

Paleontología

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE ALGUNOS FORAMINIFEROS TERCIARIOS PROVENIENTES DE LA REGION DEL NORTE DEL PERU

Por el socio Dr. **Carlos I. Lisson.**

(*Sesión del 27 de junio de 1921*)

Antecedentes.

La presencia de foraminíferos pertenecientes a la familia **Nummulinidae** señalada en nuestro Terciario es una novedad de hace sólo pocos meses.

Antes que **J. A. Cushman** lo comunicara por escrito a la Sociedad Geológica de Londres, con fecha 23 de diciembre del año próximo pasado, aquel hecho jamás fué registrado en nuestra literatura geológica.

Cushman manifestó entonces que la formación de Lobitos (provincia de Payta) se distinguía por contener foraminíferos pertenecientes a los géneros **Lepidocyclina** y **Orthophragmina**; aunque sin adelantar una palabra sobre su especificación o denominación ni el nivel estratigráfico que ocupaban.

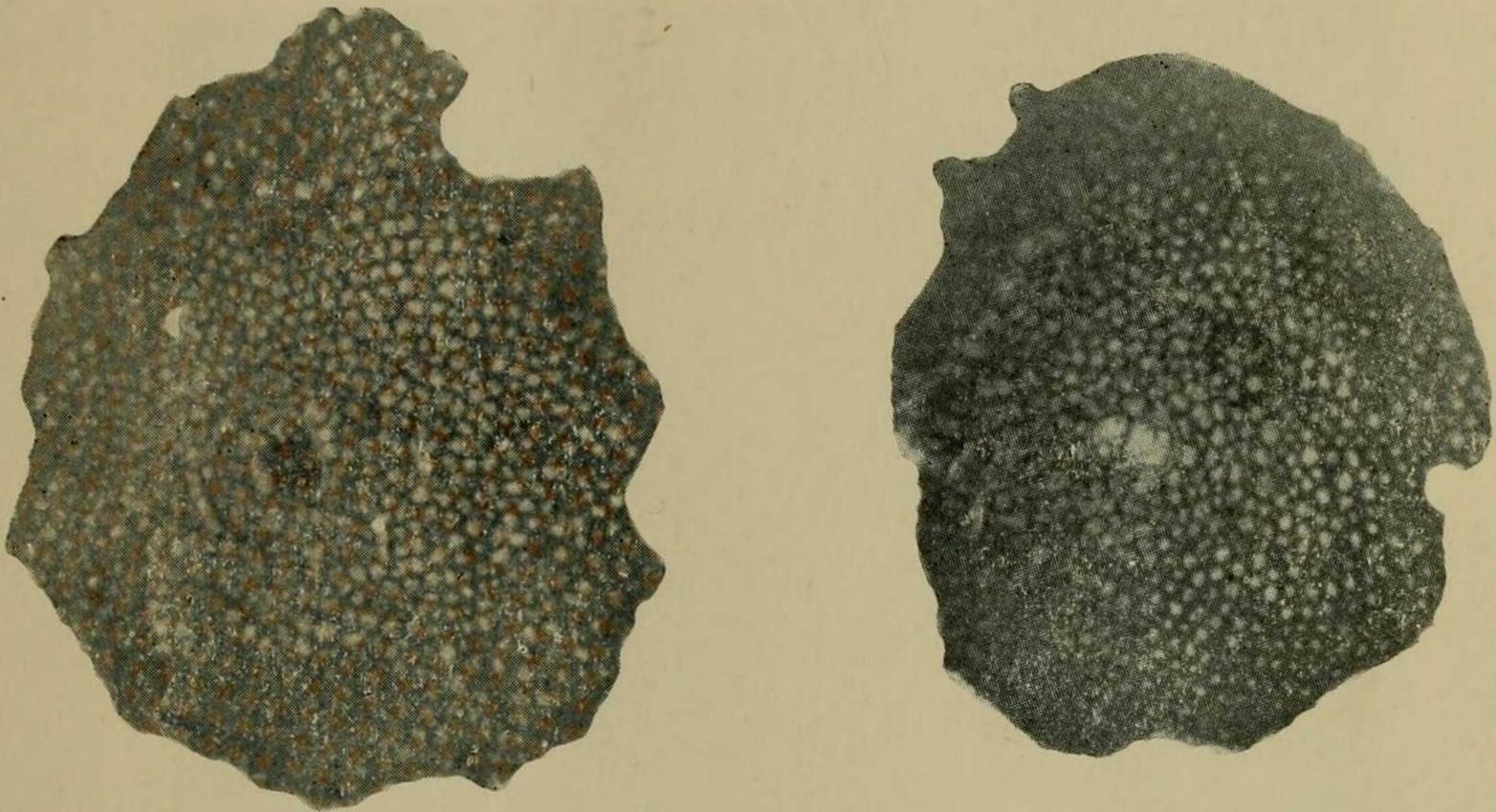
Más tarde, con fecha 28 de mayo del presente año, en sesión ordinaria de nuestra Asociación, el Sr. **Bravo**, ocupándose en la geología regional del departamento de Piura, no agregó contribución alguna referente a los foraminíferos descubiertos por **Cushman**.

Por último, en sesión de junio 27 nosotros anunciamos haber emprendido el estudio de estos organismos, exponiendo algunos resultados preliminares; y la presente comunicación tiene por objeto concretar ciertas conclusiones. A medida que progresen nuestros trabajos continuaremos nuestras comunicaciones.

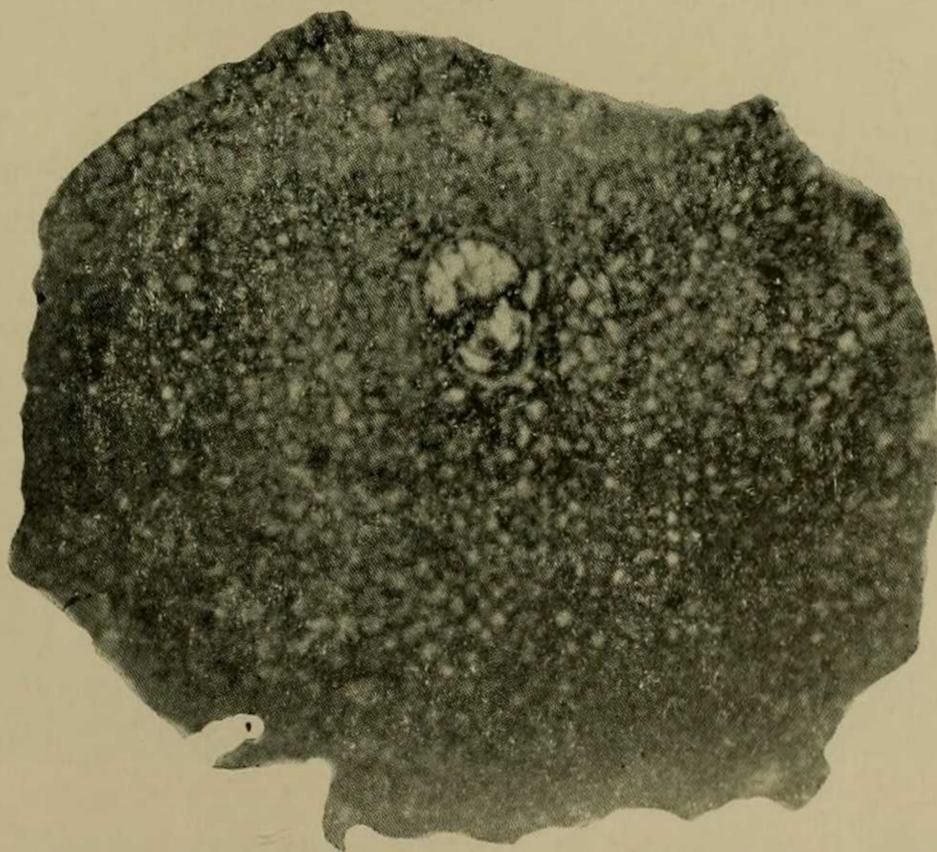
LEPIDOCYCLINA R. DOUVILLEI n. sp.

Secciones Ecuatoriales.

Aumento: 35 D.



Formas juvenes.

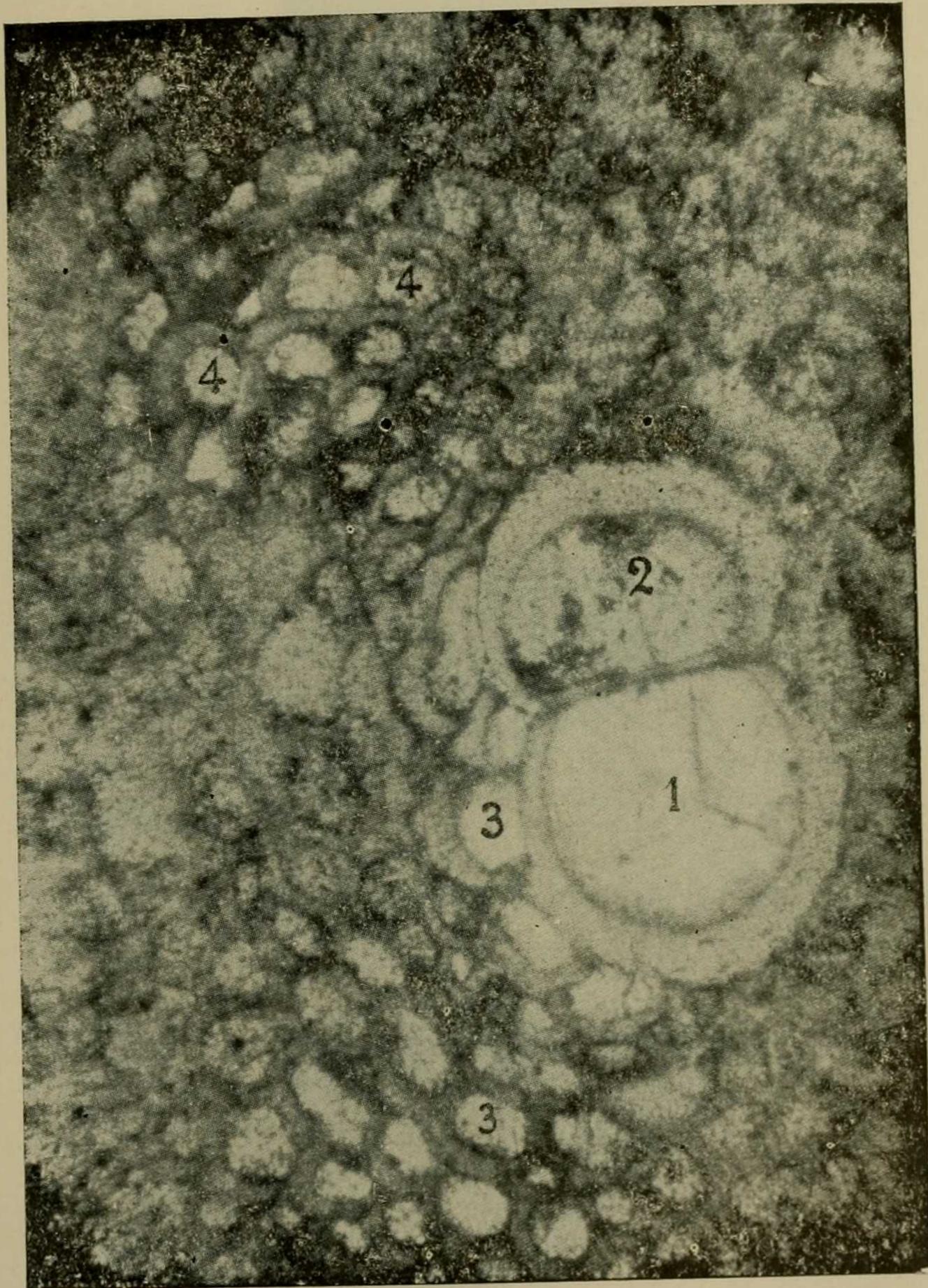


Microgr: LISSON:

Forma adulta.

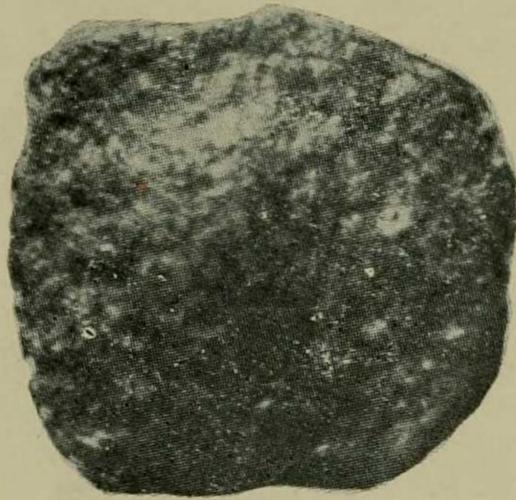
LEPIDOCYCLINA R. DOUVILLEI n. sp.

Sección Ecuatorial



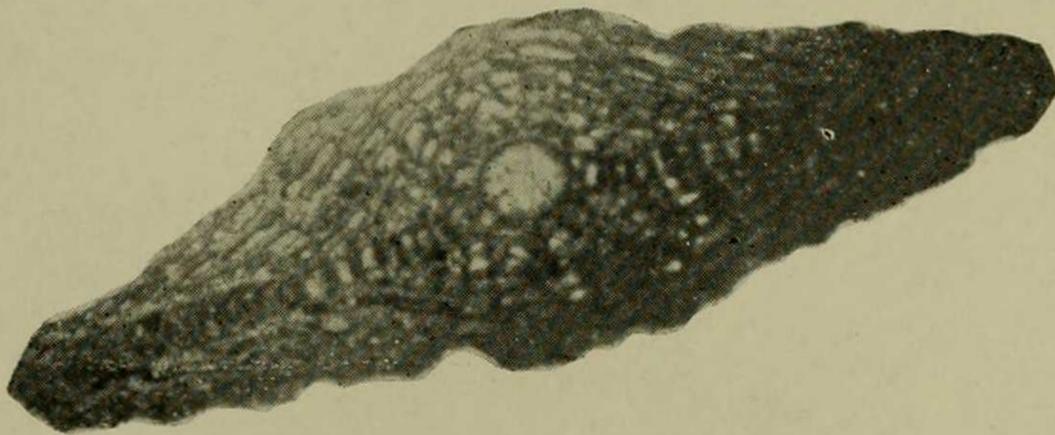
Form joven normal. Aumento: 200 D.

LEPIDOCYCLINA R. DOUVILLEI n. sp.



Forma adulta. Aumento: 17 D.

Secciones Verticales



Forma joven disimetrica. Aumento: 35 D.



Forma joven normal, simetrica. Aumento: 35 D.

Contribución.

Impuestos nosotros del descubrimiento realizado por **Cushman**; y sabiendo que nuestro compañero **Bravo** había recojido material de foraminíferos, solicitamos nos permitiera emprender su estudio. Así obtuvimos muestras provenientes de tres lugares, o mejor, de tres regiones circunscritas, a saber: Organos Chicos, Lagunitas y Saman.

He aquí, por ahora, nuestras primeras observaciones.

1a.— El predominio casi exclusivo, de ciertos géneros reconocidos, parece indicar que sus ubicaciones pudieran representar horizontes diferentes, así:

LOCALIDADES	GENEROS
Organos Chicos	<i>Lepidocyclina</i>
Samán	<i>Nummulites</i>
Lagunitas	<i>Orthophragmina</i>

2a. Es la primera vez que se anuncia el descubrimiento y yacimiento de depósito de foraminíferos, pertenecientes al género **Nummulites** en el Perú. El lugar más inmediato en que se señaló antes su presencia, en el año de 1889, yace en el litoral de la república del Ecuador (1).

Las muestras en estudio revelan la presencia de una especie que, por sus caracteres exteriores, ofrece relaciones con el **Nummulites Heberti** del Eocénico Medio de París.

3a.—Entre las **Lepidocyclinas** de Organos Chicos hemos encontrado una forma frecuente y nueva que dedicamos al malogrado, joven paleontólogo, **Sr. Robert Douville**.

Lepidocyclina (Isolepidina) R. Douvillei n. sp.

Vamos a describir esta especie bajo los dos estados en que se nos presenta: forma joven y forma adulta.

Forma joven. Disco pequeño de 1,5 a 2 milímetros de diámetro y altura de un milímetro; con borde pseudo-circular algo ondulado. Superficie convexa que del centro desciende rápidamente casi sobre el borde, el cual, a veces, ofrece una mínima zona periférica insignificante, menos convexa. Sobre el borde no hay filo agudo, más bien parece truncado. Carece de pustulas y de centro mamelonado. Alrededor del plano ecuatorial, el disco es simétrico; pero no es raro hallar formas disimétricas, achatadas por una de sus caras.

En la sección vertical se observa hasta 8 cámaras laterales superpuestas en columna, sin pilares. La altura de las cámaras no aumenta con la proximidad a la superficie. La capa ecuatorial crece muy rápidamente de altura.

En la sección horizontal se observa que la nucleoconcha se compone de dos cámaras adheridas por un tabique recto y corto, dichas cámaras tienen igual ancho pero con altura diferente. Todas las cámaras restantes son ojivales, con y sin contacto lateral. Las que se hallan inmediatas a la nucleoconcha, son trapezoidales (sin contacto lateral) y son más grandes.

Forma adulta. Disco aplanado, pequeño, de dos o tres milímetros y altura de un milímetro, con centro mamelonado. Superficie áspera; cuando esta pulida se advierte, a la lente de aumento, papilas minúsculas. Los bordes pseudo-circulares tienen filos agudos. Entre dicho centro y el borde se nota una zona plana (collar) que desciende rápidamente. Carece de pustulas.

En la sección vertical se observa hasta 7 cámaras superpuestas en columna, sin pilares. La altura de las cámaras aumenta con la proximidad de la nucleoconcha; cerca de ella es mayor que el grosor de los tabiques de crecimiento que los contienen. La capa ecuatorial crece en espesor lentamente hasta duplicarlo, sobre el margen.

En la sección horizontal se observa que la nucleoconcha se compone de dos cámaras adheridas por un tabique recto y corto. Ambas cámaras tienen una altura común diferenciando en anchura, sin llegar a afectar la forma abrazante. Todas las otras cámaras son ojivales, con y sin contacto lateral (trapezio curvilíneo). Las que se hallan inmediatas a la nucleoconcha son trapezoidales y más grandes.

Observación.

Para terminar, no es demás observar que tanto en las secciones

laterales cuanto las ecuatoriales sólo se ven dos formas en las cámaras: trapezoidales y ojivales. Las trapezoidales sólo se forman en una zona estrecha, siempre vecina a la nucleoconcha; mientras las ojivales aparecen encima de ellas y se alargan generalmente con la proximidad del borde.

Por exageración desigual de las cámaras trapezoidales, limítrofes con la nucleoconcha, aparecen ejemplares que pueden pertenecer al subgénero **Pliolepidina** sin serlo.

Hay casos, por último, en que la nucleoconcha se forma de dos cámaras ojivales, pero también se dan casos en que se compone de una trapezoidal, siempre menor, y de una ojival más grande. En las figuras de las láminas que acompañan a esta nota, se testimonia uno de estos casos. (Láminas III, IV y V).

RELACIONES. Las formas que ofrecen mayores analogías con esta especie son **Lep. Macdonaldi Cushman** y **Lep. Canellei Lem.—Douvillé** y su variedad **yurnagunensi Cushman**. (1), (2), (3).

Con la **Lep. Macdonaldi** tiene de común la forma general, la de sus celdas ojivales y la de su nucleoconcha. Pero difiere por su tamaño, y por presentar pustulas en el umbo, de que carece la nuestra; y además porque mientras la disposición en columna es ocasional en la **L. Macdonaldi**, en la nuestra es constante y general por toda la concha. Por otra parte, nuestra especie muestra como carácter distintivo, que las celdas ojivales afectan dos formas: unas sin contacto lateral, situadas en una zona próxima a la nucleoconcha, al extremo de que las inmediatas y mayores recuerdan en su conjunto la disposición del subgénero **Pliolepidina**; y otras, que son las más numerosas, con contacto lateral, y que tienen el corte de las ventanas góticas, pero nunca muy altas, sino más bien bajas, formadas por dos arcos rebajados. Estos caracteres no se observan en la **Lep. Macdonaldi**.

Con **Lep. Canellei** y su variedad **yurnagunensis** ofrece nuestra especie analogías muy grandes; pero difieren esencialmente con la nuestra por tener cámaras exagonales bien en la sección ecuatorial, bien en la sección lateral, lo que jamás sucede en nuestra especie. Sobre 32 preparaciones jamás hemos observado secciones exagonales de ninguna clase.

(1)—Paul Lemoine et Robert Douville—Sur le Genre *Lepidocyclina* Gumbel—Mem. Soc. Geol. de France—Paleontologie—1904.

(2)—J. A. Cushman—Fossil foraminifera from the west Indies—Carnegie Institution—1919.

(3)—J. A. Cushman—The american species of *Orthophragmina* and *Lepidocyclina*—U. S. Geol. Survey—Prof. Paper No. 125—Año 1920.

Archivos
DE LA
Asociación Peruana
PARA EL
Progreso de la Ciencia

TOMO 1

AÑO 1921

LIMA

Imp. Americana, Polvos Azules 138

1921

Archivos
de la
Asociación Peruana
para el
Progreso de la Ciencia

Año 1921

L I M A

Imp. Americana, Polvos Azules 138