de integración al Área Andina Meridional, corresponde al Protoformativo (= Protoneolítico Americano).<sup>38</sup>

### c) ETAPA AGRO-ALFARERA (Período temprano)

*Atuel II*. Hacia el 300 A.C. tendríamos el arribo o presencia de una cultura de agricultores incipientes de maíz, zapallo y poroto (una verdadera triade de cultígenos), con un gran énfasis en la tecnología del cuero (tenería) y textilería (cestería en espiral, trenzados planos y cilíndricos, cordelería, etc.). El proceso de domesticación de cultígenos llega dentro de esta cultura bien desarrollado, tanto en el conocimiento de hibridación (en el maíz por ejemplo) como en la selección de semillas en el poroto.<sup>39</sup>

La caza no estuvo ausente dentro de la economía del grupo; obtenían de ella: guanacos, avestruz, liebres, zorros, armadillos, rapaces, tortugas, etc. Utilizaban asimismo los huevos de avestruz en su alimentación y recolectaban semillas silvestres de chañar y algarrobo.

Practicaban la preparación mortuoria (momificación sencilla) por medio de resinas vegetales, envolturas de cueros cosidos, amarraduras con cordeles y cestería en espiral en la cabeza. Un caso perfectamente conservado es un párvulo de recién nacido con el cordón umbilical envuelto en cueros.<sup>40</sup>

Por relaciones temáticas y genéticas atribuimos a la cultura del *Atuel II*, el arte rupestre de dos reparos de la zona: Reparo de las

<sup>36</sup> ENGEL, F.: 1956, ilustra algunos ejemplos de tubos de huesos de animales, algunos utilizados como flautas. Una epífisis de hueso presenta las mismas características técnicas de su separación de la diáfisis que las del *Atuel* (ver op. cit., Lám. XXXI, Fig. 18, procedente de *Otuma*, Perú). Es sintomática la relación temporal con los sitios del *precerámico con algodón*; cito como referencias: *Otuma* (Paracas), sitio 14A-VI-75: 1.900 A.C., sitio idéntico Conchal G. M.: 1.650 A.C. *Asia*, sitio 60-1-1: 1.312 A.C., Omas, sitio 12B-XI-1: 1.320 A.C. (ENGEL, F.: 1966; RAVINES, R. y ALVAREZ SAURI, J.: 1967).

<sup>37</sup> *Conanoxa* preagro-alfarera, C-14: 2.000 A.C.; *Chinchorro*: 3.050 A.C. (LAUTARO NÚÑEZ, A.: 1966, pp. 37-8).

<sup>38</sup> GONZÁLEZ, A. Rex y PÉREZ, J.: 1964 (1966).

<sup>39</sup> LAGIGLIA, H. A.: 1963.

<sup>40</sup> LAGIGLIA, H. A.: M. S. a.

Pinturas Rojas, y del Salto del Morado.<sup>41</sup> En este último se ha estilizado una planta de maíz.

El predominio de los temas escalonados con cortonos en zig-zag, presentes en motivos decorados de cueros calados y cosidos, lo mismo que en la pictografía de los reparos citados, nos han hecho visualizar en esta cultura influencias de tipo "Condorhuasi". Debo destacar, que cuando pretendo hablar de influencias de esta cultura, se refiere única y exclusivamente a su paralelismo con los temas decorados, cuya asombrosa coincidencia estructural pone de manifiesto algún tipo de emparentamiento. Esta decoración adquiere su auge dentro de la cultura Condorhuasi; por ello la tomamos como patrón de referencia. Estos aspectos nos hacen pensar en que las raíces de la integración de la Cultura Condorhuasi en el N.O. argentino, sean más antiguas que Ciénaga, aunque pueda perdurar durante toda la etapa temprana.

Nos valemos de presentar tal argumentación siguiendo el concepto generalizado de la dispersión cultural (o de rasgos o complejos culturales) a partir de los Centros Nucleares Andinos, hacia el sur. De igual modo, la marginación de la zona que estudiamos no nos permite otra aproximación. También es dable pensar, como lo hemos sugerido recientemente,<sup>42</sup> "en un substratum antiguo, con una tecnología en cuero, cestería y agricultura incipiente (del precerámico final) sobre el que se había aculturado Candelaria" y que sea la *Cultura del Atuel II*, un relicto en que esas influencias aún no habrían llegado. La alfarería conocida dentro de este contexto es sumamente escasa, por no decir ausente. Es pobre, tosca y de cocción en atmósfera reductora. Es muy probable que sea esta cultura la receptora de la alfarería en la zona. Su inclusión dentro de la etapa Agroalfarera (Período Cerámico Inicial o Temprano) podría ser clara para los finales de su desarrollo. En cambio sus raíces parecen tener una franca derivación en el precerámico final o transicional.

*Cultura de Agrelo* Vestigios de ellas aparecen en el Valle del Atuel, lo mismo que en el Diamante. Aún no han sido intensivamente estudiados tales lugares. Se trata simplemente de recolecciones e investigaciones superficiales.<sup>43</sup>

<sup>41</sup> LAGIGLIA, H. A.: 1956a, pp. 264-276.

<sup>42</sup> LAGIGLIA, H. A. y LERMAN, J. C.: 1968. Igualmente ha sido expuesto en *Nuevos aportes a los fechados de radiocarbono de la Argentina*. (I) 1968.

<sup>43</sup> Para una mejor conceptualización de la *Cultura de Agrelo y Viluco*, indicamos a los lectores recurrir a nuestros trabajos: 1966 y M.S.

ETAPA AGRO-ALFARERA (*Período Tardío-Inca y Colonial*)

*Cultura de Viluco* Hacia los fines del período tardío, y más propiamente durante la etapa de expansión militarista de los incas, se integra esta cultura. Excelentes alfareros, cerámica de cocción oxidante con decoración policroma. Vestigios de ellas y formas enteras, han sido encontrados en el Atuel y en el Diamante, lo propio que numerosos fragmentos de alfarería de tipo *Coquimbo-Inca*, con restos de moluscos marinos, etc La cultura de Viluco perdura hasta el siglo XV y tal vez XVI. Corresponde etnográficamente a nuestros huarpes (Millcayac y Allentiac). Su integración ha sido tratada en dos trabajos <sup>43</sup>

*Neorauca* Con la penetración de la cuña masiva araucana a las estepas argentinas, con el consiguiente proceso del Hors-complex, llegan a las riberas del Atuel y Diamante sus efectos, que perduraron hasta el siglo pasado. Una de las muestras pictóricas correspondiente a esta etapa, la hemos denominado *Atuel I* (en la Gruta del Indio), con dos dibujos de soldados españoles con golillas, sombreros, puños, espadas y botas del siglo XVI o XVII, y una figura de embarcación con tres mástiles. Asimismo la alfarería de este período, tan complejo de mezclas culturales y raciales distintas, lo propio que la metalurgia y demás, tiene de igual modo su representación en ambos valles. Con este período se cierra la historia indígena conocida de nuestras regiones.

La Plata, octubre de 1968.

BIBLIOGRAFIA

- ALA, Rubén A.: 1966. *Culturas paleo-indígenas. Yacimientos acerámicos de Mendoza, San Juan y N.O. argentino*. En "Antiquitas", t. II, pp. 5-7. Buenos Aires.
- ALVAREZ, Luis M.: 1961. *Manifestaciones precerámicas en la arqueología de Arica*. En "Encuentro Internacional de Arqueología", Arica (Chile) (copia mimeografiada).
- BELL, Robert E.: 1965. *Investigaciones arqueológicas (en el sitio de El Inga, Ecuador) (Archaeological Investigation at the site of El Inga, Ecuador)*. Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana, 330 págs.
- BIRD, Junius, B.: 1938. *Antiquity and migrations of the early inhabitants of Patagonia*. En "The Geographical Review", vol. XXVIII, N° 2, pp. 250-275. New York.
- 1943. *Excavations in Northern Chile*. En "Anthropological Papers of the American Museum of Natural History", vol. XXXVIII, pp. 173-318. New York.
- 1946 a. *The archaeology of Patagonia*. En "Handbook of South American Indians", vol. I, pp. 17-24. Washington.

- 1946 b. *The cultural sequense of the North Chilean Coast*. En "Handbook of South American Indians", vol. II, pp. 587-594. Washington.
- BOSCH-GIMPERA, Pedro: 1964. *La prehistoria y los orígenes del hombre americano*. En "II Encontros Intelectuais de Sao Paulo", Ins. de Préhistoria da Univ. de S. Paulo, pp. 55-136. Brasil.
- CASAMIQUELA, Rodolfo G.; MONTANE, Julio M. y SANTANA, Rómulo A.: 1967. *Convivencia del hombre con el Mastodonte en Chile Central*. En "Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural", N° 132, Año XI, Julio. Santiago.
- CIGLIANO, Mário E.: 1962. *El ampajanguense*. En "Inst. de Antropología", N° 5, 175 págs. Rosario.
- 1962 b. *Industrias precerámicas de la Puna Argentina*. En "Ampurias", t. XXIV, pp. 1-34. Barcelona.
- 1964. *El precerámico del N.W. Argentino*. En "Arqueología de Chile Central y áreas vecinas". Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena, pp. 191-197. Viña del Mar.
- 1965. *Nuevos sitios precerámicos de la Puna Argentina*. En "An. Com. Invest. Cient. Bs. As.", t. VI, pp. 95-110. La Plata.
- CRUXENT, J. M. y ROUSE, Y.: 1959 (1961). *Arqueología cronológica de Venezuela (An archeological Chronology of Venezuela)*. En "Estudios Monográficos", t. VI, Unión Panamericana. Washington.
- CRUXENT, José M.: 1964. *Noticias sobre tres estaciones arqueológicas con artefactos líticos de tipo Paleolítico, en Venezuela. (Nota sobre tres estaciones arqueológicas con artefactos líticos de tipo Paleolítico na Venezuela)*. En "II Encontros Intelectuais de Sao Paulo", Inst. da Préhistoria da Universidade de Sao Paulo (Orígens do Homen Americano), pp. 275-294; 415-418. Sao Paulo.
- 1967. *El paleoindio de Taima-Taima, Edo. de Falcón, Venezuela*. En "Acta Cient. Venezolana", supl. 3, pp. 3-17. Venezuela.
- DEBENEDETTI, Salvador: 1917. *Investigaciones arqueológicas en los valles preandinos de la provincia de San Juan*. Publicaciones de la Sección Antropología, N° 15, Fac. Filosofía y Letras, pp. 1-185. Buenos Aires.
- 1928. *Los yacimientos arqueológicos de las márgenes meridionales de las lagunas Guanacache (Rep. Argentina)*. En "Atti del XXII Congresso Internazionale degli Americanisti". Vol. I, pp. 505-8, Settembre 1926. Roma.
- EMPERARIRE, J. y LAMING, A.: 1961. *Les gisements des Iles Englefield et Vivian dans la mer d'Otway (Patagonie Australe)*. En "Journal de la Société des Americanistes", t. LI, pp. 7-75. Paris.
- ENGEL, Frederic: 1957. *Sites et établissements sans ceramique de la Cote Péruvienne*. En "Journal de la Société des Americanistes", Nouvelle Serie, t. XLVI, pp. 67-155. Paris.
- 1965. *A preceramic settlement on the Central Coast of Perú: Asia, Unit I*. En "Transactions of the American Philosophical Society", New York, Vol. 53, part. 3, pp. 1-139. Philadelphia.
- GONZALEZ DIAZ, Emilio F.: 1964. *Rasgos geológicos y evolución geomorfológica de la Hota 37d (San Rafael) y zona occidental vecina (Prov. de Mendoza)*. En "Rev. Asoc. Geol. Arg.", t. XIX, N° 3, pp. 151-188. Buenos Aires.
- GONZALEZ, Alberto Rex: 1960 (1962). *La estratigrafía de la Gruta de Intihuasi (Prov. de San Luis, Rep. Arg.) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica*. En "Revista del Instituto de Antropología", t. I, pp. 6-296. Córdoba.
- GONZALEZ, Alberto Rex y PEREZ, José A.: 1966. *El área andina meridional*. En "Actas y Memorias del XXXVI Congreso Internacional de Americanistas", vol. I, pp. 241-265. Sevilla.
- HAYNE, Vance C. (Jr.): 1967. *Muestras de C-14, de Tlapacoya, Estado de México*. En "Boletín INAH", Set., pp. 49-52. México.
- IBARRA GRASSO, Dick E.: 1955. *Hallazgos de puntas paleolíticas en Bolivia*. En "Anais de XXXI Congreso Internacional de Americanistas", pp. 561-568. Sao Paulo.
- LAGIGLIA, Humberto A. y LERMAN, J. C.: 1968. *Cronology of Western Argentina: Gruta del Indio, Mendoza*. En "XXXVIII Congreso Internacional de Americanistas". Stuttgart.



- LAGIGLIA, Humberto A.: 1956 a. *Estudios arqueológicos en el Rincón del Atuel* (Dpto. de San Rafael, Mendoza). En "Anales de Arqueología y Etnología" t. XII, pp. 229-288. Mendoza (1957).
- 1956 b. *La llegada del "Condorhuasi" a San Rafael como estilo pictórico rupestre* (Motivos pictóricos autóctonos de un reparo del Dpto. de San Rafael, Mendoza). En "Rev. Cient. Invest.", t. 1, pp. 41-44. Mendoza.
  - 1962. *Instrumento cortante de Wolframita nuevo para la arqueología de Mendoza*. En "Ciencia e Investigación", t. 18, N° 5, pp. 151-153. Buenos Aires.
  - 1963. *Presencia del "Phaseolus vulgaris var. oblongus Alef." en las excavaciones arqueológicas del Rincón del Atuel, Dpto. de San Rafael, Argentina*. En "Rev. Universitaria" (Univ. Católica de Chile), año XLVIII, pp. 235-242. Santiago.
  - 1966. *Primer ensayo de cronologización e integración cultural contextual del área Centro-Andina [Centro Oeste] de la República Argentina*. Comunicación presentada al XXXVII Congreso Internacional de Americanistas. Mar del Plata.
  - 1966 a. *La Industria de Lascas del Diamante (Argentina)*. Comunicación presentada al XXXVII Congreso Internacional de Americanistas. Mar del Plata.
  - 1967. *Influencias "Condorhuasi" en el Centro de Mendoza (Argentina)*. En "Dédalo" (Brasil) (en prensa).
  - M. S. a. *Estudios bioantropológicos y arqueológicos de un párvulo momificado del Rincón del Atuel* (Dpto. de San Rafael, Mendoza).
  - M. S. b. *Notable muestra de tenería indígena de Mendoza*.
  - M. S. c. *Contextos y secuencias Culturales del Centro Oeste Argentino*.
- LANNING, Edward P. y HAMMEL, Eugene A.: 1961. *Early lithic Industries of Western South America*. En "Am. Ant.", vol 27, N° 2, pp. 139-154, Octubre. Salt Lake City.
- LANNING, Edward P. y PATTERSON, Thomas C.: 1967. *Early man in South*. En "Scientific American", vol. 217, N° 5, pp. 44-50. Noviembre.
- LANNING, Edward P.: 1965. *Early man in Perú*. En "Scientific American", vol. 213, N° 4, pp. 68-76, Octubre. New York.
- LePAIGE, Gustavo: 1959. *Antiguas culturas atacameñas en la cordillera chilena: época paleolítica*. En "Revista Universitaria" (Univ. Católica de Chile), año XLIII, pp. 139-165. Santiago.
- 1960. *Antiguas culturas atacameñas en la cordillera chilena: época paleolítica* (2º artículo). En "Rev. Universitaria" (Univ. Católica de Chile), año XLIV-XLV, pp. 191-206. Santiago.
- MAYER-OAKES, William J.: 1963. *Early man in the Andes*. En "Scientific American", vol. 208, N° 5, pp. 117-128, Mayo. New York.
- MENGHIN, Osvaldo F. A.: 1953-1954. *Culturas precerámicas en Bolivia*. En "Runa", t. VI, pp. 125-132. Buenos Aires.
- MIRAMBELL, Lorena: 1967. *Excavaciones en un sitio pleistocénico de Tlapacoya, México*. En "Boletín INAH", pp. 37-41. Set. México.
- MONTANE, Lulio: 1968. *Paleo-Indian Remains from Laguna de Tagua Tagua, Central Chile*. En "Science", vol. 161, pp. 1137-8. Set. Washington.
- MUNIZAGA, Carlos: 1957. *Secuencia cultural de la zona de Arica*. En "Arqueología Chilena", Centro de Estudios Antropológicos, pp. 77-122. Santiago. Ed. R. Schaedel.
- NIEMEYER, Hans y SCHIAPPACASSE, Virgilio: 1963. *Investigaciones arqueológicas en las Terrazas de Conanoxa, Valle de Camarones (Prov. de Tarapaca)*. En "Rev. Universitaria" (Univ. Católica de Chile), año XLVIII, pp. 101-166. Santiago.
- NUÑEZ, Lautaro A.: 1965. *Desarrollo cultural prehispánico del Norte de Chile*. En "Estudios Arqueológicos" (Univ. de Chile), N° 1, pp. 37-115. Antofagasta.
- 1966. *Recientes fechados radiocarbónicos de la Arqueología del Norte de Chile*. En "Boletín de la Universidad de Chile", N° 64-65, pp. 32-41. Antofagasta.
- ORELLANA, Mario: 1962. *Descripción de artefactos líticos de Gatchi (El problema del precerámico en el Norte de Chile)*. En "Notas del Museo de La Plata", t. XX, Antropol. N° 79, pp. 75-125. La Plata.

- 1963. *El precerámico en el Desierto de Atacama (Chile)*. En "Trabajos de Prehistoria del Seminario de Historia Primitiva del hombre, de la Universidad de Madrid", t. IX, pp. 1-35. Madrid.
- PATTERSON, Thomas Carl y HEIZER, Robert F.: 1965. *A preceramic stone tool collection from Viscachani, Bolivia*. En "Ñawpa-Pacha", 3, pp. 107-114. Berkeley.
- POLANSKI, Jorge: 1965. *Estratigrafía, Neotectonia y Geomorfología del Pleistoceno pedemontano entre los ríos Diamante y Mendoza*. En "Rev. Asoc. Geol. Arg.", t. XVII, N° 3-4, pp. 127-349. Buenos Aires.
- RAVINES, ROGGER y ALVARES SAURI, Juan José: 1967. *Fechas radiocarbónicas para el Perú*. En "Arqueológicas" (Publicaciones del Instituto de Investigaciones Antropológicas), foll. 58 pág., Lima.
- SEMPER, Juan y LAGIGLIA, Humberto A.: 1962 (1968). *Excavaciones arqueológicas en el Rincón del Atuel (Gruta del Indio), Dpto. de San Rafael (Mendoza-Argentina), Nota preliminar*. En "Rev. Cient. Invest.", t. I, N° 4, pp. 89 y sig. Mendoza.
- UHLE, Max: 1917. *Los aborígenes de Arica*. En "Publicaciones del Museo de Etnología y Antropología de Chile", año I, N° 4-5, pp. 151-176. Santiago.
- VIGNATI, Milcíades Alejo: 1937. *El hallazgo de esqueletos embarrados en la región cuyana*. En "Rel. Soc. Arg. Antropol.", t. I, pp. 85-89. Buenos Aires.
- 1953. *Aportes al conocimiento antropológico de la provincia de Mendoza*: I. *Arqueología y Etnografía de las lagunas Guanacache*. Antropol., N° 58, pp. 27-46. II. *La roca con litoglifos de Viluco*. Antropol. N° 59, pp. 57-50. III. *Diario de Viaje por las lagunas Guanacache en el año 1789*. Antropol., N° 60, pp. 51-109. "Notas del Museo de La Plata", t. XVI, pp. 27-109. La Plata.