

## Restos de mamíferos fósiles hallados en las excavaciones del nuevo Mercado de Abastos Proveedor de la Capital Federal

por CARLOS RUSCONI

Entre las importantes excavaciones que se han realizado en estos últimos tiempos, como ejemplo, las grandes obras del Puerto Nuevo, o las correspondientes a las superusinas y de las cuales poseo numerosos perfiles y datos que daré a conocer oportunamente, hay otras, sin embargo que no carecen en importancia, y me refiero a la que se está practicando actualmente en el propio centro de la ciudad para la erección del nuevo edificio del Mercado de Abastos Proveedor.

Este establecimiento está delimitado por las calles: Corrientes, Anchorena, Agüero y Lavalle, y

a la ciudad, y para depósito en general, el segundo subsuelo.

Estas excavaciones las he visitado desde sus comienzos y llama la atención de que la casi totalidad de los mamíferos exhumados allí hayan aparecido en la parte más profunda, situada debajo del nivel del segundo subsuelo del edificio. No es menos sugestivo también el hecho de que en un espacio relativamente reducido (fig. 1) se hayan observado vestigios óseos de 14 individuos pertenecientes a 7 géneros extinguidos y solamente uno, el de las vizcachas, vive actualmente en nues-

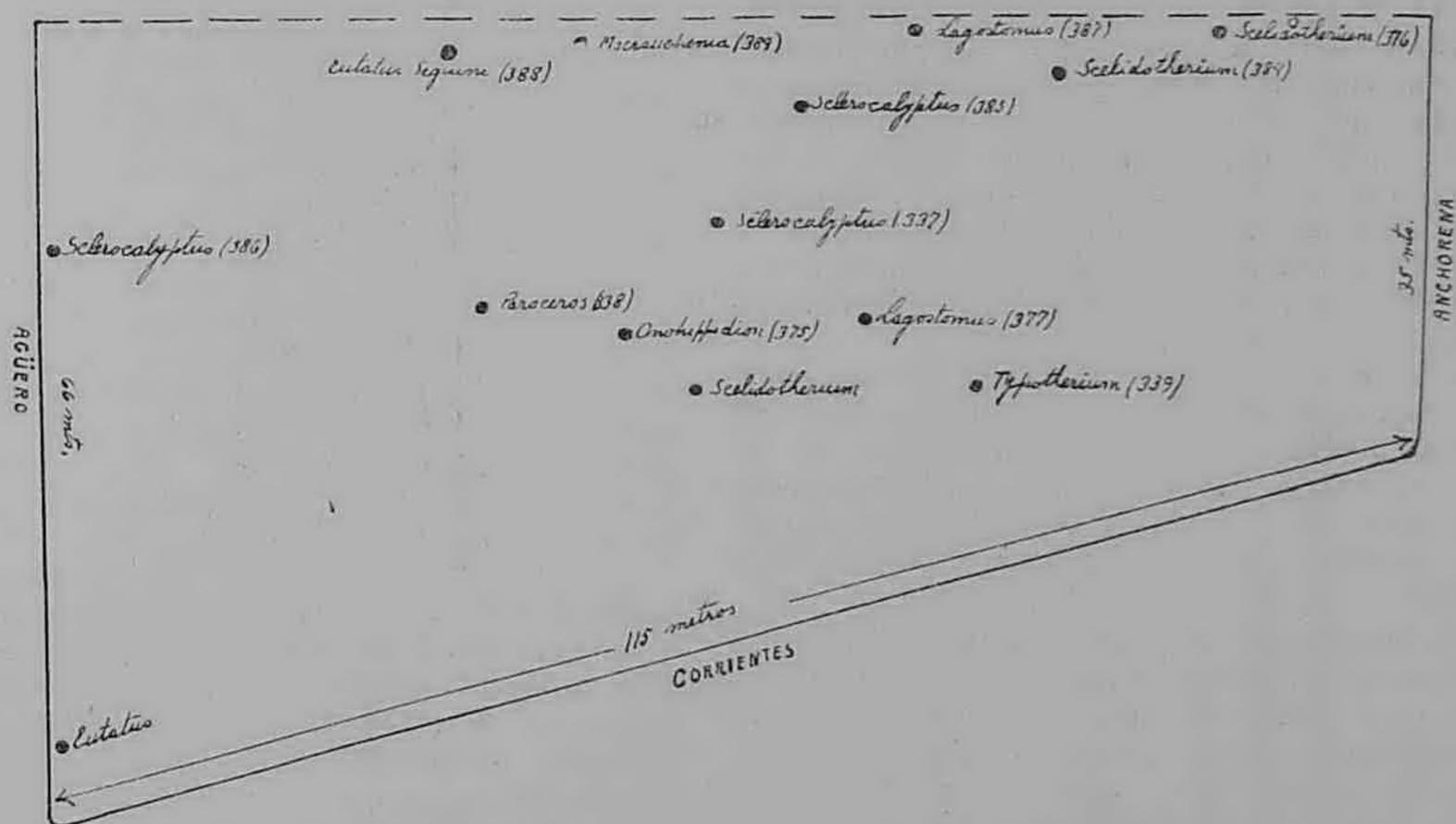


Fig. 1. — Posición de los restos de mamíferos fósiles hallados en las obras del Mercado de Abastos Proveedor.

hasta ahora se procedió a expropiar una parte de dicho perímetro próximo a la arteria primeramente mencionada, cuya profundidad máxima llegó alrededor de los 16 metros del nivel de la calle. Un ramal del Subterráneo Lacroze, que corre a pocos metros de allí, pondrá en comunicación al mencionado edificio por el ángulo sudoeste (Corrientes y Anchorena), para dar entrada a los trenes que traerán artículos alimenticios procedentes del interior del país. El primer subsuelo del mercado será destinado como plaza de estacionamiento para los vehículos que transportarán las mercaderías

tro país. Los restos óseos son en estado fragmentarios, han sido hallados a distancias que oscilan entre 10 o más metros y generalmente, de los 10 a 14 metros de profundidad.

Tanto estas como otras obras que por su importancia —sea geológica o paleontológica—, tendrían que ser vigiladas por personal enviado por la dirección del Museo de Buenos Aires, sin embargo, ésta última, actualmente demuestra una indiferencia casi absoluta, si se tiene en cuenta que hasta el presente he visitado numerosas excavaciones, algunas de ellas realizadas a pocos centenares de

metros de la vieja y venerable casa de la calle Perú, y no obstante, jamás he visto la presencia de esos funcionarios.

Pero, afortunadamente, otros con menos suerte y un poco más de amor a la ciencia, llenan desinteresadamente dicha finalidad, preocupándose y coleccionando esos seres que se hallan en estado pétreo en las profundidades de la tierra, que de otro modo, se habrían perdido para siempre. Antes de terminar estas líneas, quiero recordar mi agradecimiento al personal superior, encargado de la construcción del referido mercado, por las atenciones que me brindaron en todo momento. Los dibujos y fotografías del texto son del autor.

II

GEOLOGIA

Las barrancas puestas a pique por las máquinas excavadoras, tenían distintas alturas debido al desnivel de la superficie del suelo. Así, por ejemplo, la barranca situada sobre Agüero y Corrientes medía 13,90 metros de altura, pero agregando 2 metros más correspondiente a los pozos destinados a las bases del edificio, resulta que la profundidad máxima llegó allí a los 15,90 metros. Por el contrario, sobre el lado de Corrientes y Anchorena, la hondura máxima fué de 13,90 y solamente de 10,80, la altura de la barranca, nivel más o menos análogo al obtenido por las obras del Subterráneo Lacroze, en esas inmediaciones.

En los cortes geológicos se veían diversos estratos loesoides, todos de la formación pampeana. En algunos lugares aparecían mayor número de capas, de poca extensión; pero las más constantes eran las que detallo en seguida, cuyo perfil (fig 2), lo he sacado en un lugar próximo a la calle Anchorena.

1.º, hasta los 7 metros de profundidad, apareció loess de coloración pardorrojiza, de aspecto terroso, muy friable, con numerosas tosquillas y toscas radiceiformes relativamente livianas, y que por todos sus caracteres, dicho terreno corresponde al clásico *bonaerense*. Además, en el espesor del terreno se veían dos estratos verdosos de unos 50 centímetros de espesor, situados: el primero, a los 4 metros, y a los 6 metros el segundo.

2.º, de los 7 a 8,50 metros, se encontró un depósito loesoide de coloración verdosa con tintes amarillentos y de edad, probablemente *belgranense*. Era más compacto que los dos anteriores de la misma naturaleza y estaba constituido, en gran parte, de numerosos poliedros cuyas superficies mostraban cierta untuosidad al tacto o revestidas de una débil capa de óxido de manganeso. De este mismo depósito y a una profundidad más o menos parecida, se descubrieron en las obras del Subterráneo Lacroze (Corrientes y Pueyrredón), restos

de una defensa de *Stegomastodon*, que se encuentra ahora en el Museo de Buenos Aires.

3.º, de los 8,50 a 15,90 metros, apareció terreno loesoide, de color pardo claro, algo friable en la cúspide, pero muy compacto en la base, correspondiente sin duda alguna al típico *ensenadense*

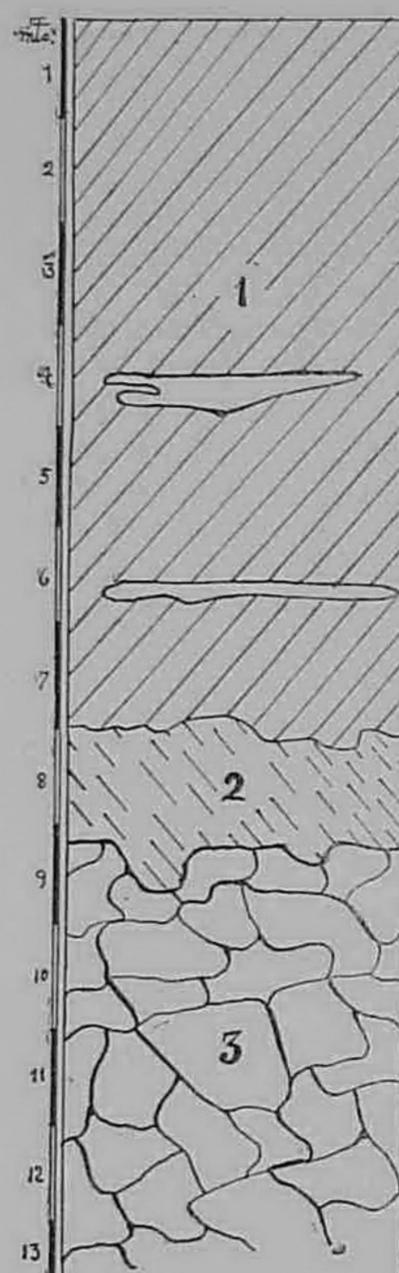


Fig. 2. — Corte geológico sacado en la proximidad de la calle Anchorena; N.º 1, piso *bonaerense*; N.º 2, depósito de edad *belgranense* (?) y N.º 3, piso *ensenadense*.

cuspidal de Ameghino. En algunas partes, el material se fracturaba en numerosos poliedros y sus superficies mostraban un débil revestimiento de óxido de manganeso. Además, en la masa existían numerosos nódulos calcáreos, muy duros, y estratos laminares entrecruzados parecidos a los que se ven en la superficie de los arrecifes del río de la Plata. Cerca de la cúspide y dentro del mismo terreno, he visto casi constantemente un banco de unos 20 centímetros de espesor, constituido de numerosas láminas calcáreas y dispuestas transversalmente.

**Cenizas volcánicas.** — En dos de los grandes pozos centrales que se hicieron para colocar bases

## PALEONTOLOGIA

del edificio, extraje, á 11 metros, muestras de ceniza volcánica de color blanquecino. Dicho material se hallaba intercalado en el loess formando una capa de 2 centímetros de espesor y una extensión de un metro cada una. Este elemento en el piso *ensenadense* de la ciudad de Buenos Aires, a pesar de ser casi desconocido, por otra parte, su presencia tiene muchísima importancia en geología, por cuanto ahora viene a dar solidez a la tesis de aquellos autores que suponían con cierto fundamento, que durante la época *ensenadense*, al igual que en otras más antiguas o más modernas, hubo también verdaderas manifestaciones volcánicas. Este fenómeno, ocurrido durante el pampeano inferior, probablemente, ha tenido su centro de origen en la zona andina, y su presencia en el lugar mencionado ha sido debida tan sólo a los grandes vientos del oeste que se encargaron de transportar esas partículas volcánicas a través de muchos centenares de kilómetros de distancia. Casos más o menos análogos han sido observados no hace mucho tiempo en nuestro país.

**Tierras cocidas.** — A los 10 metros de profundidad extraje un nódulo del tamaño de una nuez, que presumo se trate de materiales similares a los llamados comúnmente "tierras cocidas", que aparecen en casi todos los niveles de las formaciones pampeana y araucana. El objeto tiene una coloración rojiza intensa que va debilitándose hasta tomar otra de ladrillo pálido. Además, se ven manchas de un color violáceo; la masa está atravesada por algunos conductillos capilares, pero en ningún lugar hay procesos de vitrificación. Muestras análogas las hallé cuando se realizaban las excavaciones para el edificio del Nuevo Banco Italiano de esta capital; procedían del piso *ensenadense* y fueron exhumadas de los 14 metros de profundidad. Sobre este particular he de ocuparme más extensamente en otro trabajo.

Los tres pisos loesoides ya mencionados en el Mercado de Abastos, reposaban sobre amplias superficies de erosión, detalles que en algunos sitios se observaban con mucha claridad. Las excavadoras extrajeron alrededor de 70,000 metros cúbicos de tierra y ese material removido ha sido utilizado para rellenar una zona pantanosa en el lugar conocido por los "Baños de Flores", situado a lo largo de la avenida Cruz y a unas 10 cuadras al oeste de la avenida La Plata.

Durante mis investigaciones, he podido comprobar suficientemente que el piso *ensenadense*, en la Capital Federal, se encuentra a menor profundidad de la que se creía hasta ahora. Y para citar un solo ejemplo me basta recordar que en las excavaciones realizadas para la erección del Nuevo Banco Italiano, situado en las calles Reconquista y Rivadavia, frente a la Plaza de Mayo, dicho piso apareció a los 8 metros de profundidad del nivel del afirmado y a los 9 metros se descubrieron restos de una esqueleto de *Typotherium cristatum*, del cual conservo algunas piezas.

A excepción de unos pocos huesos fósiles que se exhumaron del piso *bonaerense*, los más fueron hallados en el piso *ensenadense*, y éstos son los siguientes:

## SCELIDOTHERIIDAE

1. — *Scelidotherium* sp.

De la capa N.º 1 (piso *bonaerense*), se encontraron parte de una mandíbula del lado izquierdo perteneciente a un individuo joven (N.º 376, colección Paleontológica, Rusconi). Conserva gran parte de

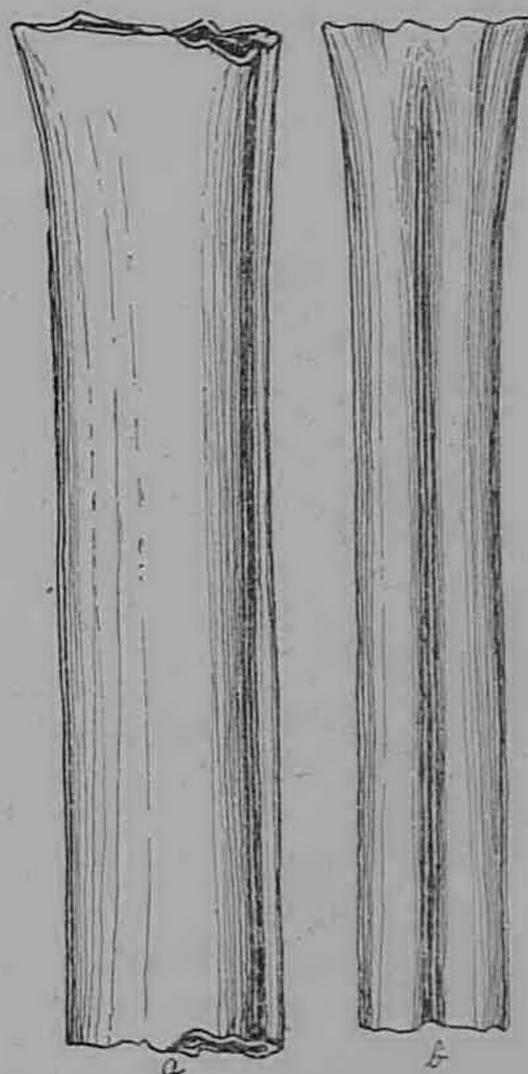


Fig. 5. — Fragmento de metatarsiano de *Parameros fragiles*?, a, Vista lateral y b, Vista de adelante, levemente reducido.

la sínfisis y sus cuatro dientes no muy completos: el espacio ocupado por ellos es de 70 milímetros y la longitud total del fragmento óseo 170.

## CHINCHILLIDAE

2. — *Lagostomus minimus* Amegh.

Parte distal de una tibia del lado derecho, hallada a los 13 metros de profundidad (N.º 377,

colec. Paleont. Rusc.). Este hueso perteneció a un animal adulto, y como es de pequeña talla lo atribuiré a la especie fósil arriba indicada. El diámetro transverso de la epífisis distal mide 10,5 milímetros y el anteroposterior 9,5.

3. — *Lagostomus cavifrons* Amegh.

Tibia del lado izquierdo, casi completa, de un individuo joven (N.º 387, colec. Rusc.). Fué hallada a los 10 metros de profundidad; la longitud desde la sutura diafisiepifisaria proximal hasta el labio posterior de la articulación distal, es de 105 milímetros; diámetro anteroposterior máximo de la diáfisis 15; diámetro transverso de la epífisis distal 12,5, y 11 el anteroposterior.

CERVIDAE

4. — *Paraceros fragilis* Amegh.

Porción diafisaria de un metatarsiano del lado derecho (N.º 338, colec. Rusc.). El diámetro ante-

El cráneo (fig. 4), desde la punta anterior de los premaxilares hasta el margen posterior de los huesos occipitales, mide 280 milímetros; la longitud cóndilobasal, 260; la palatal, 170; ancho máximo del cráneo entre los procesos situados delante de los agujeros auditivos externos, 131; anchura de ambos cóndilos, 52. El ancho mínimo interorbitario es de 60 milímetros, y de 103 la distancia entre las apófisis postorbitarias.

De la dentadura superior faltan algunos molares, y el espacio ocupado por sus cinco dientes, 78 milímetros.

La longitud total de la mandíbula, desde la punta de la sínfisis hasta el margen posterior de la rama, mide 200 milímetros, y la longitud cóndilo-sinfisaria, 205; la altura de la rama debajo el último premolar, es de 49, y los cuatro dientes inferiores miden 79 milímetros de longitud.

Los restos del esqueleto se reducen a las siguientes piezas: un áxis incompleto, cuya longitud desde la punta del odontoides hasta la cara posterior

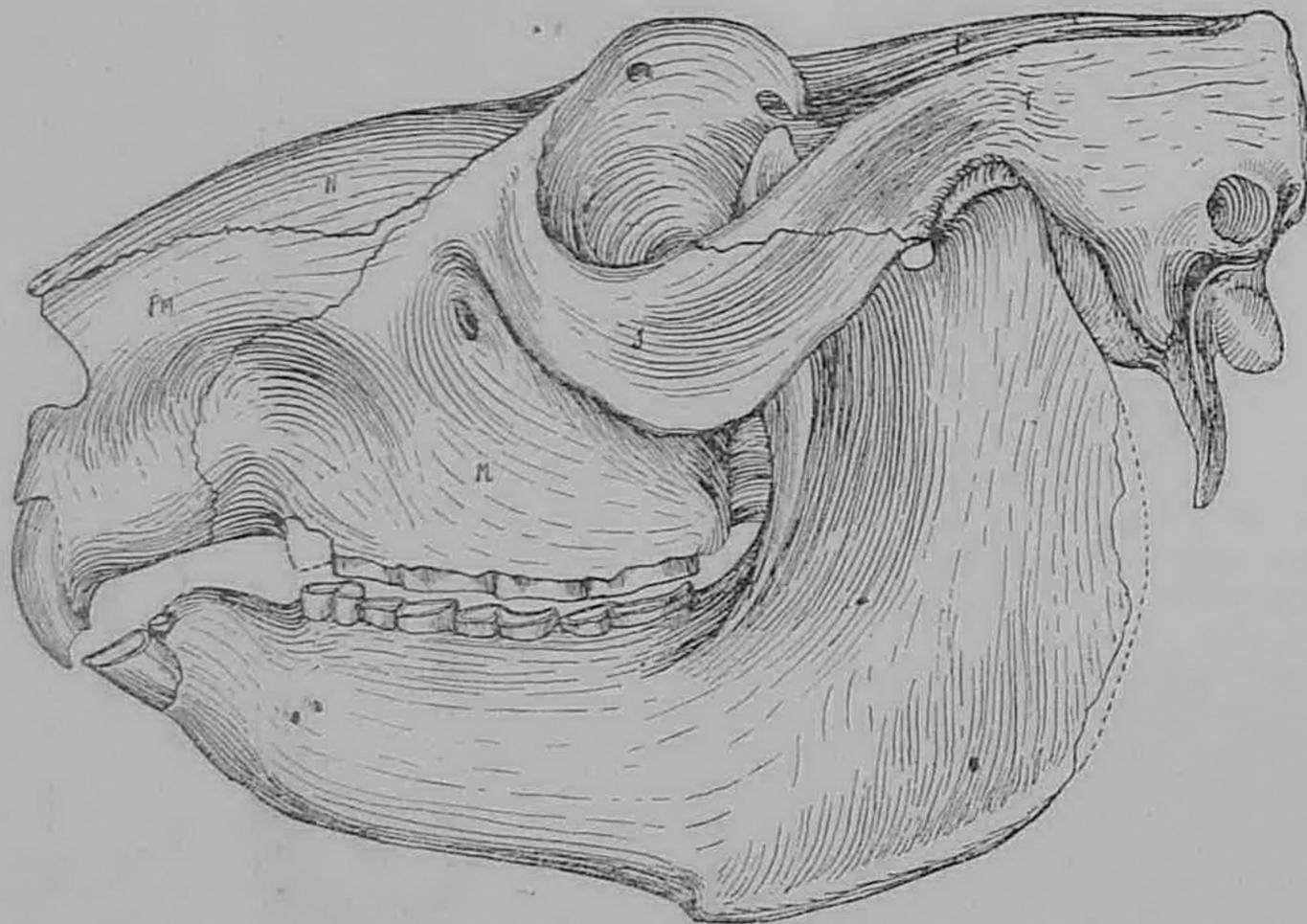


Fig. 4. — Vista lateral del cráneo de *Typotherium cristatum* a  $\frac{1}{2}$  del tamaño natural.

ro posterior máximo es de 26 milímetros y de 19 el transverso, (fig. 3); fué exhumado de los 11,50 metros de hondura.

TYPOTHERIIDAE

5. — *Typotherium cristatum* Serres

Restos de un esqueleto que consisten en un cráneo y una mandíbula casi completa, áxis, y otros huesos, pertenecientes a un animal relativamente adulto, (N.º 339, colec. Rusc.).

del cuerpo vertebral, mide 42 milímetros, y el ancho de ambas facetas que articulan con el atlas, 46. Hay, además, algunas vértebras lumbares, con las epífisis no soldadas, y varias costillas.

MACRAUCHENIDAE

6. — *Macrauchenia ensenadensis* Amegh.

Fragmento muy incompleto de cúbito-radio de la extremidad proximal (N.º 389, colec. Rusc.); fué exhumado de una de las grandes bases del edificio, a los 12 metros de profundidad.

## EQUIDAE

7. — *Onohippidion compressidens* Amegh.

Dos ramas mandibulares incompletas, restos del maxilar, porción humeral, calcáneo, atlas, áxis y varias costillas de un mismo individuo joven (N.º 375, colec. Ruse.).

El trozo mandibular más completo (fig. 5) mide 250 milímetros de longitud, es del lado izquierdo y está provisto de los dos últimos premolares de leche y los dos primeros molares permanentes que recién comenzaban a salir de sus respectivos alvéolos. En la otra rama he practicado varios cortes para poder conocer las magnitudes de los tres premolares reemplazantes que se hallaban aún en el interior de las cavidades alveolares.

El  $dp^{-3}$ , por ejemplo, no es más robusto que el órgano de la segunda dentición, como ocurre en otros ungulados, sino que, por el contrario, tiene menor diámetro anteroposterior y mayor en sentido transversal; en cambio, el reemplazante se encuentra en un caso inverso, como lo demuestran cla-

sentan un pequeño repliegue de que carecen los premolares de la pieza en estudio, y este detalle no es posible observarlo con claridad en los dientes de reemplazamiento del mismo individuo, debido a su poco desarrollo.

A continuación viene el  $m^{-1}$ , cuya corona se halla desgastada en parte, y además, muestra algunas particularidades de cierto interés. En efecto, la parte más alta de la corona es el *metaconido*, que en esta época del desarrollo tiene una forma cónica y está rodeado casi completamente de la capa de esmalte. Inmediatamente hacia atrás aparece otro como algo más pequeño (*metastilido*), y finalmente en la parte posterior del molar se ve el *entostilido* bien desarrollado. La zona más baja de la superficie triturante se encuentra en el ángulo anteroexterno (*parastilido*), mientras que los dos grandes lóbulos (*protoconido e hypoconido*) ocupan una altura intermedia.

El segundo molar no muestra indicios de haber sido gastado por la masticación y los diferentes elementos que lo componen tienen la forma de simples conos situados a distintas alturas.

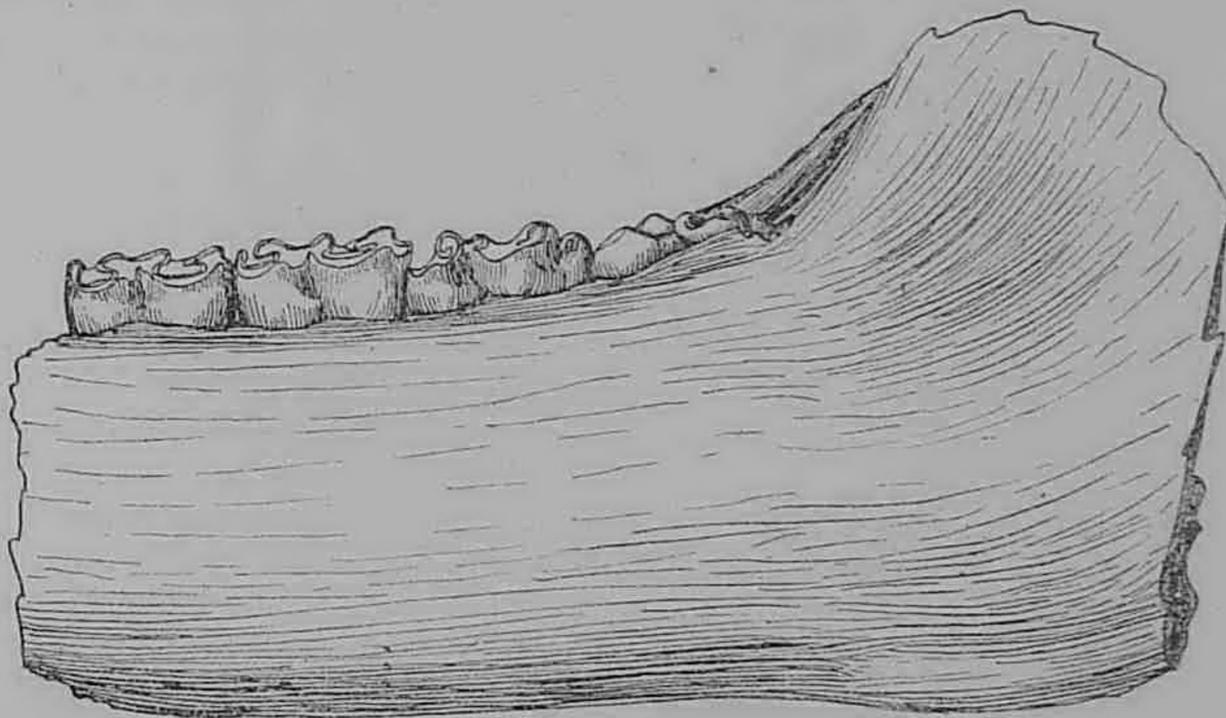


Fig 5. — Porción mandibular del lado izquierdo de *Onohippidion Compressidens* (?), a  $\frac{1}{2}$  del tamaño natural.

ramente las cifras que preceden: Tercer diente caduco, 33 x 22, y el de la segunda dentición, 37 x 20. El último premolar caduco mide 36 x 20 en la base coronaria, y el de reemplazamiento 35 x 20, respectivamente. Los dos últimos órganos de leche ocupan un espacio de 71 milímetros, y de 72 los mismos de reemplazamiento (fig. 6).

Referente a la figura del esmalte de los dientes caducos, puedo indicar que ellos no difieren mayormente de la que poseen los órganos que los sustituyen; en cambio, la corona de los primeros es baja y de raíces prolongadas. La lámina adamantina situada detrás del *protoconido* de los premolares y hasta de algunos molares de *Parahipparion Saldiasi* (Roth), y de *P. Burmeisteri* Sefve, pre-

Imposibilitado de examinar otros materiales de caballos extinguidos en nuestro país, porque el actual director del Museo de Buenos Aires, ejerciendo una ruin venganza, no me permite el acceso a esa casa de estudios, ni aún a la biblioteca, no obstante ser ésta una repartición pública librada a los que aspiran a instruirse, tampoco puedo dar ahora mejores detalles respecto de las diferencias que deben existir entre los diversos huesos del esqueleto procedentes del Mercado de Abastos y los que forman parte de las colecciones del citado Museo. Mientras tanto, advertiré que el atlas del caballo encontrado en dicha excavación (fig. 7), presenta en la zona neuroapófisis una protuberancia ósea muy elevada, tan larga como la longitud del ar-

co y mucho más robusta que la del caballo viviente. En cambio, el agujero anterior de la apófisis transversa es mucho más pequeño. La distancia entre los extremos de las dos facetas articulares para los cóndilos occipitales es de 98 milímetros y solamente de 93 en un atlas actual perteneciente a un equino de gran talla. La longitud de una de sus alas



Fig. 6. — Vista de la superficie coronaria de los dos últimos dientes de leche y los dos primeros molares permanentes inferiores, de *Onohippidon compressidens*?, en tamaño natural.

óseas, o apófisis transversa, desde la parte anterior de la faceta que articula con el cóndilo occipital hasta el margen posterior, mide 85 milímetros, y de 123 en el atlas actual ya mencionado. El ancho del atlas fósil tiene 140 pero en estado completo debió ser algo mayor. El eje se halla incompleto y envuelto en parte en una gamba calcárea. La pared lateral que forma el arco neural, a pesar de su poco desarrollo, puesto que se trata de un individuo joven, tiene sin embargo más amplitud que la de *Equus caballus*.

El calcáneo es del lado izquierdo, mide 118 milímetros de longitud, con un diámetro vertical máximo de 60, y de 65 el transverso. La faceta cetal es más amplia y menos excavada que la del caballo actual; las otras facetas articulares se hallan mal conservadas (fig. 8).

Refiero, aunque provisoriamente, al género y especie arriba citado los restos precedentes, no obstante, reconozco que ellos han pertenecido a un ani-

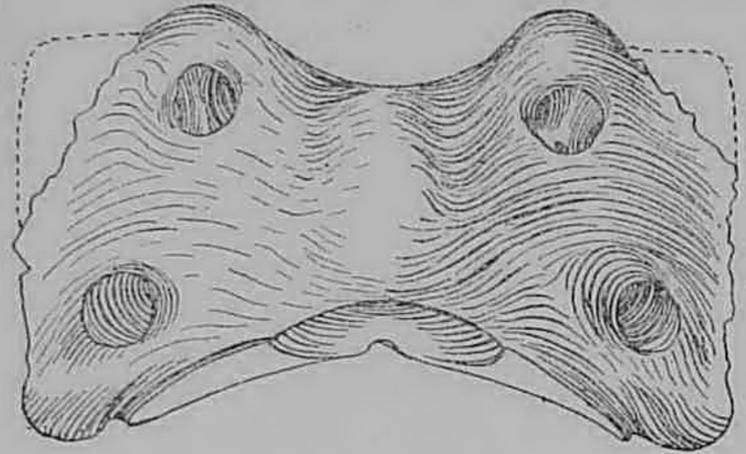


Fig. 7. — Vista superior del atlas de *Onohippidon compressidens*, reducido a  $\frac{1}{2}$  del tamaño natural.

mal de talla mayor que la especie *compressidens* de Ameghino. Las magnitudes de los dientes del ejemplar de mi colección son como siguen:

Dp <sup>-3</sup>	{	diámetro anteroposterior .....	33
		transverso .....	22
Dp <sup>-4</sup>	{	anteroposterior .....	37
		transverso .....	21
P <sup>-2</sup>	{	anteroposterior .....	40
		transverso .....	19
P <sup>-3</sup>	{	anteroposterior .....	37
		transverso .....	20
P <sub>4</sub>	{	anteroposterior .....	35
		transverso .....	20
M <sup>-1</sup>	{	anteroposterior .....	38
		transverso .....	17
M <sup>-2</sup>	{	transverso .....	16
		anteroposterior .....	36

Espacio ocupado por los tres últimos premolares de reemplamiento 115; por los tres verdaderos molares 70 aproximadamente. Espacio que debieron ocupar los seis molariformes 225 milímetros; altura de la rama depajo el p<sub>4</sub>, 90.

#### SCOLIDOTHERIIDAE

##### 8-9. — *Scelidothierium Bravardi* Lydek.

De esta especie se encontraron restos pertenecientes a dos individuos, uno de ellos (N.º 384, colec. Rusc.), se conservan varias costillas, una fa-

lange, fragmento de peroné y otros restos incompletos hallados a los 9,50 metros de hondura. Los del otro individuo se trataba de porciones pelvianas mal conservadas y fueron exhumados de los 12 metros de profundidad.

SCLEROCALYPTIDAE

10 - 12. — *Sclerocalyptus ornatus* (Burm.)

Estos desdentados acorazados eran relativamente abundantes, puesto que reuní restos de tres individuos distintos. Del primero (N.º 337, colecc. Paleont. Rusc.), poseo la parte posterior de un tubo caudal de 220 milímetros de largo; una vértebra caudal y varias placas de la coraza. El ancho má-

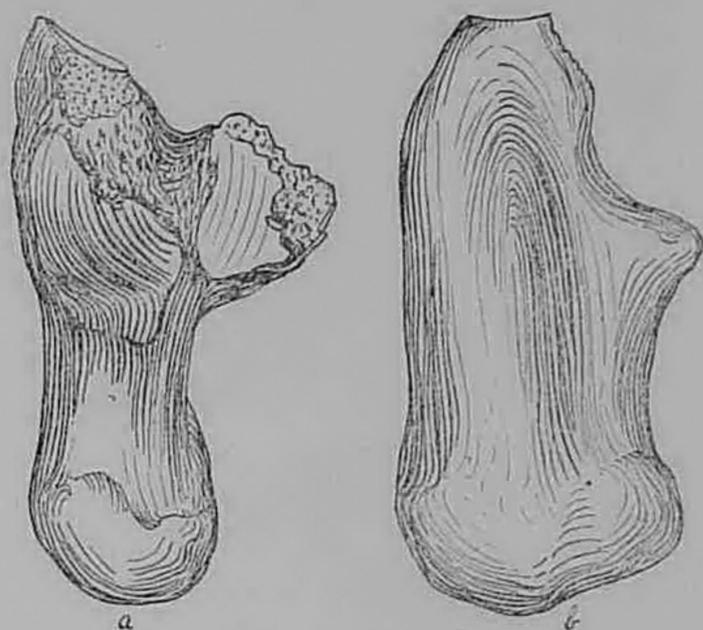


Fig. 8. — a, Vista de la superficie articular y b, Vista lateral del Calcáneo de *Onohippidion Compressidens* ?, reducido a 1/2 del tamaño natural.

ximo transverso del tubo al nivel de la última protuberancia lateral mide 95 milímetros y de 70 el vertical; estos restos fueron extraídos de los 11 metros de profundidad.

Del segundo espécimen (N.º 386, col. Rusc.), conservo parte de la coraza, porción femoral y fragmento anterior de la sínfisis del lado derecho provista del primer diente. La longitud de la sínfisis mide 93 milímetros y el animal ha pertenecido a un individuo joven; proceden de los 9,70 metros de profundidad y aparecieron en un lugar próximo a la calle Agüero. El tercero, se refieren a porciones de la coraza, pero envueltos en una espesa capa calcárea, N.º 385, y se exhumaron de los 9 metros de hondura.

EUTATASINAE

13 - 14. — *Eutatus Seguini* P. Gerv.

Los vestigios de estos dasipodinos hallados en dicha excavación corresponden a dos individuos. Del primero se trata de porciones de la coraza y partes de su esqueleto, que posiblemente, se encuentran ahora en el Museo de Buenos Aires; provienen de los 12 metros de profundidad y de un

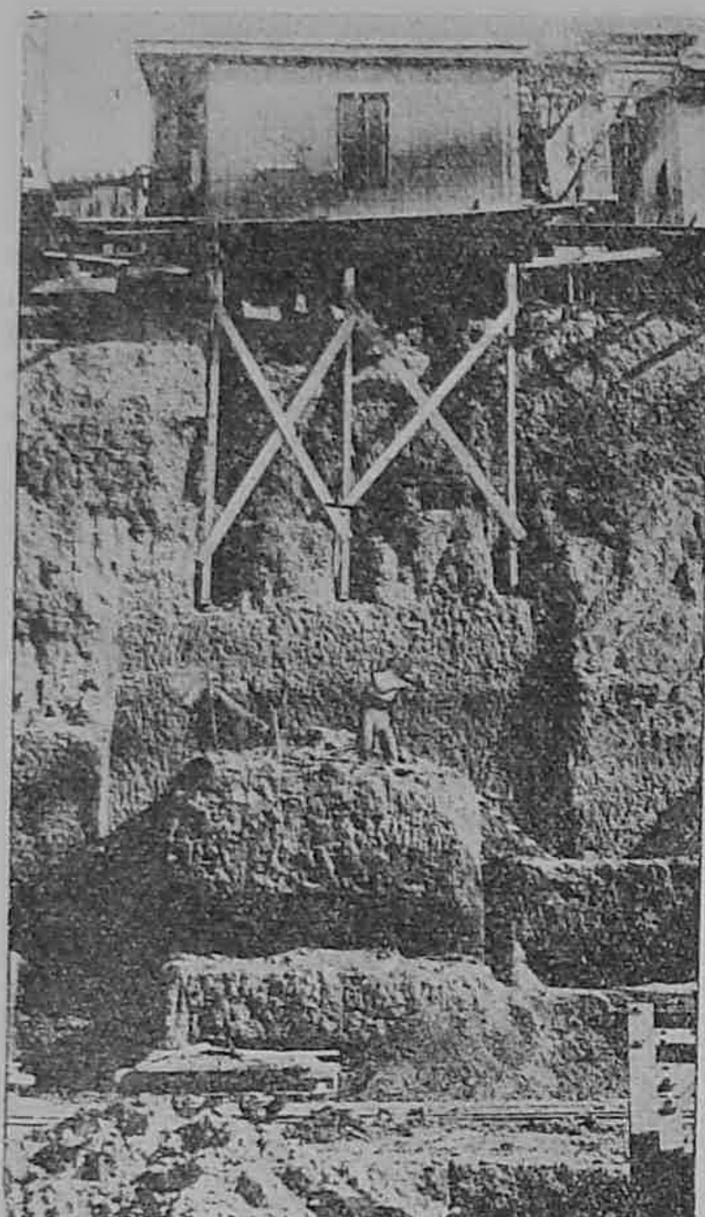
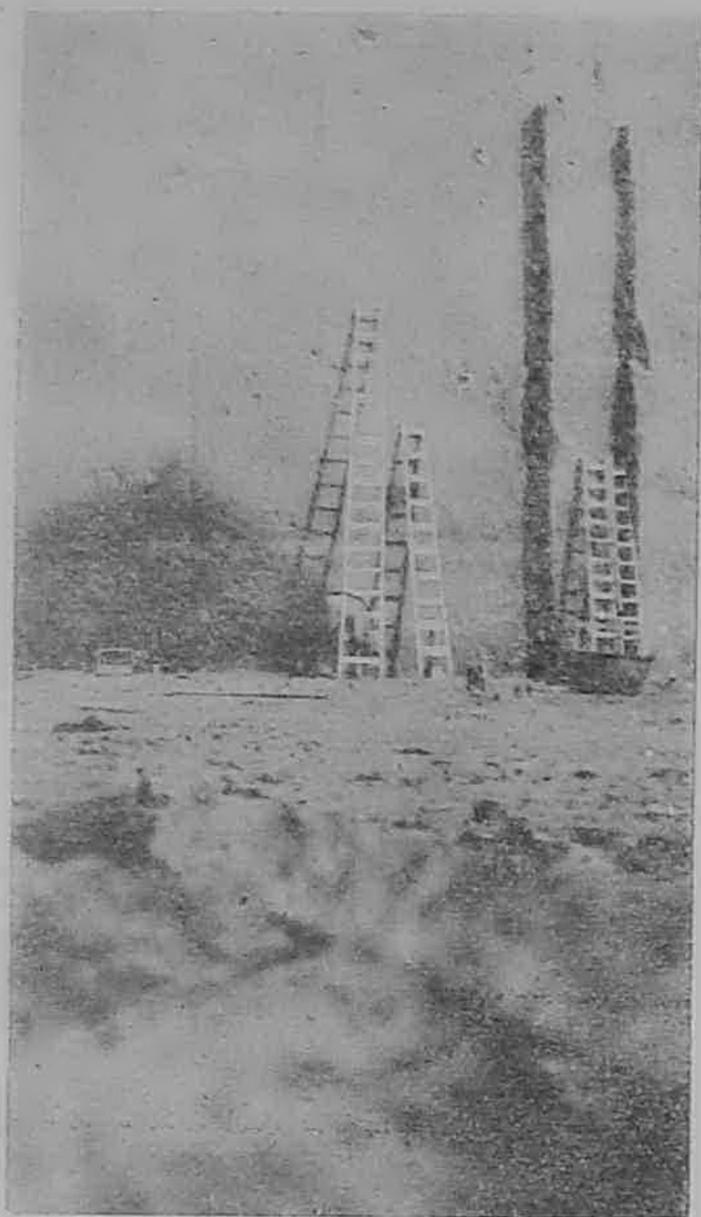
lugar cerca de Agüero y Corrientes. El otro espécimen (fig. 9, N.º 388 col. Rusc.), está representado por una base del paladar, premaxilares, parte de los maxilares con toda su dentadura. Hay además, una



Fig. 9. — Vista del paladar de *Eutatus Seguini*, en tamaño natural.

parte del basioccipital y varias vértebras. Los dientes son en número de 9, como en la especie típica del Plata (*Eutatus Seguini*); aumentan de tamaño hasta el sexto órgano y de éste hacia atrás disminuyen paulatinamente de volumen. El espacio ocupado por los nueve dientes es de 83 milímetros; la anchura del paladar, en el primer par de dientes es de 22 y 24 en el último par. El diámetro anteroposterior de los nueve dientes, de adelante hacia atrás, es como sigue:

Diámetro anteroposterior del	1.º diente	7
	2.º diente	7,
	3.º diente	8,2
	4.º diente	9,2
	5.º diente	9,2
	6.º diente	9,4
	7.º diente	9,
	8.º diente	8,3
	9.º diente	7,5



Figs. 10 y 11. — Dos distintos cortes geológicos, puestos al descubierto en las obras del Mercado de Abasto, y situados a lo largo de la calle Corrientes.