

MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE SAN RAFAEL  
MENDOZA

ISSN-0539-3027

**EL PALEOINDIO DEL ATUEL EN SUDAMÉRICA**  
(Análisis de la Cronología absoluta del Paleoindio del Atuel)

*Humberto A. Lagiglia*

**NOTAS DEL MUSEO**  
Nº 48

MUSEO MUNICIPAL DE HISTORIA NATURAL  
DEPARTAMENTO DE SAN RAFAEL  
PROVINCIA DE MENDOZA  
REPÚBLICA ARGENTINA  
2001

## EL PALEOINDIO DEL ATUEL EN SUDAMÉRICA

(Análisis de la Cronología absoluta del Paleoindio del Atuel)

*Humberto A. Lagiglia\**

### INTRODUCCIÓN

Pocos son los sitios de América, caracterizados por la presencia de niveles pre-paleoindios y paleoindios en franca superposición estratigráfica. Consecuentemente, la existencia de megafauna del Pleistoceno final y Holoceno inicial asociada en estos últimos, con restos culturales reporta un singular interés de la prehistoria del Occidente Argentino. Estos yacimientos contienen no solo los restos vestigiales del registro osteológico, mediante los cuales ha sido posible la identificación de esos megaherbívoros, sino también de boñigas o excrementos. Se ha referido a estos últimos en diferentes oportunidades. Estos hallazgos hacen recordar a sus similares de Everhart, en Última Esperanza (Hautal, Rodolfo; Roth, Santiago; Lehman-Nitsche; 1899; Lagiglia, 1968, Semper y Lagiglia, 1968). El otro sitio que marca una antigüedad considerable en Mendoza, es el Alero Agua de la Cueva - Sector Sur (Las Heras). En este la antigüedad establecida llega hacia los 11.000 años y no hay existencia de fauna extinta. Esto no hace privativo suponer que para esa fecha debieran existir en otras localidades próximas animales supervivientes de la megafauna pampeana. Aceptamos en sentido estricto, que hablar de paleoindio implica culturalmente una relación cronológico-cultural con la fauna extinta. Empleando este criterio de ausencia, hace que se considere el sitio Agua de la Cueva, para la región, como Para-paleoindio.

\* Doctor en Ciencias Naturales, Director del Museo de Historia Natural de San Rafael. Mendoza. Profesor Titular de Arqueología Prehistórica, de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Correo lagiglia@infovia.com.ar.

Este pequeño artículo corresponde al resumen de una obra integral de la prehistoria del sitio y de la región, el cual va a ser publicado más adelante. Simplemente se adelantan algunos datos de interés, que corresponden a los estadios más antiguos de la ocupación de megaherbívoros y del hombre paleoindio. Este opúsculo, fue presentado en Diciembre del 2000, en el "Taller Internacional del Inqua: Las colonización del sur de América durante la transición Pleistoceno/Holoceno", realizado en la ciudad de La Plata (Buenos Aires).

Las investigaciones desarrolladas en el norte de Mendoza, han demostrado la presencia humana en ese sitio hacia 11.000 años AP (García 1992, 1995).

La Gruta del Indio del Rincón del Atuel, en el Departamento de San Rafael, provincia de Mendoza, constituye uno de ellos. A partir del año 1960, fueron efectuados los primeros descubrimientos, los que establecieron en los niveles inferiores de la gruta, la presencia ocupacional paleoindia. También se ha proporcionado una secuencia cronológica cultural de excelencia, marcando diferentes estadios ocupacionales, desde el paleoindio, el arcaico, de protoproductores y de productores tempranos.

La secuencia del sitio es la siguiente:

**PRE-ATUEL IV : >32.000 - 11.000 años A.P. (Fig. 2)**

Durante el Pleistoceno tardío, representantes megaherbívoros de la Megafauna Pampeana, tales como *Hipidium* y *Milodon*, ocupan las galerías de la cueva del Atuel, dejando un registro paleontológico de huesos y excrementos, entre otros restos. No existen indicios de ocupación humana, y se comporta como una etapa pre-paleoindia, aunque algunos microrestos líticos parecerían indicar lo contrario, sin embargo se estima su migración desde la capa superior, que es la que tiene incidencia antrópica (Atuel IV; ver Lagiglia y García, 1999 y García y Lagiglia, 1999).

**ATUEL IV : 11.000 - 9.500 años A.P. (Figs. 1-2)**

Durante algún momento de los finales del pleistoceno superior y en inicio del postglacial el arribo de contingentes paleoindios al Atuel, deja una serie de manifestaciones sobre los representantes, aun existentes de la megafauna pampeana, tales como el milodón, el megatherium y un *Equus* o caballo americano. Fogones asociados a restos de piel de milodontes, fechados en los alrededores del 9500 años A.P., y artefactos culturales consistentes en un buril, un perforador raedera y un raspador, lascas y residuos, dan muestras de que el hombre del paleoindio asestó y consumió fauna ahora extinta. Numerosos restos óseos partidos y trozados tanto por incidencia antrópica como por otras causas tafonómicas dan muestra de ellos (Fig 2).

**Conclusiones**

Se puede estimar que antes de los 12.000 años atrás, el sitio del Atuel, la cueva fue utilizada como refugio de la megafauna de herbívoros del pampeano o pleistoceno superior, hasta el inicio del holoceno. Alrededor del 24.000 años A.P. la cueva estuvo bloqueada



con la caída de rocas del alero, las que no permitieron la continuidad ocupacional de la megafauna. Este bloqueo dura hasta unos 12.000 años A.P. Poco tiempo después se dan las adecuadas condiciones geomórficas y antrópicas para que la cueva deje un registro arqueológico de temporarias ocupaciones paleoindias, que duran hasta los alrededores del 9500 años A.P. Los restos culturales rescatados de lascas trabajadas, buril, raedera y raspador – perforador, con la existencia de fogones, algunos asociados a piel de milodón, prueban en definitiva la existencia de un franco nivel paleoindio.

**THE PALEOINDIO OF THE ATUEL IN SOUTH AMERICA**  
**(Analysis of the absolute Chronology of the Paleoindio of the Atuel)**

**Introduction**

Few are the places of America, characterized by the presence of levels pre – paleoindian in frank overlapping stratigraphic. Consequently, the existence of megafauna of the final Pleistocene and initial Holocene associated to these last ones, with cultural remains report a singular interest of the prehistory of the argentinian west. These locations do not only contain the vestigial remains of the osteologic register by means of which it has been possible the identification of those megaherbívoros but also of dungs or excrement as well. As it has been referred in different opportunities this remains us of the similar discoveries of Everhart, in Ultima Esperanza (Lagiglia, 1968; Semper and Lagiglia, 1968) The other place that marks a considerable antiquity in Mendoza, is the rockshelter Agua de la Cueva – south sector (Las Heras). Here the establish antiquity is about 11.000 B. P. and there is no existence of extinct fauna. This does not make exclusive to suppose that there should exist other survival animals of that day in places near the megafauna pampena. We accept in strict sense that to speak of Paleo-Indian implies a chronological cultural relationship with the extinct fauna. Using this criteria of absence, the site Agua de la Cueva is considered as Para- paleoindian, for the region. The research developed in the north of Mendoza has shown the human presence in that place 11.000 B. P. (García 1992-1995)

La Gruta del Indio (Indian Cave) in the corner of the Atuel in San Rafael department, province of Mendoza constitutes one of them. In 1960, the first discoveries were made and they proved the occupational Paleo-Indian presence in the inferior levels of the cave.

A cultural chronological frequency of excellence has also been provided establishing different occupational stadiums from the Paleo-Indian, the archaic one, of proto-producers and early producers.

The sequence of the place is the following one:

**PRE - ATUEL IV: >32.000 – 11.000 years B. P. (Fig. 2)**

During the late Pleistocene, representations of megaherbivores of the megafauna pampeana, such as *Hipidium* and *Milodon* occupied the galleries of the cave of the Atuel, leaving a paleontological registration of bones and excrements, among other remains. Indications of human occupation does not exist, and this behaves like a pre-paleoindian stage. Although some lithic microrests would seem to indicate the opposite, however their migration is situated from the superior layer which is the one that has anthropic incidence (Atuel IV; to see Lagiglia and García, 1999)

**ATUEL IV: 11.000 – 9.500 years B. P. (Fig. 1)**

At some time towards the end of the superior pleistocene and the beginning of the postglacial, the arrival of Paleo-Indian contingents to the Atuel, leaves a series of manifestations on the representation, even existent in the megafauna pampeana, such as the *milodon*, the *megaterium* and an *Equus* or American horse. Vents associated to remains of *milodontes* skin dated about 9.500 B. P. and cultural devices such as a burin, a perforator *raedera* and a rasper, flakes and residuals, give samples that the man of the Paleo-Indian killed and consumed that extinct fauna. Numerous bony remains cut not only by the man action but also by other causes show this.

**Conclusions**

It can be considered that > 32.000 years ago in the place of the Atuel, the cave was surely used like refuge by the megafauna of herbivores of the pampeano or Superior Pleistocene, until the beginning of the Holocene. Around the 24.000 years B. P. the cave was blocked with the fall of blocks from the caves which did not surely allow the occupational continuity of the megafauna. This blockade lasts until about 12.000 years B. P. Some time later the appropriate geomorphic and anthropic conditions are given so that the cave leaves an archeological registration of temporary Paleo-Indian occupations that last until about the 9.500 years B. P. The rescued cultural remains of worked flakes, burin, *raedera*, and scraper-perforator, with the existence of vents, some associated to *milodon* skin definitely, prove the existence of a frank Paleo-Indian level.

Gives special thanks to the students who collaborate with the museum, and particularly to Fernando Franchetti who made the translation.



**BIBLIOGRAFÍA**

**AMEGHINO, Florentino. 1898**

Premiere notice sur le "Neomylodon Listai", un representant vivant des anciens Edentès  
Gravidades fossiles de l'Argentine. La Plata

**BORRERO, Luis 1997**

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

**D'ANTONI, Héctor. 1980**

Los últimos 30.000 años en el sur de Mendoza, Argentina. *Memorias del Instituto Nacional de  
Antropología e Historia* 86:83-108. México

**D'ANTONI, Héctor. 1983**

Pollen Analysis of Gruta del Indio. *Quaternary of South America and Antarctic 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. Maine.

**GARCÍA, Alejandro. 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. Maine.

**GARCÍA, Alejandro. 1997**

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

**GARCÍA, Alejandro y LAGIGLIA, Humberto A. 1999**

A 30.000 year old megafauna dung layer from Gruta del Indio (Mendoza, Argentina). *Current Research  
in the Pleistocene*, 16:116-118. Maine.

**GARCÍA, Alejandro y LAGIGLIA, Humberto A. 2000**

Avances en el estudio del registro pleistocénico tardío de la Gruta del Indio (Mendoza). *Cuadernos del  
Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*. 18:167-174. Buenos Aires.

**EINAR, Lonnberg. 1899**

On some remains of "Neomylodon Listai" Ameghino, brought home by the Evendish

Expedition to Tierra del Fuego, 1895-1899. Stockolm.

**HAMMERLY DUPUY, D. 1948**

*Importancia Antropológica de la Patagonia Occidental: Nuevos hallazgos en la "Caverna Grande" de Última Esperanza.* **Runa**, I: 258-262. Buenos Aires.

**HAUTAL, Rodolfo; ROTH, Santiago; LEHMAN-NITSCHKE. 1899**

*El mamífero misterioso de la Patagonia "Gryphium domesticum".* "**Revista del Museo de La Plata**", Vol. IX, pp. 409 y sig. La Plata.

**KRAGLIEVICH, Lucas. 1928**

*"Mylodon Darwini" Owen es la especie genotipo de "Mylodon" Ow. (Rectificación de la Nomenclatura de los milodones).* **Physis**, IX : 169-185. Buenos Aires.

**LAGIGLIA, Humberto. 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

**LAGIGLIA, Humberto. 1975**

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

**LAGIGLIA, Humberto. 1977**

*Arqueología y Ambiente natural de los Valles del Atuel y del Diamante.* Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Ver: Atuel IV ante la prehistoria americana. Este capítulo fue presentado al "**II Congreso Nacional de Arqueología Argentina**". Salta, 1974.

**LAGIGLIA, Humberto. 1979**

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

**LAGIGLIA, Humberto. 1981**

*Problemática del Prececerámico y del proceso de agriculturización en el Centro-Oeste Argentino.* Museo Ciencias Naturales y Antropológicas "J.C. Moyano". **Boletín**, 2: 73-93. Mendoza.

**LAGIGLIA, Humberto A. 1994**

*El paleoindio del Atuel (una puesta al día).* En: Simposio: El Paleoindio y los Primeros Americanos. **XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina.** Resúmenes. Tomo I: 29-30. San Rafael.

**LAGIGLIA, Humberto A. y GARCÍA, Alejandro. 1997**

*Nuevos estudios arqueológicos y paleoambientales en la Gruta del Indio, Mendoza.* **XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina,** Resúmenes. 40. La Plata

**LAGIGLIA, Humberto y GARCIA, Alejandro 1999**

*Las ocupaciones tempranas del Atuel (nuevos estudios en la Gruta del Indio). Actas XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, III: 251-255. La Plata.*

**LONG, Austing; MARTIN, Paul S. MARTIN, y LAGIGLIA, Humberto A. 1998**

*Ground Sloths and Human at Gruta del Indio – Argentina. Radiocarbon, Vol. 35: 693-699.*

**MORENO, F. P. y SMITH –WOODWARD. 1899**

*On a portion of Mammalian Skind, named Neomyiodon Listai, from a Cavern near Consuelo Cove. Hope Inlet, Patagonia. Prodecin Zoological Society. 144-156. London*

**REINHARDT, J.: 1900**

*Beskriveelse af Hovedskollen af et Kaempedovendryr, Grypotherium Darwini, fra La Plata –Londenes pleistocene Dannelser. Det Kongelige Danske Videnskarnes Selkabs Schifter, 5 Reakke, naturvidensk og mathem Afdeling, t. XII, pp. 353-380. Copenhagen.*

**SALMI, M. 1955**

*Additional information on the findings in the Mylodon Cave at Ultima Esperanza. Acta Geographica 14: 314-333.*

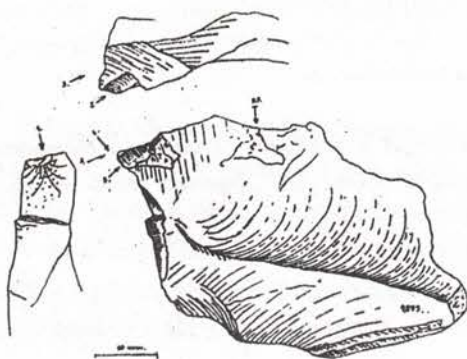
**SEMPER, Juan y H. LAGIGLIA. 1968**

*Excavaciones arqueológicas en el Rincón del Atuel (Gruta del Indio). Revista Científica de Investigaciones I (4): 89-158. Museo de Historia Natural, San Rafael.*

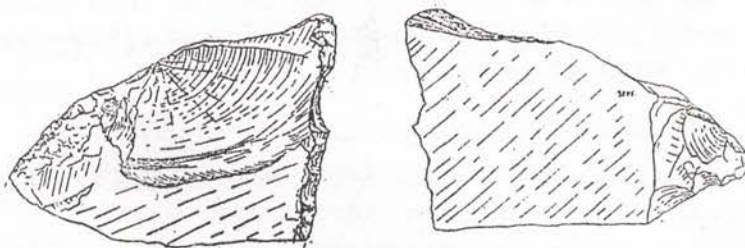
**VAN DEVENDER, Thomas. 1977**

*Observation on the argentine iguanid lizard Leiosaurus Belii Dumeril and Bibron (Reptilia, Lacertilia, Iguanidae). Journal of Herpetology 11(2): 238-241.*

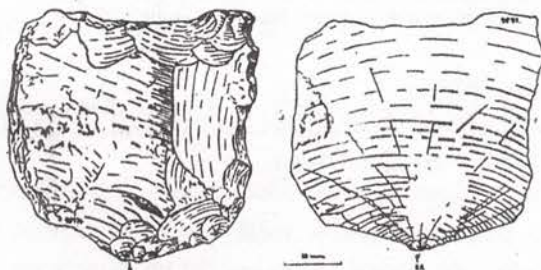




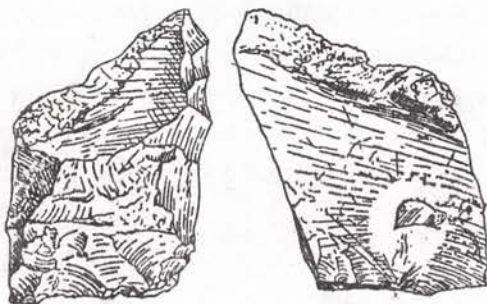
1. Butil,



2. Raspador-perforador









raedera.

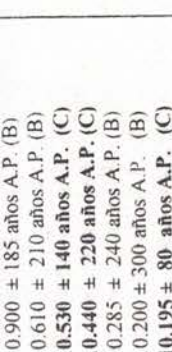






4. Lasca con retoques.

Fig 1. Artefactos prehistóricos del nivel cultural Atuel VI, fechado entre unos 9500 y 11500 años A.P. Dibujos del autor.

**CUADRO ESQUEMATICO DE LA SECUENCIA CRONOLOGICA CULTURAL DEL ATUEL CON EL DESARROLLO PALEOCLIMATICO Y PALEOECOLOGICO**  
(según H. A. Lagiglia, 2000)

Etapa cronoestratigráfica y cultural	Denominación local	Fauna Representada	Paleoclima y Paleoeología	Cronología Absoluta
<p><b>Pre-Paleoindio</b></p> 	<p>Pre-Atuel - IV</p> 	<p>Milodón Equidae indet. (Hippidium ?)</p>	<p>Ambiente Patagónico Dominancia de gramíneas. Oscilación hacia &gt; t° Ascenso napa freática Bosque en galería Avance del jarillal  Clima frío Dominancia de gramíneas Abundancia de Chamaephytas  Transición de las condiciones patagónicas a la formación del monte. Abundancia de Lycium  Abundancia de las Nanophanerophytas. Dominancia de Graminae</p>	<p>&gt; 32 000 años A.P. (M) 30.800 ± 700 años A.P. (B) 30.200 ± 800 años A.P. (B) 28.670 ± 720 años A.P. (B)  24.730 ± 860 años A.P. (B) 24.140 ± 510 años A.P. (B)    Diastema cronológica 12.375 ± 115 años A.P. (B) 11.820 ± 170 años A.P. (B) 11.040 ± 130 años A.P. (B)</p>
		<p>Milodón Megatherium Equidae indet. (Hippidium ?)</p>		<p>10.950 ± 60 años A.P. (C) 10.930 ± 540 años A.P. (C) 10.900 ± 185 años A.P. (B) 10.610 ± 210 años A.P. (B) 10.530 ± 140 años A.P. (C) 10.440 ± 220 años A.P. (C) 10.295 ± 240 años A.P. (B)</p>

	<p>Equidae indet. (Hippidium ?)</p>	<p>10.900 ± 185 años A.P. (B) 10.610 ± 210 años A.P. (B) 10.530 ± 140 años A.P. (C) 10.440 ± 220 años A.P. (C) 10.285 ± 240 años A.P. (B) 10.200 ± 300 años A.P. (B) 10.195 ± 80 años A.P. (C) 10.170 ± 70 años A.P. (C) 10.135 ± 95 años A.P. (C) 9.990 ± 95 años A.P. (C) 9.905 ± 140 años A.P. (C) 9.890 ± 75 años A.P. (C) 9.825 ± 90 años A.P. (C) 9.770 ± 85 años A.P. (C) 9.740 ± 280 años A.P. (C) 9.700 ± 110 años A.P. (C) 9.650 ± 80 años A.P. (B) 9.590 ± 120 años A.P. (C) 9.580 ± 100 años A.P. (C) 9.560 ± 90 años A.P. (H) 9.160 ± 160 años A.P. (C) 8.990 ± 90 años A.P. (B) 8.920 ± 110 años A.P. (C) 8.045 ± 55 años A.P. (C)</p>	<p>Aumento de las Chenopodiaceae/ Amaranthaceae. Ariditización. Progresan las Therophytas. Escasas de lluvias estivales</p> <p>Dominancia del Lycium. Suficiencia en la humedad edáfica</p> <p>Dominancia del Lycim. Suficiencia de la humedad edáfica</p> <p>Domimio de las Zygothylaceae, Prosopis y Cercidium</p> <p>Abundancia de Chenopodiaceae/ Amaranthaceae. Secundarian nanophanerophytas</p> <p>Asociacion-Prosopis-Larrea-Lycium. Flora del Monte del Espinal. Clima árido y seco. Lluvias estivales menos de 250 mm. Humedad relativa muy baja.</p> <p>(Cronología en proceso)</p>
	<p>Atuel IV</p>	<p>7.860 ± 90 años A.P. (C) 7.430 ± 90 años A.P. (C)</p>	<p>Dominancia del Lycim. Suficiencia de la humedad edáfica</p>
	<p>Atuel III (Cazadores - recolectores)</p>	<p>3.840 ± 40 años A.P. (M) 2.300 ± 60 años A.P. (S)</p>	<p>Domimio de las Zygothylaceae, Prosopis y Cercidium</p>
	<p>Atue III (Agricultores incipientes)</p>	<p>2.200 ± 70 años A.P. (S) 2.210 ± 90 años A.P. (S) 2.095 ± 95 años A.P. (S) 2.065 ± 40 años A.P. (S) 1910 ± 60 años A.P. (Cu)</p>	<p>Abundancia de Chenopodiaceae/ Amaranthaceae. Secundarian nanophanerophytas</p>
	<p>Fuera de la Cueva en el Valle próximo. la secuencia continua con los asentamientos Agroalfareros y Cazadores-recolectores</p>	<p>Agrelo Arbolito Nihuil/Overo Viluco</p> <p>Neomapuches Hispano Indígena</p>	<p>Asociacion-Prosopis-Larrea-Lycium. Flora del Monte del Espinal. Clima árido y seco. Lluvias estivales menos de 250 mm. Humedad relativa muy baja.</p>

Obs. Fechados e-14 realizados sobre: (B): hueso; (S): semillas y frutos; (Cu): cuero. (Paleoclima y Paleocología según D'Amorim, 1980, 1983)



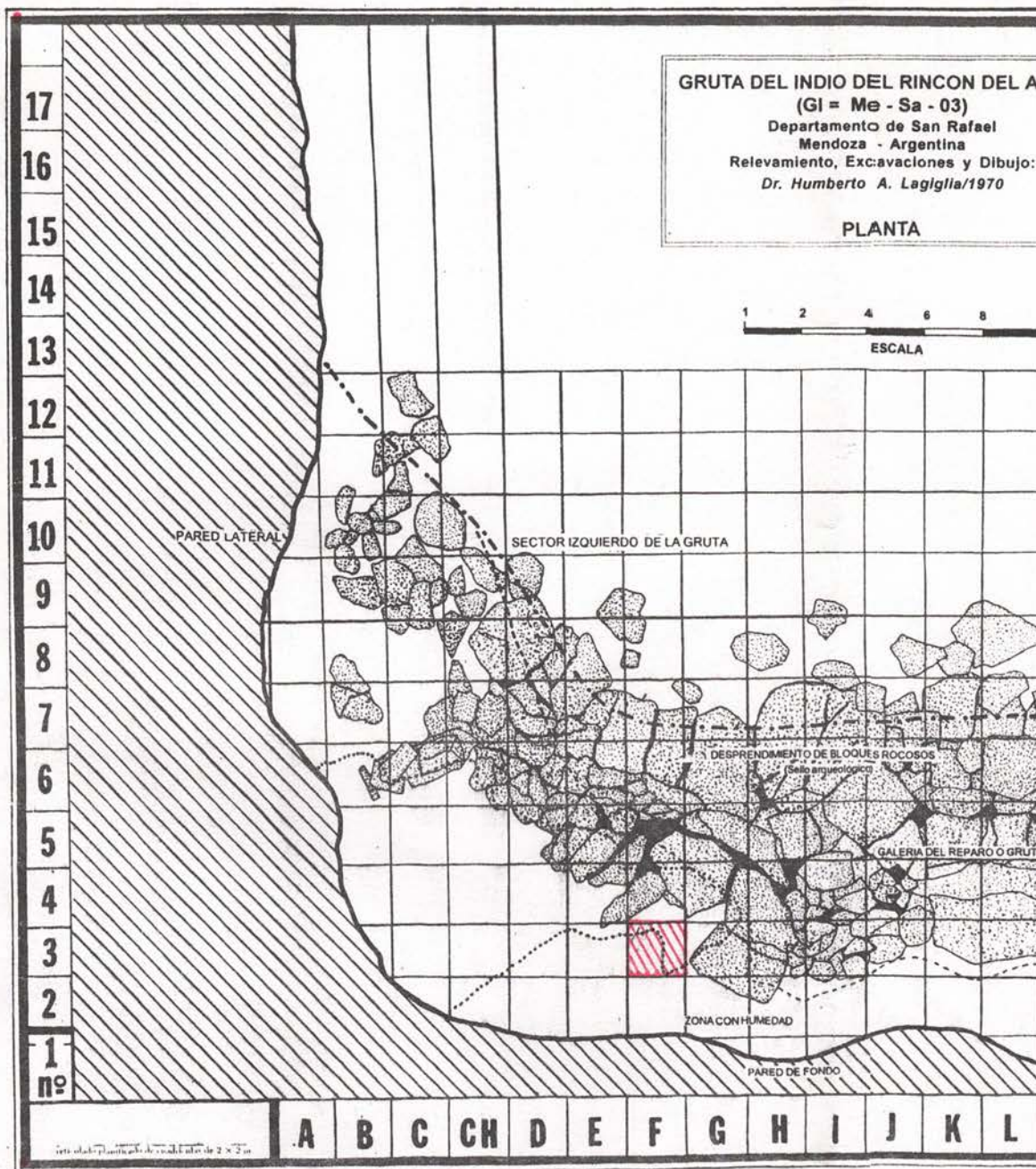
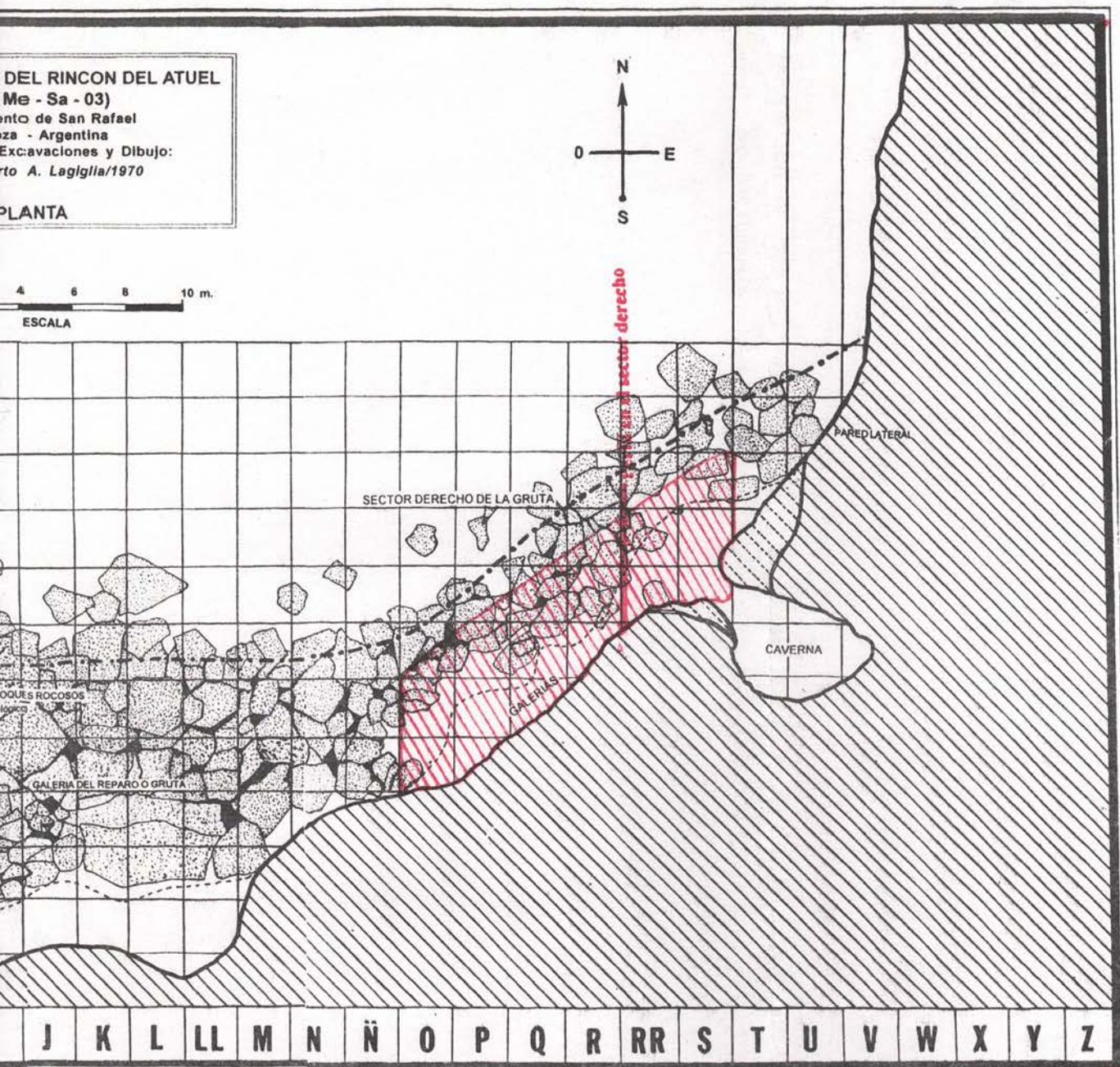


Fig. 1. Croquis esquemático de la Gruta del Indio del Rincon del A, con la ubicación de las cuadrículas de las excavaciones arqueológicas donde se realizó el relevamiento del Paleolítico (Atuel IV). Relevamientos, estudios





de la Gruta del Indio del Rincón del Atuel. Se marcan las  
es arqueológicas donde aparecen los niveles culturales del  
elevamientos, estudios y excavaciones del autor. 1970



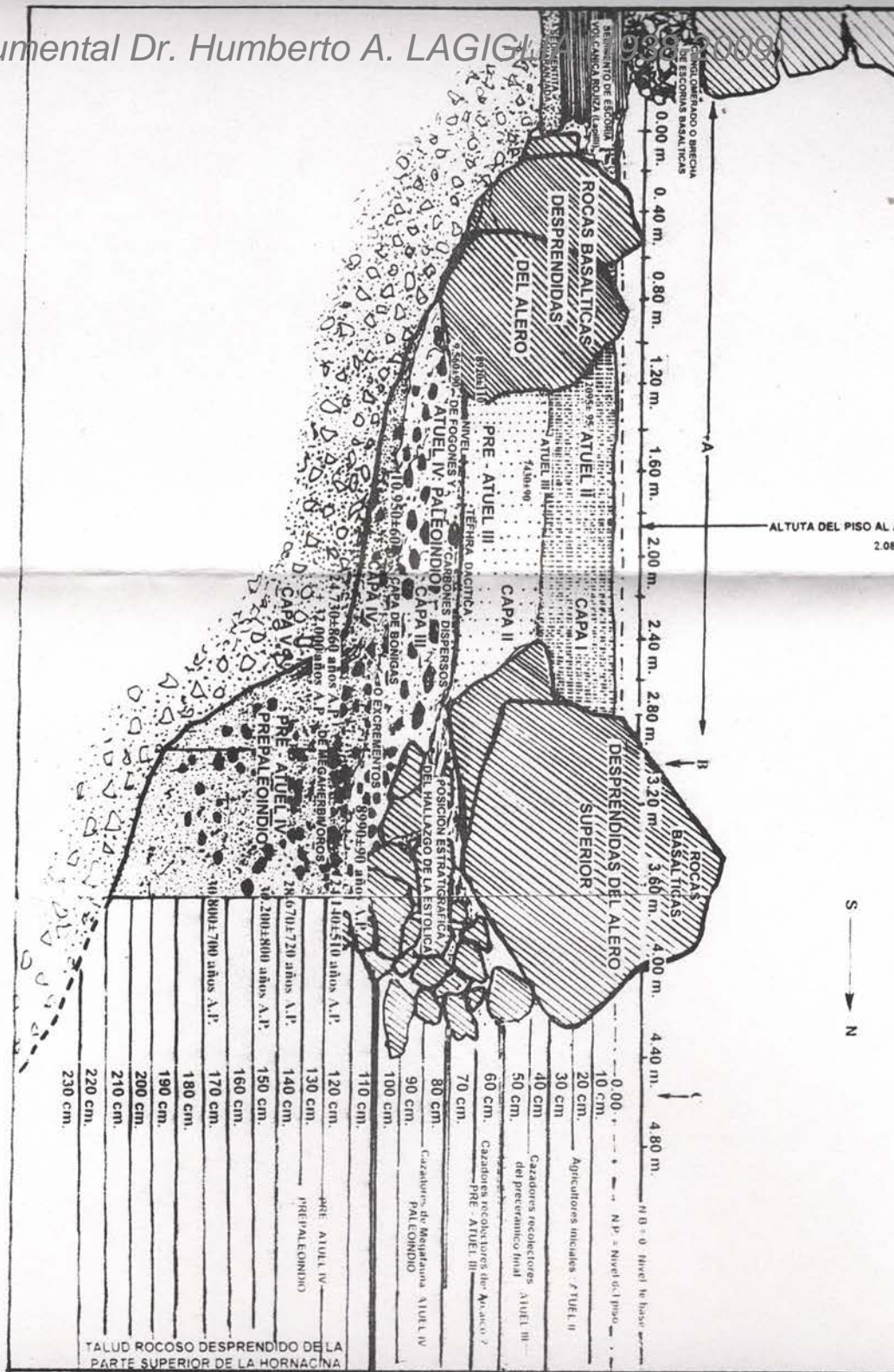


Fig. 2. Perfil en el sector derecho de la Gruta del Rincón del Atuel, donde se indica en el mismo, los niveles de ocupación prehistórica. (I) hasta los 30 cm. Agricultores incipientes, Capa II, hasta los 70 cm de Cazadores recolectores del Arcaico, Capa III, hasta los 100 cm cazadores de megafauna e paleoindio, Capa IV, hasta los 230 cm, o poco más, prepaletolítico sin ocupación humana. Interpretación, estudios y dibujo del autor, 1960/1998.



