

Reptiles de Aysen y Magallanes

POR

Dr. ROBERTO DONOSO-BARROS y Prof. MARIA CODOCEO

**BOLETIN DEL
MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL**

TOMO XXVIII

N.º 1

SANTIAGO DE CHILE

1962

REPTILES DE AYSEN Y MAGALLANES

POR

Dr. ROBERTO DONOSO-BARROS y Prof. MARIA CODOCEO

1.—INTRODUCCIÓN

Las lagartijas chilenas pertenecen en su mayoría al género *Liolaemus*, de amplia distribución en América del Sur. Como dice FREIBERG (10) "se extienden desde las zonas tropicales del Paraguay y Brasil, hasta los grandiosos y desolados paisajes de Tierra del Fuego".

La singularidad de su distribución ha determinado numerosos grupos geográficos con características definidas. Parece muy probable, atendiendo a esta consideración, que los sistemas genéticos del género *Liolaemus*, son muy sensibles a las influencias ambientales de sus nichos ecológicos, y una vez establecidas las barreras de separación, no tardan en aparecer las mutaciones necesarias para el establecimiento de características específicas y subespecíficas, de carácter progresivo.

Es de una importancia fundamental, por estas razones, que toda investigación sistemática en este campo, tenga una precisión absoluta acerca de la procedencia del material y de las características del nicho ecológico. Lo que en su forma más perfecta sólo puede ser realizado por el herpetólogo. Nuestros ejemplares cumplen con este imperativo, por cuanto uno de nosotros (M. CODOCEO) ha recorrido las regiones que nos ocupan, colectando la mayoría de los reptiles u obteniéndolos de personas dignas de toda confianza. (*).

Creemos que si hay algún mérito en este trabajo, reside en la certidumbre de la correlación específica con la biogeografía.

* Los autores se complacen en manifestar su especial agradecimiento al Sr. Tomás Cekalovic y demás personas que colaborando en la obtención de especies, han hecho posible este trabajo.

fica, ya que permite aclarar definitivamente la distribución en nuestro país de varias lagartijas cuya existencia nos parecía dudosa. Es posible que existan mayor número de especies que las establecido por nosotros; pero en todo caso podemos ofrecer un panorama herpetológico de Aysén y Magallanes bastante más amplio del que se podía suponer, para regiones de tanta dureza climática.

2.—CONSIDERACIONES ECOLÓGICAS

Las lagartijas estudiadas proceden de Aysén y Magallanes.

Desde el punto de vista biogeográficos, pueden reconocerse en esta zona características bien definidas.

REGIÓN PATAGÓNICA DE AYSÉN

Aysén, puede considerarse desde el punto de vista geográfico como perteneciente al sistema patagónico, que como dice DARWIN (7) se caracteriza "llanuras planas con guijarros y tierra blanquecina, con escasa vegetación formada por arbustos espinosos y hierbas coriáceas".

La vegetación de la región patagónica de Aysén, se distribuye en las siguientes formaciones: 1) Cojines apretados al suelo, constituido por una umbelífera xerófila, "el eneo" *Mulinum spinosum*.

2) *Matorral bajo*, formado por la euforbiacea *Colliguaya integerrima*, que crece además en los cerros e incluso en las arenas alrededor del Lago Buenos Aires.

3) *Bultos vegetales*, originados por varias gramíneas del género *Festuca*, vulgarmente "coiron".

4) *Matorral alto*, de menor frecuencia, esta determinado por la asociación "mata verde" *Chiliotrichum difussum*, y "mata negra" *Verbena tridens*.

5) *Bosque* de especies del género *Nothofagus* (*pumilio*, *antarctica*, *obliqua*). Se distribuye en los faldeos de los cerros protegidos del viento.

Las formaciones enunciadas se encuentran en Chile Chico, Balmaceda y Coyaique. La región costera de Aysén, pertenece al sistema de bosques del Sur de Chile,

Los reptiles en Aysén, ofrecen una distribución muy definida con respecto a las formaciones vegetales descritas. En efecto, los encontramos en las cuatro primeras, en cambio faltan absolutamente en los bosques.

La singularidad de esta ecología, seguramente está supeditada a factores tales como temperatura, luz y humedad.

El clima patagónico de Aysén, según FUENZALIDA (9) corresponde a un "clima trasandino con degeneración esteparia".

La temperatura media, en los meses cálidos, alcanza un promedio de 14,7° y desciende en el mes frío, Julio a 1.9°, aunque son frecuentes las temperaturas bajo cero. Según SCHADEBROT cit. por FUENZALIDA (9), se habrían leído cifras de 19° bajo cero.

Otros rasgos característico que influye notoriamente en la temperatura es el viento, que alcanza una fuerza excepcional acarreando siempre bajas temperaturas ya que trae el frío de los hielos cordilleranos.

Las precipitaciones fluviales son en general altas, pero en la zona del Lago Buenos Aires se ven notablemente reducidas, estas se presentan muy a menudo en forma de nieve en invierno.

Las lagartijas de Aysén están representadas por especies provenientes de la Patagonia Argentina, y su presencia en territorio chileno se explica por la continuidad de esta región con la de Aysén. Apoya aún más esta tesis la circunstancia que las formaciones boscosas características de Chile, no hayan sido ocupadas a este nivel geográfico por ningún reptil, lo que es comprensible, si aún no se han constituido las mutaciones eficientes para responder a las condiciones distintas de temperatura, humedad, luz y alimentación que entraña la vida en la foresta.

En los *Cojines Apretados*, encuentrase el *Liolaemus magellanicus* y *Liolaemus bibroni*, cuyos colores coinciden con esta organización vegetal. Las tonalidades de los *Cojines Apretados* varían desde el verde amarillento hasta el grisáceo claro, que favorecen los mecanismos cripticos de los reptiles. Vale recordar el tono gris claro del *L. magellanicus* y el café grisáceo del *L. bibroni*. Con cierta frecuencia se oculta en esta formación el *Liolaemus darwini* que también es homocrómica.

El *Matorral Bajo* de amplia distribución patagónica, constituye el habitat preferido del *Liolaemus fitzingeri* y *Leiosaurus bibroni*.

Esta organización ofrece mayores ventajas para especies de tamaño grande como las indicadas, ya que por su volumen serían incapaces de franquear los apretados espacios de los *Cojines*. Además ambas especies tienen hábitos trepadores, que sólo el ambiente de los arbustos permite realizar.

Con frecuencia cavan pequeños escondrijos en la base de los arbustos, en los que se ocultan durante su prolongado sueño invernal.

Los *Bultos* de gramíneas, son habitats característicos de *Liolaemus magellanicus* y del *Liolaemus darwini*. A semejanzas de las otras formaciones, esta también favorece el mimetismo cromático.

El *Matorral Alto*, formación señalada por STEJNEGER (21) como el biotopo de *Liolaemus kingi*, *hatcheri* y *bibroni* es también en esta región el preferido de *Liolaemus bibroni*. Los tonos marcadamente oscuros de este matorral ofrecen una excelente procripsis para especies de tonos subidos como la mencionada.

En cuanto a la alimentación, existen algunos aspectos dignos de señalarse. Algunas especies como *Leiosaurus bibroni*, y *Liolaemus fitzingeri* tienen una organización adecuada que les permite ingerir presas de gran tamaño, como tenebrionidos. Hemos observado en *Leiosaurus bibroni*, un mecanismo que podría interpretarse como adicional a la masticación de los duros coleopteros. En el estómago de este lagarto, hemos encontrado pequeñas piedrecitas que posiblemente desempeñen un papel semejante a las que se encuentran en el tubo digestivo de algunas aves.

En el género *Leiosaurus*, que parece ser el mejor adaptado para esta alimentación, es exclusivamente insectívoro. En cambio *Liolaemus fitzingeri*, ingiere además de insectos y arácnidos, una cantidad considerable de vegetales, como brotes foliáceos y flores de *Senecio*.

Liolaemus bibroni muestra una dieta predominantemente vegetariana. En los ejemplares examinados sólo hemos encontrado los restos de un pequeño coleóptero en el ciego.

En cuanto a *Liolaemus darwini*, nada sabemos de sus preferencias dietéticas, ya que los animales estudiados se encontraban en condiciones de ayuno.

Otras adaptaciones generales se refieren a la temperatura. Entre estas pueden destacarse el desarrollo de los instintos cava-

dores, que permite la protección bajo tierra durante la extraordinaria crudeza invernal.

La generalización de la viviparidad, es también otro mecanismo que protege de la dureza térmica, de la sequedad y del viento.

En relación con este problema vale citar la ausencia de reptiles en la formación boscosa, lo que podría deberse a la escasa irradiación solar existente en ese nicho ecológico.

La imperiosa necesidad para los poiquilotermos, de aprovechar al máximo, el escaso calor ambiental puede apreciarse en la búsqueda de aquellos habitats que lo acumulan con mayor facilidad, como los lugares arenosos de vegetación corta.

Puede observarse que la actividad diurna, de las lagartijas en Aysén, comienza después del mediodía en los días con sol, lo que significa que las especies gastan una gran parte del día en obtener un nivel metabólico suficiente para realizar sus actividades. En especies de mayor tamaño, como *Lioaemus fitzingeri*, en las cuales la superficie disminuye por su mayor volumen, el tiempo de calentamiento debería ser mayor. Sin embargo la presencia de un aumento progresivo del melanismo abdominal en el curso de la vida, parece desempeñar un activo papel en la absorción del calor, que contribuye a compensar el aumento de volumen. (las fotografías N°. 5-6-7-8 muestran el melanismo en el curso del desarrollo).

REGIÓN DE LA ESTEPA MAGALLÁN|CA

De acuerdo con FUENZALIDA (9), la región magallánica corresponde a "estepa fría". Las más altas temperaturas se alcanzan en Enero, 10,9°C y en Invierno se registran temperaturas bajas, 2,2°C, en Julio.

La estepa vecina al Estrecho de Magallanes aparece más temperada por la abertura de la Cordillera de Los Andes y presenta características más definida hacia el norte. (Dpto. de Ultima Esperanza). La distribución de los reptiles en la región magallánica, sigue en forma paralela las características climáticas. En las zonas menos frías como el Paine y Ultima Esperanza las lagartijas son más frecuentes. En cambio en Tierra del Fuego, son extraordinariamente escasas.

Las formaciones vegetal difieren de las de Aysén. Las organizaciones altas desaparecen en general hacia el Este, en cam-

bio hacia el Oeste, persisten bosques de *Nothofagus*, asociados con filicéneas y compuestas.

Las formaciones vegetales ocupadas por los reptiles, son semejantes a las de Aysén, por ejemplo *Bultos de Festuca*, *Cojines de Mulinum spinosum* y los *Berberis* apretados al suelo. El Paine, región situada en el Dpto de Última Esperanza tiene un clima más suave, allí las lagartijas suelen ocupar los matorrales junto a los cercos de madera

Liolaemus magellanicus, que es la más frecuente, y *Liolaemus lineomaculatus* viven en los bultos de *Festuca*. En cambio *d'orbigny*, *Leiosaurus darwini* y *Leiosaurus bibroni*, que parecen alcanzar allí su límite más austral, prefieren el matorral constituido por la comunidad *Colliguaya Berberis*.

En cuanto a las adaptaciones homocromicas, se observa que las especies de *Liolaemus magellanicus* que viven en las proximidades de la costa, tienen una tonalidad más oscura que los que habitan más al Norte. En relación a la temperatura que en esta región es más baja que en Aysén, llama la atención el aumento del melanismo ventral cuyo papel sería semejante, a lo que hemos sugerido con respecto a la pigmentación abdominal de *Liolaemus fitzingeri*. Igualmente vale señalar la constancia de la viviparidad en las especies de esta región.

En cuanto a alimentación, las especies de *Leiosaurus darwini* y *Leiosaurus bibroni* presentan las mismas autoselecciones que en Aysén. Hemos encontrado en el tubo digestivo de estos lagartos los mismos tenebrionidos que en Aysén.

Los *Liolaemus* de Magallanes, tienen inclinaciones distintas, *Liolaemus magellanicus* y *Liolaemus d'orbigny* son insectívoros. *Liolaemus lineomaculatus* es de tendencia vegetariana.

3.—ESTUDIO DE LOS REPTILES

En las regiones estudiadas se han colectado las lagartijas que se describen a continuación.

Todas ellas han sido examinadas en cuanto a su aspecto en vivo, en muchas se han obtenido pariciones, y se han visto sus preferencias alimenticias y sus repuestas térmicas.

Los animales han sido fijados con las normas clásicas de alcohol-formalina y se ha hecho también un detallado estudio morfológico en estas condiciones.

Los reptiles de Aysén y Magallanes, se encuentran exclusivamente representados por *Lacertilios*. No tenemos antecedentes hasta el momento de la existencia de culebras o tortugas, y es muy probable que no existan en estas latitudes.

Los Lacertilios se encuentran de acuerdo con nuestras colectas representados por los géneros *Liolaemus* y *Leiosaurus*, lo que significa no obstante que otros géneros puedan estar representados.

LIOLAEMUS FITZINGERI (DUMERIL & BIBRON)

Tipo Chile?

- 1837 Proctotretus Fitzingerii Dumeril et Bibron. Erp. Gen. 4. p 286.
- 1838 Liolaemus conspersus Gravenhorts. Nov. Act. Sat. 18. p 737.
- 1843 Proctotretus Fitzingerii Bell. Zool. Voy. Beagle. 5 p. 11.
- 1843 Ptychodeira Sitzingerii Fitzinger Syst. Rept. 1843. I. p.73.
- 1848 Proctotretus Fitzingerii Guichenot (in GAY) Hist. Fis. Pol. Chile. 2 p. 38.
- 1858 Eulaemus affinis Girard. Un. St. Expl. Exp. 20 p. 198.
- 1858 Eulaemus Fitzingerii Girard. Ebenda. p. 350.
- 1885 Liolaemus Fitzingerii Boulanger Cat. Liz. Brit. Mus. 2. p. 150.
- 1888 Liolaemus Fitzingerii Burmeister An. Mus. Nac. Buenos Aires. 3 p. 250.
- 1888 Liolaemus melanops Burmeister. An. Mus. Nac. Buenos Aires. 3. p. 252.
- 1895 Liolaemus Fitzingerii Koslowsky Rev. Mus. Plata. 6. p. 360.
- 1898 Liolaemus Fitzingerii Koslowsky Rev. Mus. Plata 8 p. 173.
- 1896 Liolaemus Fitzingerii Koslowsky Rev. Mus. Plata 7 p. 450.
- 1898 Liolaemus Fitzingerii Berg. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 6 p. 6.
- 1898 Liolaemus Fitzingerii Andersson. Oefvers. Vet. Ayak. Foerh. 7 p. 461.
- 1909 Liolaemus Fitzingerii Stejneger. Rep. Prin. Univ. Pat. 3 p. 220.
- 1931 Liolaemus Fitzingerii Burt & Burt. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 61. 8 p. 274.
- 1939 Liolaemus fitzingeri Liebermann Physis 16. 48 p. 70.
- 1950 Liolaemus fitzingeri Hellmich Ark. f. Zool. 2. 22. p. 346.

Liolaemus fitzingeri es una lagartija de tamaño grande, de acuerdo con la taxonomía de HELLMICH, (15) de aspecto robusto, algo deprimida. Polidosis suave con acentuada variación individual y cronológica.

MACHO. Hemos elegido como base de esta descripción el macho adulto 1/Chile Chico. Prov. Aysén. 16/2/56.M. CODOCEO colector.

Ejemplar macizo, grande, ligeramente aplastado, extremidades robustas, de mediana longitud para su tamaño. Cabeza corta, redondeada ligeramente en el extremo anterior, equilátera. Suavemente convexa en su parte superior. Cola algo deprimida en su nacimiento y posteriormente se hace cilíndrica. Pliegue lateral del cuerpo entre extremidad anterior y posterior.

Escudetes cefálicos: Rostralia de color grisáceo amarillento, tres veces más ancho que alto. Irregularmente hexagonal con la base muy extendida. Los ángulos supero externo de este escudete se introducen como una cuña entre los primeros Supralabiales y una corrida de escudetes situados por encima de estos últimos. Encima de Rostralia existen 5 escuditos rectangulares. Nasalia irregularmente triangular. Abertura nasal ancha, irregular ne-gruzca, ocupa la mitad posterior del escudete. Entre ambos Nasalia se disponen 5 escudetes grandes e irregulares. Frontalia muy dividido. En el ejemplar se encuentran 8 escudetes irregulares, convexos con dos o tres microporos en su superficie. Supranasalia formada por 6 escudetes grandes, de superficie irregular, con microporos. Supranasalia se disponen en forma de roseta en torno a un escudete central redondeado. Esta figura tan característica de fitzingeri, ha sido señalado por DUMERIL y BIBRON (8), en la descripción original. 5 Supraoculares de superficie más lisa que el resto de los escudetes, alargados transversalmente. No presentan microporos. Interparietalia en losanjo, de igual tamaño que Parietalia. La impresión pineal es fuertemente convexa y de aspecto opalescente.

2 Parietalias irregulares, rugosos, con algunos microporos más grandes. La región temporal y retroocular presenta escudetes convexos de superficie lisa, hexagonales. La línea de escudos con dos microporos en cada escudete. El resto de los escudos no presenta poros sino accidentalmente. La abertura auditiva es alargada verticalmente, ligeramente cuadrangular. En el borde sobresalen ligeramente tres escuditos. Este carácter ha sido especialmente señalado por BELL (2). Timpano visible, algo profundo.

Subocularia alargado, dividido en un escudete pequeño en la región anterior. Entre Subocularia y Supralabialia, hay una hilera de ocho escuditos, ligeramente convexos y cuadrangulares. 7 Supralabialia alargados, generalmente rectangulares. Mentalia pentagonal, de base alargada. Una y media vez más ancho que

alto. De superficie convexa y lisa. Escamas de la región mental, hexagonales y lisas.

En el ejemplar modelo, existen 6 Infralabialia izquierdos y 5 derechos. El último de la hilera derecha, tiene profundas escotaduras que no alcanzan a dividirlo. Los Infralabialia son rectangulares con el borde inferior curvo.

Por detrás de la cabeza, aparece un pliegue transversal, que se extiende hasta ambas regiones auditivas.

Polidosis: Escamas de la región dorsal del cuello triangulares, con su extremo ligeramente redondeado. Quillas poco prominentes, forman líneas suaves. Hacia el tronco, las escamas se hacen más grandes, más agudas y las quillas más pronunciadas, igualmente las líneas. Sin embargo no encontramos terminación en punta en las escamas. En el nacimiento de la cola, las escamas se ensanchan, y en algunos puntos laterales forman verticilos. Hacia el extremo de la cola, las quillas son más acentuadas. En el tercio distal de la cola, las escamas son rectangulares, con la quilla diagonal.

Escamas laterales del cuello, pequeñas, ligeramente granulares, lisas, sin quillas.

Por detrás de oído existe un pliegue longitudinal que se extiende hasta la extremidad anterior. En el animal examinado, el pliegue emite una rama infrauditiva.

Escamas de la región inferior del cuello, lisas, grandes, hexagonales, alargadas transversalmente. Muchas de ellas presenten escotaduras finas en su borde posterior. Lo que DUMERIL & BIBRON señalan especialmente (8).

En la región ventral las escamas se hacen más grandes y redondeadas, persistiendo siempre las escotaduras. A partir del nacimiento de la cola toman aspecto cuadrangular, en la parte media de la cola son triangulares, y en el tercio distal se hacen quilladas.

Las escamas laterales del tronco se parecen a las dorsales, pero carecen de quilla. 81 escamas en la parte media del tronco.

En las extremidades anteriores, las escamas son más grandes que en el dorso. En el punto de nacimiento del miembro las escamas presentan quilla suave, en el resto del miembro son lisas. En el miembro posterior las escamas son semejantes al anterior, pero las escamas quilladas, más numerosas. Cara posterior de los muslos granulosa. En el muslo derecho, en la región próxima a la cola, existe un grupo de escamas grandes imbricadas y dispuestas en verticilo. 8 poros anales grandes y anaranjados.

Color: Tono general oliváceo. Cabeza más oscura, con tonos café rojizos semejantes a óxido de hierro BELL (2). Estos tonos son más acentuados en las regiones laterales de la cabeza y superciliares. Tonalidades semejantes encontramos en el dorso del cuello, las cuales se van atenuando progresivamente a lo largo de la espalda.— En el ejemplar, se presentan 4 líneas longitudinales de color rojizo ladrillo. Las más externas corren por los bordes del cuerpo, desde la extremidad anterior a la posterior.

Las internas recorren la espalda desde la región supraocular hasta el nacimiento de la cola. En la región vertebral se encuentra una línea clara de escasa longitud que se extiende desde la región posterior de la cabeza hasta la altura del nacimiento de la extremidad anterior.

En el dorso se aprecian líneas transversales quebradas, de tonos oscuros e imprecisos que cruzan la espalda, lo que también señala HELLMICH (16). Estas líneas están bordeadas posteriormente por líneas de escamas blancas. El diseño persiste en el dorso y parte inicial de la cola, en donde se esfuma progresivamente.

Extremidades anteriores uniformemente oliváceas. Las posteriores en cambio se encuentran salpicadas con numerosas manchitas blancas.

La región ventral es gris verdosa con marmoraciones claras en la región mandibular. La garganta presenta una ancha faja negra extendida transversalmente hasta las proximidades del hombro. Hacia la parte posterior, esta faja se continúa con el acentuado melanismo abdominal, que se detiene a nivel de la región en que nacen las extremidades posteriores. Las partes laterales del abdomen son similares a las regiones marmoradas mandibulares. Las extremidades son ventralmente gris verdosas, lo mismo las regiones paraanales. La cola es inferiormente de un tono blanquecino.

HEMBRA. Esta descripción se basa en la hembra 6/Chile Chico. Prov. Aysén. 18/2/56.M. CODOCEO colector.

En líneas generales no existe un dimorfismo muy acentuado. Ejemplar menos robusto y comprimido dorso ventralmente que el macho. Pliegues cervicales similares. La cabeza es algo más fina y alargada. Escudets cefálicos muy semejantes. En el ejemplar presente, los Subocularia presentan bordes más lisos que el macho. Mentalia sólo una vez más ancho que alto. Pliegue lateral del cuerpo y de la cabeza idénticos al macho. La polidosis

de la hembra es muy similar al macho y apenas vale señalar la ausencia de escotaduras en las escamas ventrales, y que las quillas del escamado dorsal, son aún más tenues que en el macho. El color es también semejante al macho, pero más pálido. En el ejemplar base, no se observan líneas rojizas longitudinales. La línea vertebral corta es más marcada que en el macho. La faja negra de la garganta es incompleta y no alcanza lateralmente el hombro. En la hembra presente no hay melanismo abdominal, el abdomen es gris blanquecino.

JUVENILES. La descripción esta fundamentada en el ejemplar 9/Chile Chico. Prov. de Aysén. 18/2/56.M. CODOCEO colector. Aspecto general esbelto. Rostralia, casi tan ancho como alto, muy pigmentado. Nasalia redondeado irregularmente. Interparietalia pentagonal, alargado posteriormente. Canthus rostral muy acentuado. Mentalia triangular con su borde posterior curvo, tan ancho como alto. Pliegues del cuerpo similares a los adultos. El grupo de escamas situadas en la parte posterior de los muslos, de tamaño grande, que hemos mencionado en el macho adulto, y que BELL llama "patch" es menos acentuado que en el adulto. Ausencia de poros anales.

Tono general café oliváceo. Cabeza más clara, con tonos rojizos más suaves. No se observan líneas longitudinales rojizas, pero si algunas manchas dispersas color cinabrio en la línea media. Línea vertebral clara, más notoria que en los adultos, se extiende desde detrás de la cabeza hasta la cola. Es interrumpida irregularmente por líneas transversales de manchitas negras en el dorso. Desde la región supraorbitaria hasta la cola se extienden lateralmente dos líneas algo más claras que la tonalidad general del animal, igualmente sobre los pliegues laterales se observan bandas más claras.

Entre las bandas dorsales se disponen manchitas negras bordeadas de blanco posteriormente, en el adulto estas líneas al unirse constituyen las líneas transversales oscuras. Este dibujo recuerda en cierto modo al del *L. lemniscatus*. Color de las extremidades semejante al adulto.

La parte ventral es grisáceo blanquecina, con marmoraciones oscuras y más numerosa que en los adultos. En las extremidades, cola y región anal el color es blanco. La franja gular negra esta ausente, en su lugar existen dos manchitas laterales negras.

VARIABILIDAD.

Los escudetes muestran diferencias en los ejemplares de la serie. Rostralia es más extensa (ex.2) Nasalia a veces alto y con la abertura vertical (11). La roseta supranasal poco acentuada(2). Los Supraoculares pueden ser muy pequeños y de ordenamiento irregular(8). Interparietalia en algunos animales (5-2) es más grande que parietalia. Parietalia a veces esta dividido unilateralmente(2). Subocularia a veces se secciona anteriormente dando origen a un pequeño escudete (5-4-11-8). Los escudetes Retromentalia a veces son muy grands y no forman líneas muy divergentes(5). Los poros anales son variables en numero hemos encontrado los siguientes 4,6,7,8,10. La coloración presenta algunas variaciones individuales. El color de fondo es a veces oliva pálido ligeramente verdoso (11). Las líneas longitudinales de color rojizo ladrillo son inconstantes en los adultos. En los ejs. 10-3-5 no se encuentran definidas, existiendo solamente una pigmentación irregular de color cinabrio. En algunas hembras(11) las líneas son muy acentuadas y similares a las del macho que sirvió de tipo a la descripción. En esta misma hembra se observan manchitas oscuras retroparietales y suboculares, que no se presentan en otros ejemplares. Igualmente existe un tono amarillento ocre en los pliegues cervicales y dorso del cuello. Estos colores se presentaron por exceso de exposición solar en Santiago. Las líneas transversales oscuras son muy acentuadas en los ejemplares 4,3,5,7. En otros (2-8-10-11) este dibujo es irregular y poco acentuado. La coloración gular y abdominal son aspectos que vale considerar especialmente, ya que puede observarse una gran variación en relación con la edad. En los animales jóvenes el anillo gular es incompleto y el abdomen no aparece pigmentado de negro. En los adultos el anillo se completa y se unifica con el melanismo abdominal. En algunos animales(3,5) el melanismo ventral alcanza la región inferior de los muslos. La hembra(11) ofrece un melanismo ventral muy acentuado, sin embargo el anillo gular no es completo ni se fusiona con la mancha ventral. El resto de la pigmentación abdominal inferior es semejante, salvo esta hembra 11 en que el tono es celeste. En algunos ejemplares que hemos examinado (DONOSO) en el Museo Argentino de Historia Natural en Buenos Aires, la pigmentación negra se extiende por toda la cabeza, semejando el aspecto del *Helocephalus nigriceps* de la puna de Atacama, este ejemplar sirvió de base a la descripción de

BURMEISTER(4) de *L.melanops* que es una variación individual de *fitzingerii*. Con respecto a la distribución geográfica en Chile, vale la pena hacer algunas consideraciones. La descripción original de DUMERIL & BIBRON(8) da como "Terra typica" Chile sin precisar el punto de procedencia del ejemplar (1°) GUICHENOT(12) también menciona la especie, señalando "es frecuente en las provincias centrales. Sin embargo posteriormente se comienza a dudar de su existencia en Chile, lo que es planteado en forma precisa por HELLMICH(14) quién la coloca entre "incerta".

Nosotros, que hemos reunido bastante material de distintas localidades chilenas, tanto del norte, centro y sur de nuestro país no habíamos encontrado hasta el momento ejemplares de esta lagartija. Ha sido solamente en Verano de 1956, en que uno de nosotros(CODOCEO) ha podido establecer una zona geográfica precisa para *fitzingerii* y que corresponde a Chile Chico en la provincia de Aysén. Por lo cual, mientras no obren en nuestro poder mayores antecedentes, debemos necesariamente considerarla como especie propia de la Patagonia, y que su hallazgo en territorio chileno obedece exclusivamente a la penetración de esta región en Aysén.

Su distribución en la República Argentina es bastante amplia. Su límite más norte parece ser Mendoza, desde allí se extiende por distintas regiones hacia el sur como Neuquen, Río negro, Chubut, Santa Cruz, Puerto Deseado, Santa Cruz parece ser el punto más austral. Según KOSLOWSKY(18), los ejemplares de Chubut varían mucho de los provenientes de Río Negro Neuquen lo que da margen a pensar que seguramente exista algunas razas geograficas.

M A T E R I A L E S T U D I A D O

Procedencia	Sexo	Edad	Identificación	Colector	Fecha
Chile Chico	♀	Adulto	4	I. Beltrán	11/2/56
Chile Chico	♂	Adulto	2	I. Beltrán	11/2/56
Chile Chico	♂	Adulto	1	M. Codoceo	8/2/56
Chile Chico	♀	Adulto	6	M. Codoceo	18/2/56
Chile Chico	♀	Adulto	8	I. Beltrán	16/2/56
Chile Chico	♀	Juvenil	10	M. Codoceo	20/2/56
Chile Chico	♀	Adulto	11	M. Codoceo	16/2/56
Chile Chico	♂	Adulto	5	I. Beltrán	18/2/56
Chile Chico	♀	Juvenil	9	M. Codoceo	18/2/56
Chile Chico	♀	Juvenil	7	I. Beltrán	16/2/56
Chile Chico	♂	Adulto	3	M. Codoceo	" "

MEDIDAS DE LOS EJEMPLARES ESTUDIADOS
(expresadas en mm.)

Lon-Cab-Tr.	Lon-Cab.	An-Cab.	Al-Cab.	Lon-Cola	Pata Ant.	Pat-Post.	Pie	Ident.
80	18	14	12	110	30	47	22	4
86	20	16,5	12	124	30	52	24	2
90	23	17	12	125	30	53	23	1
71	17	12	10	80	16	45	22	6
77	17,5	14	11	70 r	28	42	18	8
70	17	12	10	112	22	32	18	10
89	20	15	11,2	50 r	31	45	22	11
85	19	15	13	45 c	32	53	25	5
55	13	10	7,2	68	18	30	27	9
70	17	13	10	40 m	25	42	20	7
80	20	15	10	15 m	30	47	25	3

LIOLAEMUS BIBRONI (BELL)

Tipo: En el Museo Británico. Puerto Deseado, Patagonia Argentina.
C. R. DARWIN.

1843 Proctotretus Bibronii BELL. Zool. Voy. Beagle. 5. 6 p. L. III. fig. 1.

1845 Leiolaemus Belli Gray. Cat. Liz. Brit. Mus. p. 212.

1858 Rhytidodeira Bibronii Girard. Un. St. Expl. Exped. p. 352.

1885 Liolaemus Bibronii Boulanger Cat. of. Liz. p. 146.

1896 Liolaemus Bibronii Koslowsky Rev. Mus. La Plata. 7. p. 445.

1904 Liolaemus Bibronii WERNER Hamburg. Gagalh. Sammelreise.
p. 7.

1909 Liolaemus Bibronii Stejneger Rep. Prin. Univ. Expl. Patag. Zool.
3. p. 20.

1939 Liolaemus Bibronii Liebermann Physis. 16. 48. p. 69.

Liolaemus bibroni es una especie pequeña, muy afín con *Liolaemus fuscus* de los cerros de la región central de Chile. Como esta última especie se caracteriza por su color café y la línea negra vertebral.

MACHO. La presente descripción se fundamenta en el macho 2 colect. 18/2/56 Chile Chico. Prov. Aysén. orillas del río. M. CO-DOCEO.

Cabeza pequeña, alargada ligeramente. Hocico redondeado. Cola tan larga como la longitud cabeza tronco. Extremidades cortas y delgadas. Pliegue antehumeral corto. Pliegue retroauditivo bifurcado, no sobrepasa los límites del oído.

Escudetes cefálicos: Rostralia, cuadrangular, grisáceo, extendido transversalmente. Tres veces más ancho que alto. En-

cima de Rostralia, dos escudetes lisos cuadrangulares. Nasalia triangular, abertura grande y redonda que ocupa la mitad posterior. 6 Internasalia, los centrales grandes y los contiguos a Nasalia pequeños. Frontalia cuadrilátero y alargado, con dos depresiones pequeñas. Dos Prefrontalia grandes, cuadriláteros, con su borde anterior más ancho. 3 Supraocularias irregulares, extendidos transversalmente. Interparietalia pequeño pentagonal, su ángulo posterior se insinúa como una cuña entre Parietalia. Parietalia irregulares, más grandes que Interparietalia y de superficie rugosa. Abertura auditiva grande, vertical con su borde posterior deformado por el pliegue retroauditivo. El borde anterior del oído presenta tres denticillos poco aparentes. Región temporal con escamas lisas y convexas. Subocularia muy alargado y angosto. Entre Subocularia y Supralabialia existe una serie de pequeños escuditos en números de 6. Seis Supralabialia alargados, angostos y de sección rectangular. Mentalia pentagonal, con su borde anterior redondeado. Una y media vez más ancho que alto, su superficie es lisa y blanco grisácea. Por detrás existen dos hileras de escuditos divergentes en número de 4. Infralabialia alargados 4 a la derecha y 5 a la izquierda. Escama del dorso del cuello redondeada, con una quilla acentuada que termina en una punta corta. Las quillas forman líneas suaves y paralelas. Escamas dorsales más alargadas y grandes que las cervicales, quillas más fuertes con terminaciones más prominentes. Líneas de quillas más notorias. En la cola las escamas son más grandes, más separadas y levantadas, con quillas muy fuertes. En la mitad distal de la cola, las quillas se distribuyen diagonalmente. 49 escamas alrededor de la mitad del cuerpo. Escamas laterales del cuello, pequeñas, sin quillas, fuertemente imbricadas. Escamas laterales del tronco más anchas y lisas que las dorsales, aparecen sin transición dispuestas en una línea inmediatamente por debajo de la última fila de escamas carenadas. Escamas de las extremidades anteriores más anchas y cortas que las dorsales, lisas en su mayoría, solamente se observan quillas en las próximas a la raíz del miembro. En las extremidades posteriores, son idénticas a las dorsales. Borde posterior de los muslos granulosos. Escamas gulares, ventrales, paraanales, redondeadas y lisas, las dos últimas, son las más grandes. Escamas caudales lisas y alargadas en el tercio proximal. En el tercio distal, son lanceoladas y quilladas. Escamas de la región inferior de los

miembros, semejantes a las abdominales. En el borde posterior de los muslos se encuentra una línea de escamas amarillentas y sobresalientes como una corrida de dientecillos. Tres poros anales, anaranjados.

Color: Tono general café oscuro. Más claro en la región cefálica y caudal, con algunos tonos metálicos. A los lados de la cola existen tonos amarillentos. En la región vertebral corre una línea negra que se extiende desde la región cefálica hasta la cola. Dos bandas supraoculares claras se distribuyen por los lados del tronco hasta el origen de la cola. Estas bandas se encuentran escoltadas por una línea de manchitas oscuras regularmente dispuestas hasta la cola. Lateralmente encontramos una línea clara que se extiende desde la región pos-ocular hasta el hombro. En los bordes laterales del cuerpo existe una banda clara angosta que une el nacimiento de la extremidad anterior con la posterior. Flancos más oscuros, con manchitas negras irregulares. Extremidades manchadas de negro irregularmente. Región ventral blanco grisácea. Zonas de los muslos y abdominales vecinas a estas, de color amarillento.

HEMBRA. (Basada en: Hembra. 4/20-II-56 Chile Chico M. CO-DOCEO)

Aspecto general semejante al macho. Cabeza más pequeña. Hocico más aguzado. Extremidades más delgadas. Pliegues menos acentuados. Rostralia menos alargado. Dos veces más ancho que alto. Internasalia 5 con el escudete central grande borde anterior del oído con tres escamas sobresalientes como dientecillos. 5 escudetes entre suboocularia y supralabialia. 7 Supralabialia a la derecha y 5 a la izquierda. Restos escudetes semejantes al macho. Polidosis de la hembra muy semejante al macho. Las escamas dentiformes del borde posteroinferior de los muslos son atenuadas y sin color amarillo. Ausencia de poros anales.

Color café oliva oscuro, más clara en la región cefálica, con tonos metálicos en la cola y costados. Línea vertebral negra del ancho de dos escamas. Dos líneas supraoculares claras más acentuadas que en el macho, recorren el cuerpo hasta la cola. Entre la línea vertebral y supraoculares se disponen manchitas negras que no alcanzan a formar líneas transversales. Lateralmente encontramos una línea blanca, que une el oído con el ojo y otra que se extiende de la extremidad anterior a la posterior blancos. Extremidades del mismo color que el dorso, sembradas de manchitas negras y blancas. Región ventral de color blanco grisáceo,

más intenso que en el macho. Ausencia de tonos amarillentos en los muslos y poros anales. 50 escamas al medio del cuerpo.

Procedencia	M A T E R I A L E X A M I N A D O			Fecha	
	Sexo	Edad	Ident. Colector		
Chile Chico	F	Ad	2	M. CODOCEO	18/2/56
Chile Chico	F	Ad	4	M. CODOCEO	20/2/56
Chile Chico	M	Ad	3	M. CODOCEO	20/2/56
Chile Chico	F	Ad	1	M. CODOCEO	7/2/56

MEDIDAS DE LOS EJEMPLARES

Lon-cab-tr.	L-cab.	Ancab.	Al-cab	Lon-Cola	Pata Ant.	Pata Post.	Pie	Ident.
50	11	9	6,5	69	15	26	13	2
48	11	9	7,1	80	18	25	13	4
53	13	10	6	65	18	30	15	3
48	11	10	6	75	15	25	13	1

Liolaemus bibroni, es indudablemente una buena especie. próxima a *fuscus*. KOSLOWSKY (18-19) sin embargo la considera como sinonimia de *cyanogaster*, estimando que las diferencias eran de carácter individual. Sin embargo esta opinión no está suficientemente justificada. *Cyanogaster* es una lagartija con características bien definidas y próxima a *gravenhorsti*. Grupo que carece de la típica línea vertebral negra, y que posee escamas muy aguzadas y con quillas extraordinariamente fuertes. Las especies juveniles de *cyanogaster*, presentan escamas y quillas más suaves pero en todo caso carecen de la estria vertebral, es muy probable que la opinión de KOSLOWSKY se haya fundado en ejemplares jóvenes de *cyanogaster* que tienen cierta semejanza con *bibroni* sin que se haya valorado lo suficiente la línea vertebral.

WERNER ha también (22) descrito para Chile el *bibroni* dando como localidad Valparaíso, nos parece extraño que una lagartija tan característica de la Patagonia puede llegar a esta latitud. Es casi seguro que la mención de WERNER, no corresponda precisamente a *bibroni* sino a *fuscus*, que en determinadas condiciones de fijación (sin haberla sometido a la expansión de los cromatoforos) es muy semejante a *Liolaemus bibroni*.

De todos los hechos expuestos, podemos deducir que la zona biogeográfica precisa para *Liolaemus bibroni* en Chile es la zona patagónica de la provincia de Aisén.

LIOLAEMUS DARWINI (BELL.)

Tipo. Museo Británico. Proviene de Puerto Deseado (Argentina)
C. R. DARWIN.

- 1843 Proctotretus Darwinii Bell. Zool. Voy. Beagle 5. 14-15 L Fig.
1845 Liolaemus Darwinii Gray. Cat. Liz. p. 215.
1858 Eulaemus Darwinii Girard. Un. St. Expl. Exp. 20 p. 361.
1885 Liolaemus Darwinii Boulanger. Cat. Liz. 2. p. 155.
1895 Kiolaemus Darwinii Koslowsky Rev. Mus. Plata 6. p. 338.
1896 Liolaemus Darwinii Koslowsky Rev. Mus. Plata 7. p. 449.
1898 Liolaemus Darwinii Koslowsky Rev. Mus. Plata 8. p. 155.
1931 Liolaemus Darwinii Burt & Burt. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 61.
8 p. 274.
1939 Liolaemus darwinii Liebermann Physis. 16. 48 p. 69.

Descripción: La presente descripción se hasa en la hembra I. Chile Chico. Prov. Aysén, 17|II|1956. Colectada MARIA CO-DOCEO. Es una especie de pequeño tamaño, afín a *Liolaemus lemniscatus*. Cabeza pequeña redondeada. Región ocular prominente. Cola poco más larga que la longitud cabeza tronco. Extremidades más largas y fuertes que *Liolaemus bibroni*. Cuello rugoso, lateralmente, formado por un pliegue longitudinal fuerte y 4 pliegues que lo cortan perpendicularmente. Pliegue gular poco acentuado. Existe también un pliegue lateral que une la extremidad anterior con la posterior.

Rostralia irregularmente cuadrangular, liso, tres veces más ancho que alto. Claro centralmente con bordes oscuros. Encima de Rostralia, dos pequeños escudetes acribillados de microporos. (3 en uno y 5 en el otro). Nasalia irregularmente triangular con abertura relativamente pequeña. 5 Internasalia con poros, que forman una roseta muy simétrica. Dos prefrontalia irregularmente pentagonales, de superficie lisa. (1 sólo presenta dos microporos suaves) Frontalia dividido en un escudete anterior pentagonal, y uno posterior cuadrilatero y liso. Interparietalia regularmente pentagonal, con impresión epifisiaria poco manifiesta. Parietalia cuadrilátero una y media y vez más grande que Interparietalia. 4 Supraocularia izquierdo y 3 derechos, muy convexos y pocos extendido. Abertura auditiva grande vertical con tres escamitas en su borde anterior, Las dos infe-

riores son más pronunciadas. Temporalia con escudetes lisos convexos. Subocularia alargado y angosto. Entre Subocularia y Supralabialia existe una sola hilera formada por escudetes pequeños con poros. 7 Supralabialia lisos al lado derecho y 5 al izquierdo. Mentalia irregularmente redondeado. Una y media vez más ancho que alto de superficie lisa, con dos escotaduras laterales para los escudetes vecinos. 6 infralabialia a cada lado. Detrás, dos hileras de 5 escudetes divergentes.

Escamas de la región superior del cuello pequeñas redondeadas, con quillas poco prominentes. Escamas de los pliegues del cuello granulares. Escamas dorsales más grandes y alargadas con quillas más prominentes. Las escamas caudales son aún mayores y con quillas más fuertes. A partir de la mitad de la cola presentan una punta corta y las quillas se hacen diagonales. Escamas de las extremidades anteriores lisas, redondeadas y pequeñas.

En las extremidades posteriores las escamas del muslo son más pequeñas y con quillas poco marcadas, en las piernas son grandes y sus quillas acentuadas. Borde posterior del muslo granuloso. Escamas ventrales lisas y redondeadas, en la terminación de la cola se disponen en verticilos y presentan quillas. 52 escamas en el medio del cuerpo.

Color: Tono general café oliva claro uniforme, muy parecido a *L. lemniscatus*. Dos bandas supraoculares claras de dos escamas de ancho, recorren lateralmente el cuerpo hasta el nacimiento de la cola. Lateralmente se encuentran escoltadas por manchas negras irregulares, bordeadas de blanco posteriormente, que siguen una distribución semejante a *L. lemniscatus*. Estas manchas se continúan en la cola. Lateralmente encontramos una corta línea clara que une el ojo con el oído. También se encuentra una línea clara sobre el pliegue lateral cervical. Los flancos presentan manchas negras que se extienden transversalmente festoneadas de blanco por detrás. Extremidades de igual color que el tono de fondo, presentan manchitas negras. Región ventral clara con tono grisáceo en la región gular y mandibular.

Según BOULANGER (6) el macho presenta 7 poros anales. *Liolaemus darwini* es una especie vivípara, la hembra 2, parió en cautividad tres crías.

Juveniles. Cabeza grande en relación al cuerpo. Región ocular más comprimida que el adulto. Cola proporcionalmente más larga que en el adulto. Extremidades largas y fuertes. Pliegues

laterales y cervicales tan marcados como en el adulto. Escudete cefálico semejante al adulto, con excepción de Interparietalia, cuya impresión epifisiaria es más acentuada, a la vez Interparietalia son 2 y media veces mayores que Parietalia. Polidosis dorsal y ventral semejante a adulto. Pliegue gular poco insinuado. *Color*: Diseño más acentuado que en el adulto. Líneas supraoculares, laterales y retrooculares francamente blancas.

Las manchas negras son parcialmente más grandes y definidas. En la región del cuello se acompañan de tintes ocre. La región ventral es grisácea, con marmorado más oscuro.

MATERIAL ESTUDIADO

Procedencia	Sexo	Edad	Ident.	Colector	Fecha
Chile Chico	Masc.	Ad	1/18/II/56	CODOCEO	18/II/56
Nac. Cautiv.	Fem.	Juv	2	—	
Nac. Cautiv.	Fem.	Juv	3	—	
Chile Chico	Masc.	Ad	2	CODOCEO	18/II/56

Lon-cab-tr.	L-cab.	An-cab.	Al-cab	Lon-Cola	Pata Ant.	Pata Post.	Pie	Ident.
53	13	11	8	75	20	31	15	1
50	8	6,2	6	49	12	18	9	2
30	7,8	7	6	47	11	17	11	3

LIOLAEMUS KINGI (BELL)

Tipo. Museo Británico. Puerto Deseado. (Argentina) Col. Cap. KING.

- 1843 Proctotretus Kingii Bell. Zool. Voy. Beagle. 5. p. 13. LVI. Fig. 1.
 1845 Liolaemus Kingii Gray Cat. Liz. Brit. Mus. p. 215.
 1858 Rhytidodeira Kingii Girard. Un. St. Expl. Exp. 20 p. 350.
 1885 Liolaemus Kingii Boulanger. Cat. Liza. 2 p. 149.
 1888 Liolaemus Kingii Burmeister An. Mus. Nac. Buenos Aires 3. p. 250.
 1896 Liolaemus Kingii Koslowsky Rev. Mus. Plata 7. p. 448.
 1898 Liolaemus Kingii Koslowsky Rev. Mus. Plata 8. p. 173.
 1909 Liolaemus Kingii Stejneger Rep. Princ. Univ. Exp. 3:2 p. 219.
 1931 Liolaemus Kingii Burt & Burt Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 61. 8 p. 274.
 1950 Liolaemus Kingii Hellmich Ark. f. Zool. 2. 1. 22 p. 347.

Macho: La presente descripción se ha realizado sobre el macho 1-Mzo 1955 M. CODOCEO (colector) Buitreras. Limite Chileno Argentino. Prov. Magallanes. Liolaemus Kingi es una especie mediana, con cierta semejanza en la distribución de la manchas al grupo *nigroviridis*. Cabeza regular, ligeramente alargada, Hocico redondeado, Cuello alargado con un pliegue lon-

gitudinal que se bifurca detrás del oído. Pliegue antehumeral pequeño. Extremidades cortas macizas. Cola corta y cónica.

Rostralia oscura, extendida transversalmente. Tres veces más ancha que alta. Dos escudetes pequeños irregularmente cuadrangulares y situados muy posteriormente. Un pequeño escudete retronasal. 5 Internasalia de regular tamaño, dispuestos en roseta. Frontalia alargado, irregular, con un escudete supernumerario al lado izquierdo. 6 Prefrontalia grandes extendidos. 5 Supraocularia pequeños extendidos transversalmente. Interparietalia irregularmente circular, con impresión epifisaria aplana. Dos Parietalia grandes hexagonales con el centro deprimido. Abertura auditiva regular con un diente anterior formado por tres escamitas granulares. Escamas temporales lisas y convexas. Subocularia alargado y angosto. 6 Supralabialia pequeños y rectangulares. Mentalia irregularmente trapezoidal. Una vez más ancho que alto. Superficie lisa con una mancha oscura central. Por detrás dos hileras divergentes de tres escuditos grandes y convexas. 5 Infralabialia, los dos anteriores más altos que anchos.

Escamas de la parte superior del cuello triangulares equiláteras, levantadas, quilladas y sin punta. Las más anteriores son de aspecto granular. Las escamas dorsales son más extendidas, pero con caracteres similares y las quillas más pronunciadas. Las de la cola son también parecidas, salvo en la parte media donde se observan escamas con puntas. Escamas laterales del cuello granulares. Escamas laterales del tronco lisas y más anchas. Escamas de la extremidad anterior más pequeñas y lisas que las dorsales. Escamas de las extremidades posteriores quilladas y semejantes a las dorsales. Escamas ventrales hexagonales y lisas. En la porción regenerada de la cola son quilladas. 53 escamas en la parte media del cuerpo. 6 poros anales.

Color: Tono general grisáceo negruzco, con reflejos metálicos en las regiones laterales. La región medio vertebral es de un color más claro y opaco que el tono general. El dibujo está constituido por numerosas manchitas celestes que son muy abundantes en los flancos y regiones laterales y que se encuentran ausentes en la región medio vertebral. En el animal vivo estas manchitas contrastan con tonos negros muy vivos. La extremidades muestran alternancia de manchitas negras y celestes.

Región ventral marmorada de blanco con negro, más clara en las extremidades posteriores, región anal y caudal. Borde postero-inferior de los muslos ligeramente amarillento.

Hembra (Basado en ej. hembra Buitreras. Lim. Chil. Arg. Prov. Magallanes. Marzo 1955. M.CODOCEO). Aspecto general más fino que el macho. Regiones oculares, más levantadas que en el macho. Cuello delgado esbelto con iguales pliegues. Extremidades más delgadas. Dos escuditos retro-nasales. Frontalia no se presenta dividido. 6 Prefrontalia en roseta. Hilera divergente mental formada por 4 escudetes. No hay poros anales.

Color: Tono general semejante al macho. En las partes laterales del dorso se aprecian manchas simétricas negras bordeadas de celeste por detrás con distribución más nítida que en el macho. Este dibujo se prolonga hasta la región de la cola. En el ejemplar vivo se aprecian en los flancos, colores rojos ferrugíneos. Región ventral uniformemente más oscura que el macho. Región gular y mandibular marmorada de negro con blanco. Muslos, zona anal, raíz de la cola manchada de blanco con negro. 63 escamas alrededor de la parte media del tronco.

MATERIAL EXAMINADO

Procedencia	Sexo	Edad	Ident.	Colector	Fecha
Buitreras	Masc.	Adulto	1	M. CODOCEO	3/55
Buitreras	Fem.	Adulto	2	M. CODOCEO	3/55

MEDIDAS DE LOS EJEMPLARES ESTUDIADOS

Lon-cab-tr.	L-cab.	An-cab.	Al-cab.	Lon-Cola	Pata Ant.	Pata Post.	Pie	Ident.
65	16	11	9,7	46 r	25	37	17	1
56	13	10	8	12 m	21	32	16	2

Liolaemus kingi es una lagartija patagónica de amplia distribución por los territorios del Chubut, Santa Cruz, Neuquén, aunque parece no llegar tan al norte como *L. fitzingeri*. Para Chile ha sido mencionada por BOULANGER (6), indicando como lugar Patagonia. KOSLOWSKY, (19), también afirma que esta lagartija se encuentra en Chile. Sin embargo, aunque la opinión de estos autores es acertada, ya que presumiblemente muchas otras especies patagónicas puedan existir en la parte correspondiente, no está fundamentada sobre un material bien preciso. En el caso presente, podemos indicar a *Liolaemus kingi* como existente en las regiones fronterizas de Magallanes con Argentina (Buitreras, camino a Gallegos).

LIOLAEMUS D'ORBIGNYI KOSLOWSKY

- 1898 *Liolaemus D'Orbigny Koslowsky* Rev. Mus. La Plata. T. VIII, pl. 75-175. L. II.
1939 *Liolaemus D'Orbigny Liebermann* Physis 16. 48 p. 71.
Tipo Museo de La Plata. Rep. Argentina.
Terra Typica Provincia de Catamarca. Rep Argentina.

Damos cuenta de la existencia de esta especie en Chile. De Argentina ha sido mencionado por KOSLOWSKY (19' como proveniente de Catamarca., situada bastante al norte de Argentina. Es una especie de tamaño mediano, muy proximamente emparentada con *Liolaemus kingi*.

Macho: Descripción basado en ej. macho Laguna Amarga. Magallanes. I. 1955 T. CEKALOVIC (colector).—Cabeza grande maciza, redondeada en el extremo. Cola una y media vez más larga que cabeza tronco. Extremidades cortas y robustas. Cuello rugoso, con un pliegue longitudinal que a veces se bifurca en la región posterior del oído. Pliegue antehumeral manifiesto. Existe un pliegue lateral del cuerpo que une la extremidad anterior con la posterior, tres veces más largo que ancho. Por encima de Rostralia dos escudetes alargados transversalmente. Nasalia irregularmente triangular. Abertura nasal mediana y deprimida. Internasalia irregulares, formados por 5 escudetes grandes y 3 pequeños. 4 Prefrontalias pequeños. Frontalia dividido en dos escudetes cuadrangulares pequeños. Interparietalia pentagonal prolongado posteriormente y de superficie rugosa, sin impresión epifisiaria. Parietalia hexagonales, de igual longitud que Interparietalia pero más ancho. 5 Supraoculares pequeños. Los 3 posteriores son los más grandes. Abertura auditiva regular, de forma cuadrangular con dos escamas sobresalientes en el lado derecho y 4 en el izquierdo. Región temporal con escamas lisas y convexas. Subocular muy alargado y grande, de superficie cóncava. Una hilera de 5 escudetes entre Subocularia y Supralabialia. 8 Supralabialia alargados y angostos, Mentalia triangularmente redondeado. Una y media vez más ancho que alto, con una depresión central. 5 Infralabialia regulares. Dos hileras divergentes de 3 escuditos pos mentales.

Escamas de la parte superior del cuello son redondeadas en la parte anterior, las otras se hacen alargadas, todas son quilladas sin terminación en punta. Escamas dorsales alargadas qui-

lladas y terminan en punta suave, que se hace más manifiesta hacia el tren posterior. Las escamas de la cola son más grandes, toscas, con quillas más prominentes, extremos redondeados, dispuestas en algunos puntos en verticilos. Las quillas forman líneas paralelas, convergentes hacia la cola.

Escamas de la extremidad anterior y del muslo redondeadas y lisas. Las de la pierna son quilladas. Bordes posteriores de los muslos granulados. Escamas laterales del cuello granulares, laterales del tronco más pequeñas que las dorsales, lisas y triangulares. Escamas gulares casi exagonales, pequeñas, lisas. Escamas ventrales pentagonales lisas, más grandes que las anteriores. En el borde postero inferior de los muslos existen una hilera de escamas amarillentas sobresalientes. 50 escamas alrededor del medio del cuerpo.

Color: En el material fijado se observa una tonalidad general olivacea muy oscura. En el animal vivo el color es café oliva más claro. Existe una línea media vertebral más clara. El dibujo dorsal está constituido por doce barritas negras transversales que se extiende desde los lados hacia la línea media vertebral sin interrumpirse. Estas barras están bordeadas posteriormente de un tono claro. En el animal vivo, estos bordes son café rojizos. En los costados del tronco la alternancia de barras negras y claras es mucho más evidente, y estas zonas en el animal vivo tienen tonos rojo ladrillo oscuro.

En las extremidades se observan también alternancias de barras negras y claras. La región ventral es casi negra. Zonas de los bordes posteriores de los muslos, paraanales y raíz de la cola con tonos amarillentos. Región inferior de las extremidades con tonos amarillentos.

HEMERA: (Basado en Hembra. Laguna Amarga 2-1945. M. CODOCEO colector) Magallanes. En el ejemplar el pliegue lateral se bifurca en ambos oídos. 7 Internasalias irregulares. Prefontalia formado por 6 escuditos, 4 grandes laterales y 2 chicos centrales. Frontalia único con 2 fosetas laterales. Interparietalia con ligera impresión epifisiaria. Suproocularia 3 a la derecha y 4 a la izquierda. 7 Supralabialia a la derecha y 8 a la izquierda. Resto de los escudetes iguales. Polidosis parecida al macho. Escamas del borde postero inferior del muslo blaquesinas. No hay poros anales. 61 escamas al medio del

cuerpo. Color: Región superior de la cabeza con tonos amarillentos en Frontalia, Parietalia, Supraocularia. Región posterior de la cabeza oscura. En los ejemplares vivos las barras transversales negras tienen ribetes amarillos. En las partes laterales, las barras alternan con negro y rojo coral. Región inferior del cuello y del hocico con alternancia de líneas negras y amarillentas.

JUVENILES. (Basado en Juv. nacido en cautividad 27-II-55 en Punta Arenas) Aspecto más fino que los adultos. Cabeza proporcionalmente más grande. Pliegue semejante al adulto. Rostralia menos extendido, 2 veces más ancho que alto. Abertura nasal posterior deprimida. Internasalia muy simétricos y convexo constituido por una serie de dos grandes anteriores y 4 posteriores más pequeños. Frontalia liso no dividido. Interparietalia redondeado, casi hexagonal sin prolongación posterior, con débil impresión epifisiaria. 2 Parietalia grandes, muy convexos y prominentes. 2 pequeños separan los Parietalia entre sí. 6 Supraocularias alargados transversalmente, proporcionalmente mayores que el adulto. Abertura auditiva irregularmente triangular. Dos dentillos a la izquierda y tres a la derecha. Subocularia de superficie lisa. 5 escudetes entre Suboocularia y Supralabialia proporcionalmente más pequeños que en el adulto. 6 Supralabialia derecho y 6 izquierdos. Mentalia liso, ligeramente más ancho que alto. Polidosis semejante al adulto. Escamas de la pierna con quillas suaves. Una hilera de escamas sobresalientes en el borde postero inferior del muslo. Color semejante al adulto. Los dibujos son más nítidos y los bordes claros más anchos. El tono general de la cola más claro que el cuerpo. Mancha subocular a ambos lados muy clara. El borde del pliegue longitudinal del cuello es recorrido por una línea clara. Borde externo de la región supraorbital claro. Región ventral grisáceo marmorada. La cola y las extremidades son inferiormente gris clara sin marmoraciones. En el animal juvenil no se observan tonos rojizos y amarillentos del adulto.

MATERIAL EXAMINADO

Procedencia	Sexo	Edad	Ident.	Colector	Fecha
Laguna Amarga	F	Ad	1	M. CODOCEO	2/55
Laguna Amarga	M	Ad	2	CEKALOVIC	1/55
Nac. caótiv.	J	J	3	CEKALOVIC	4/55
Nac. cautiv.	J	J	4	CEKALOVIC	27/II/56

MEDIDAS DEL MATERIAL ESTUDIADO
(expresados en mm.)

Lon-cab-tr.	L-cab.	An-cab.	Al-cab	Lon-Cola	Pata Ant.	Pata Post.	Pie	Ident.
70	15	14	11	76	20	32	15	1
65	16	14	10	25 r	19	30	15	2
34	11,5	85	5	45	14	21	10	3
32	10	7,2	5,2	4	12	17	9,5	4

La presente especie descrita por KOSLOWSKY, (19) tiene al parecer una amplia distribución en Argentina. Los tipos que hemos visto en el Museo de la Plata, provienen de Catamarca, que se encuentra con respecto a Chile a la altura de Copiapó. Llama a este respecto la atención que nosotros la encontramos en un punto tan austral como Laguna Negra, lo que está indicando que su distribución es muy extensa. Los tipos del MUSEO DE LA PLATA de esta especie vivípara no difieren mucho del material chileno. Lo único que puede señalarse, es que los ejemplares adultos de KOSLOWSKY (19) son algo mayores en tamaño, hecho que por el momento no podemos valorar debidamente. Vale la pena hacer resaltar que la especie parece no ser muy abundante. LIEBERMANN (20), en su revisión de los lacertilios argentinos, solamente menciona como existentes los tipos de KOSLOWSKY en el museo de La Plata.

LIOLAEMUS LINEOMACULATUS BOULANGER

(Typos: Prov. de Patagonia. British Museum. C. DARWIN colector)

- 1843 Proctotretus Kingii BELL. Zool. Voy. Beagle. 5. p. 13 pl. VI f. 2 (p. parte).
- 1885 Liolaemus lineomaculatus Boulanger. Cat. Liz. 2. p. 149.
- 1888 Liolaemus lineomaculatus Burmeister. An. Mus. Buenos Aires. 3. p. 250.
- 1895 Liolaemus lineomaculatus Koslowsky Rev. Mus. L. Plata. 6 p. 333.
- 1896 Liolaemus lineomaculatus Koslowsky Rev. Mus. L. Plata. 7 p. 448.
- 1898 Liolaemus magellanicus Koslowsky. Rev. Nus. Plata. 8. p. 173.
- 1898 Liolaemus lineomaculatus Andersson. Oef. Vet. Ak. Stokholm. 7. p. 461.
- 1909 Liolaemus lineomaculatus Stejneger. Rep. Prin. Un. Exp. Patag. 3. 2 p. 217.

- 1931 *Liolaemus lineomaculatus* Burt & Burt. Bull. Am. Mus. N. Hist. 61. 8 p. 275.
- 1939 *Liolaemus lineomaculatus* Liebermann. Physis. 6. 48 p. 72.
- 1950 *Liolaemus lineomaculatus* Hellmich. Arkiv. f. Zool. 2. I. 22. p. 348.

Liolaemus lineomaculatus es una lagartija próxima a *L. magellanicus*, de la cual difiere especialmente por las características de su polidosis, su color y la distribución de sus manchas.

MACHO.— (Basada en Macho. Cerro Guido. 2-XI-52. Magallanes. CEKALOVIC colec.) Cabeza regular en proporción al cuerpo. Hocico adelgazado. Pliegue cervical poco aparente y bifurcado detrás del oído. La rama inferior de la bifurcación llega hasta por debajo del ángulo maxilar. Pliegue antehumeral corto. Extremidades cortas en proporción al cuerpo, cola corta y cónica, (regenerada en el animal examinado). Rostralia claro, bastante alargado transversalmente, 3 veces más ancho que alto. Por encima de Rostralia, dos escudetes pequeños prolongados trasversalmente, con dos corridas de poros. Nasalia lateral, irregularmente redondeado. Abertura grande y abierta al centro. Internasalia irregulares con poros. Los dos laterales son más grandes. 10 prefrontalias dispuestos en líneas transversales. Los más internos son los más grandes Frontalia presenta un surco que simula una división del escudo. Interparietalia rugoso redondeado con fuerte impresión epifisiaria. Parietalia rugoso dos veces más grande que Interparietalia. 5 Supraocularia pequeños poco extendidos. Abertura auditiva pequeña redondeada con dos escamitas pequeñas al lado derecho y tres al izquierdo, que sobresalen en el borde anterior. Escamas temporales pequeñas, convexas con quillas débiles. Subocularia alargado, dividido anterior y posteriormente. Una hilera de escuditos entre Subocularia y Supralabialia. 7 Supralabialia pequeños. Mentalia dos veces más ancho que alto. 5 Infralabialia. Dos hileras divergentes de 4 escuditos postmentales. Escamas de la región superior del cuello oblongas, quilladas, sin terminación en punta. Escamas de los pliegues laterales del cuello granulares. Escamas dorsales más alargadas, quilladas, sin terminación en punta. Las quillas forman líneas regulares. Escamas de la cola más angostas, casi triangulares, con quillas más acentuadas. (La cola del ejemplar está regenerada).

A partir de las regiones laterales, las escamas se hacen más redondeadas y planas, lo que se aprecia macroscopicamente como dos campos laterales muy diferenciados. Por debajo del pliegue lateral del tronco, las escamas se hacen lisas. Escamas ventrales redondeadas y lisas. Las del extremo de la cola son quilladas. Borde posterior del muslo granuloso. 54 escamas alrededor del medio del cuerpo. 8 poros anales amarillento claros.

COLOR: En el animal fijado el color de fondo es oliváceo oscuro, la región anterior de la cabeza es oliva claro. Existe una línea media vertebral con el mismo color de fondo. A ambos lados se disponen manchas negras transversales de bordes irregulares semejantes a la letra W. Posteriormente están bordeadas de claro. Hacia la región caudal, la línea vertebral se hace más angosta y los dibujos son triangulares y nítidos. Las regiones laterales del tronco son marmoradas de blanco con negro. Región ventral de las extremidades anteriores y planta de los pies de color pizarra claro. Muslos bordeados posteriormente por una banda clara.

HEMBRA: (Basado en hembra. 18-1-55. Laguna Amarga. Ultima Esperanza. T. CEKALOVIC colector). Más pequeña que el macho. Pliegue cervical menos aparente. Pliegue anterior igual. Extremidades proporcionalmente más cortas. Frontalia dividido en 1 escudete anterior y dos posteriores. Escamas temporales menos quilladas que en el macho. 6 Supralabiales a cada lado. Ausencia de poros anales. Polidosis semejante al macho. En el borde posterior de los muslos existe una línea de escamas sobresalientes. Color semejante al macho aunque algo más claro. Dibujos semejantes. 62 escamas al medio del cuerpo (se trata de una hembra grávida, con tres embriones en pleno desarrollo).

VARIABILIDAD: A veces prefrontalia está muy dividido pudiendo llegar a 12. Frontalia se suele presentar formado por 4 escudetes. Mentalia suele ser muy grande, variando mucho con la edad. Escamas de la cola a veces adoptan disposiciones verticiladas. Los campos laterales de escamas del tronco se acentúan considerablemente con la edad.

MATERIAL EXAMINADO

Procedencia	Sexo	Edad	Ident.	Colector	Fecha
Laguna Amarga	M	Ad	1	CEKALOVIC	2/I/1952
Laguna Amarga	F	Ad	2	CEKALOVIC	18/I/1955
Cerro Guido	M	Ad	3	CEKALOVIC	7/I/1956

MEDIDAS DE LOS EJEMPLARES ESTUDIADOS

(expresados en mm.)

Lon-cab-tr.	L-Cab.	An-cab	Al-cab.	Lon-Cola	Pata Ant.	Pata Post.	Pie	Ident.
68	14	12	9	42 reg	21	34	15	3
68	17	12	10	75	20	33	18	1
62	14	12	10	35 reg	18	27	15	2

Liolaemus lineomaculatus es una lagartija patagónica con una distribución bastante amplia. En efecto hacia el Norte llega en Argentina hasta la Rioja que corresponde a la Serena con respecto a Chile. Con anterioridad a esta localidad había sido mencionada por ANDERSSON (1) en Puerto Gallegos, que constituía la localidad más austral. Su hallazgo en Magallanes y Ultima Esperanza extiende aún mayormente su distribución por el sur. Según HATCHER citado por STEJNEGER (21) habitaría hasta 1000 metros de altura, sin embargo es bastante frecuente en la formación de la estepa patagónica, como dice STEJNEGER. (21).

En lo que respecta a morfología *L. lineomaculatus*, ha sufrido varias discusiones. BELL (2) en su descripción original del *L. kingi*, lo tomó como una variación individual, a pesar que es fácilmente distinguible como una especie distinta en la Lámina 6 Fig. 2. y en el texto pág. 14 nos dice "I have figured in fig. 2 Plate VI a remarkable variety, with whitish transverse bands and spots having a black margin". KOSLOWSKY (18) a partir de su trabajo de 1896 empieza a considerarla como una subespecie del *magellanicus* y en su publicación de 1898 lo incluye en la sinonimia de *magellanicus*. A pesar de estas consideraciones *L. lineomaculatus* es una buena especie, perfectamente separable de *L. magellanicus*, tan típico por el aspecto hispido de su polidosis. Probablemente con *L. hatcheri* STEJNEGER tenga relaciones más próximas, pero en todo caso es fácilmente distinguible de *L. magellanicus*.

LIOLAEMUS MAGELLANICUS (HOMBRON & JACQUINOT)

Terra typica: Estrecho Magallanes. Havre Pecket.

- 1837 ? *Proctotretus magellanicus* Hombron & Jacquinot. Voy. Pol. Sud. d. l'Océani. Lam. 2 fig. 2.
- 1848 *Proctotretus magellanicus* Guichenot. Hist. Fis. Pol. Chile. 2. p. 46.
- 1858 *Rhytidodeira magellanica* Girard. Un. St. Expl. Exp. 29 p. 350.
- 1885 *Liolaemus magellanicus* Boulanger Ca. Liz. Brit. Mus. II p. 148.
- 1898 *Liolaemus magellanicus* Koslowsky Rev. Mus. Plata 8 p. 173.
- 1904 *Liolaemus* (*Saccodeira*) *proximus* Werner Hamb. Magalh. Samm. Reise. Rep. p. 7.
- 1931 *Liolaemus magellanicus* Burt & Burt Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 61. 8 p. 275.
- 1934 *Liolaemus magellanicus* Hellmich Die Eidechsen Chiles. Verl. Bay. Ak. Wiss. p. 410.
- 1939 *Liolaemus magellanicus* Liebermann. Physis. 16. 48 p. 70.
- 1950 *Liolaemus magellanicus* Hellmich. Ark. for Zool. 2. 1 p. 350.

Macho. (Basado en ejemplar de Caleta Josefina 15-X-55. Mrs. Huntley Colec. Tierra del Fuego).

Cabeza pequeña redondeada en el hocico, poco separada del tronco. Corto pliegue cervical longitudinal bastante pronunciado, se bifurca suavemente detrás del oído. Pliegue corto antehumeral. Cola corta, algo deprimida en su origen. Extremidades cortas pero proporcionalmente más grandes que *lineomaculatus*. Rostralia angosta y extendida transversalmente, 3 veces más ancha que alta. Por encima de Rostralia existen tres escudetes pequeños. Los más laterales de sección triangular. El central precede una línea de tres escudetes carenados, que se extienden longitudinalmente hasta prefrontalia. Nasalia, laterales, irregularmente triangulares, casi ocupados en su totalidad por una amplia abertura. Entre Nasalia encontramos 4 escuditos alargados posteriormente, ligeramente convexos con poros. Frontalia único, alargado, prominente, con un surco medio longitudinal, los bordes como la región anterior son melánicos. 2 Prefrontalia de sección triangular, sus ángulos externos son rectos y su borde posterior sobresaliente, son intensamente pigmentados. Interparietalia redondeado, con impresión poco marcada. Parietalia cuadrangular rugoso, algo más grande que interparietalia. Temporalia convexos, los más centrales suavemente carenadas. Subocularia alargado angosto, con un pequeño escudete anterior de tonalidad intensamente blanca. Entre supocularia y supralabialia existe una hilera de 7 escuditos,

4 supralabialia izquierdos y 5 derechos relativamente grandes de color blanco. Abertura auditiva liveramente más grande que *lineomaculatus*. En el borde anterior existe un diente formado por escamas blancas. 4 Supraocularia pequeños rugosos. Mentalia grande, una y media vez más ancho que alto. Hileras divergentes post mentales de 3 escudetes. 4 Infralabialias angostos y alargados.

Escamas cervicales redondeadas, carenadas con terminación en punta. Las dorsales se hacen lanceoladas, con quillas muy fuertes y terminación en aguijón. Las quillas forman líneas paralelas longitudinales muy acentuadas. Escamas laterales del cuello lisas, pequeñas, sin ser granulares. Escamas laterales del tronco lisas y lanceoladas. Escamas caudales más cortas que las dorsales con quillas fuertes y aguijones pronunciados. Escamas ventrales planas, anchas y extendidas. Solamente en el tercio distal de la cola, aparecen quilladas. En la línea media ventral de la cola, se presenta una línea sobresaliente formada por dos hileras de escamas. En la extremidad anterior las escamas son lisas y redondeadas. En el borde posterior del antebrazo se encuentran algunas escamas suavemente carenadas y otras con su borde posterior dentellado. Extremidad posterior con escamas carenadas en la totalidad, solo existen escamas lisas en el dorso del pie. Borde postero ventral del muslo presenta una línea sobresaliente de escamitas amarillentas que semejan poros femorales. 5 poros anales de color naranja. 41 escamas rodean la parte media del cuerpo.

Color de fondo oliváceo claro. El cuerpo se encuentra recorrido por 5 líneas longitudinales claras, que en el animal vivo tienen tintes rosados. La distribución es la siguiente: una vertebral de 1/2 escama de ancho. 2 Supraciliares de una escama de ancho y dos laterales de 1/2 escama de ancho. La línea vertebral se extiende desde la región retroparietal hasta la parte media de la cola. Las supraciliares desde la región supraocular hasta la mitad de la cola. Las laterales son muy acentuadas entre la extremidad anterior y posterior. Por delante de la extremidad anterior se continúan menos nítidamente en el pliegue longitudinal del cuello. A los lados de la cabeza encontramos una línea infraorbital corta y blanca. En el dorso de la cabeza hay una línea longitudinal clara, bordeada de negro que se extiende desde la región prefrontal a la interparietal. En

la porción anterior esta línea se bifurca y en ángulo de dicotomía encontramos una línea breve y negra que llega hasta rostralia.

El dibujo está representado por manchas negras cuadrangulares que se disponen longitudinalmente entre los espacios limitados por las líneas longitudinales.

Entre supraoculares y vertebrales existen dos hileras de manchas negras bordeadas de blanco posteriormente, que se extienden desde la región cervical hasta los dos tercios de la cola. En la mitad de la cola estas manchas, se fusionan dando una línea negra. El número de manchas en el ejemplar es de 13 pares. Entre las líneas supraciliares y laterales encontramos también una hilera de manchas negras simétricamente dispuestas con respecto a las anteriores. Se extienden desde las regiones supraauditivas hasta la extremidad posterior (8 manchas). Las extremidades anteriores y posteriores presentan manchas negras bordeadas de blanco dispuestas regularmente. Región ventral grisáceo oscura. Región gular y cola atigradas por líneas negras irregulares sobre un fondo claro. Borde posterior de los muslos y región anal con tinte amarillento. En las partes laterales del abdomen se observa en el animal vivo tintes rosados.

HEMERA. (Basado en ejemplar de Punta Arenas. Febrero 1954. M. CODOCEO colector) Dos escuditos por encima de Rostralia angostos y alargados transversalmente. No se observa línea longitudinal de escuditos carenados, sino dos escudos lanceolados planos y con poros. Nasalia con abertura posterior. Frontalia no acanalado ni dividido, con una escotadura media anterior que da la impresión de división. Interparietalia algo alargado posteriormente. Impresión epifisaria marcada. Subocularia igual pero oliva oscuro. Supralabialias alargados y angostos. — 3 Supraoculares a la derecha, a la izquierda hay 2 grandes y uno chico. Escamas en la bifurcación del pliegue granulares. Polidosis semejante al macho. 47 escamas al medio del cuerpo, — No se observan escamas amarillentas femorales ni poros anales.

Color de fondo oliva oscuro. Dibujo y líneas iguales al macho. Las líneas supraciliares nacen de una escama y se ensanchan hacia atrás en dos escamas. No se encuentra línea infra-orbital. Línea dorsal de la cabeza igual. Región ventral de un gris claro. Cuello tigrado suavemente.

Juvenil 9-I-1955. Estancia de las Flores Ultima Esperanza. CEKALOVIC colector. Cabeza proporcionalmente más grande que el adulto. Cuello grueso con pliegues iguales. Cola y extremidades proporcionalmente más largas que en el adulto. Línea de escudetes carenados muy acentuada. 4 Supraocularia grandes. Frontalia grande, alargado, angosto no dividido, con una pequeña depresión longitudinal en la parte posterior. Parietalia hexagonal y de igual superficie que interparietalia. Abertura auditiva más amplia que en el adulto, con dos escamitas prominentes en el borde anterior y que en el adulto forman un diente cillo. Resto escudetes semejantes al adulto, lo mismo la polidosis, diseño y color.

VARIABILIDAD: En los escudetes cefálicos se encuentran distintos grados de variabilidad. Frontalia puede ser único, lo que no es muy frecuente, con mayor frecuencia está dividido, en 2 a 3 y en casos especiales hemos observado hasta 5. Interparietalia a veces es del mismo tamaño que Parietalia, otras más pequeño y en algunos casos más grande. Los Supraocularia generalmente se encuentran en número de 3 a cada lado. En algunas ocasiones se observan 4 a cada lado, en raros ejemplares existen 2. Con cierta frecuencia existen números distintos en los lados respectivos por ej. 3-4 o 3-2.

En relación con la línea de escuditos carenados es variable, en muchos ejemplares se encuentran dos escudetes, en pocos ejemplares falta, e incluso en algunos en vez de quilla existe una depresión. A veces la carena se presenta en el último de los escudetes.

La polidosis es muy semejante en la mayoría de los ejemplares, aunque a veces las carenas pueden ser más suaves.

El color presenta distintos grados de variación en el tono. Con cierta frecuencia existen ejemplares oliva muy oscuros, que contrastan con otros oliva claro e intermedio. En las manchas también se observan algunas variaciones en cuanto a la forma. En algunos ejemplares son de sección triangular, en otros en cambio son cuadrangulares.

En lo que respecta a la distribución existen también variaciones. Por lo general las manchas se oponen línea a línea, sin embargo en ciertas ocasiones se disponen alternadamente.

MATERIAL EXAMINADO

Procedencia	Sexo	Edad	Ident.	Colector	Fecha
B. Catalina	F	A	1	F. González	27 2 54
P. Arenas	F	A	2	M. Codoceo	2 54
Manantiales	M	A	3	M. Guisande	2 55
San Gregorio	M	A	4	Magen	27 2 56
San Gregorio	F	A	5	Magen	27 10 55
P. Arenas	M	A	6	M. Codoceo	9 2 55
P. Arenas	F	A	7	M. Codoceo	2 54
Caleta Josefina	M	A	8	Huntley	15 10 55
S. Gregorio	O	J	9	Magen	27 10 55
B. Catalina	O	J	10	F. Gómez	27 2 54
Punta Arenas	F	A	11	M. Codoceo	2 55
S. Gregorio	J	A	12	Magen	27 10 55
Laguna Azul	O	J	13	Cekalovic	2 52
Laguna Azul	M	A	14	Cekalovic	3 55
Laguna Azul	O	J	15	Cekalovic	9 1 55
2 Lagunas	M	A	16	Cekalovic	25 1 52
Ultima Esperanza	M	A	17	Cekalovic	1 54

MEDIDAS DE LOS EJEMPLARES ESTUDIADOS

Lon-cab-Tr.	Lon.-cab	An-cab	Alt-cab	Lon-cola	P. ant.	P. Post.	Pie	Ident.
61	13	11	9	—	16	25	12	1
62	12	10	8	60	18	28	15	2
60	13	10,5	8	52	19	30	16	3
58	14	11,5	9	59	18	29	14	4
59	15	10	7	32 (r)	17	29	12	5
58	14,5	10	8	59	18	30	15	6
62	13	10,5	9	61	20	32	15	7
57	14,5	11	7,9	58	23	32	17	8
41	10,5	7,7	6	42	13	20	11	9
40	12,5	8	5,5	44	12	21	9	10
60	14	10,5	7,5	75	21	32	17	11
43	10,5	7	6	40	15,5	23	12	12
47	10	8	7	44	15	23	11	13
50	10	9	7	46	15	22	11	14
31	11	8	5	39	14	17	11	15
60	12	11	9	64	21	32	14	17
60	16	10	9	49 (r)	21	32	14	14

LEIOSAURUS DARWINI (BELL)

Tipo: Puerto Deseado (Patagonia) Museo Británico. Col. C. R. DARWIN,

- 1843 Diplolaemus Darwinii Bell. Zool. Voy. Beagle. 5. p. 20 L. X.
 1845 Diplolaemus Darwinii Gray. Cat. Liz. Brit. Mus. p. 225.
 1885 Diplolaemus Darwinii Boulanger Cat. Liz. Br. Mus. 2 p. 125
 1888 Diplolaemus Darwinii Burmeister An. Mus. Nac. Buenos Aires
 p. 256.
 1895 Diplolaemus Darwinii Koslowsky Rev. Mus. 6. p. 333.
 1896 Diplolaemus Darwinii Koslowsky Rev. Mus. Plata 7 p. 446.
 1898 Liosaurus Darwinii Koslowsky Rev. Mus. Plata 8 p. 169.
 1898 Diplolaemus Darwinii Andersson Oefv. Vet. Akad. Foerh. Stock.
 7 p. 460.
 1909 Diplolaemus darwini Stejneger Rep. Princ. Univ. Exp. Pat.
 3 p. 222.
 1939 Leiosaurus darwini Liebermann Physis. 16. 48 p. 67.

Este género a primera vista semejante a *Urostrophus*, ha sido citado para Chile en forma indeterminada por KOSLOWSKY, sin indicar la localidad precisa. WERNER (23) ha descrito una especie con la denominación de *Leiosaurus leopardinus*, proveniente de Santiago y de sexo no precisado. Es muy probable que esta sea la única mención segura de la existencia de este género en Chile. En Chile el género *Leiosaurus* tan característico de la Patagonia sigue una distribución semejante a la Argentina, ocupa las regiones patagónicas de Aysén y de Magallanes. La localidad de *darwini* en nuestro país es hasta el momento *Ultima Esperanza* Magallanes.

DESCRIPCIÓN: (Basada en hembra. *Ultima Esperanza*. Magallanes. En 1955. Cárdenas colector).

De aspecto macizo rechoncho. Cabeza ancha y gruesa, hocico redondeado. Regiones temporales prominentes. Cuello corto. Tronco corto y voluminoso. Extremidades relativamente cortas y delgadas en relación al cuerpo. Cola cilíndrica aplanada en su origen, proporcionalmente corta y delgada.

Los escudetes cefálicos son marcadamente convexos, lo que ha sido señalado por BELL. Rostralia liso, convexo de sección semicircular. Una y media vez más ancho que alto. Seis escudetes pequeños dispuestos en una línea por detrás de Rostralia. Los más externos se relacionan, con una pareja de escudetes prenasales. Nasalia redondeados con una abertura grande en la mitad posterior. 10 escudetes en la región frontal distribuidos

en 5 líneas transversales, la línea anterior de 4 escudetes, luego dos líneas de dos escudetes, y finalmente dos de un escudete. Región supraocular formada por numerosos escudos convexos y pequeños. Por detrás de la región supraocular se encuentran escudos grandes y aplanados 2 a la izquierda y tres a la derecha. *Interparietalia*, central más pequeño que los escudos descritos con impresión central. *Parietalia*, formado por numerosos escuditos convexos que se disponen en una superficie triangular. Por fuera de ellos, las regiones vecinas son granulares. *Infraorbitaria* formada por nueve escudetes redondeados, estos constituyen un arco subocular, que en el ángulo posterior del ojo se eleva formando una nueva curva por encima de la región temporal, que da a la formación en conjunto la forma de una S itálica. Por debajo, la región temporal es deprimida. 10 Supralabialias. Entre Supralabialia e Infraorbitaria existen tres líneas de escudetes pequeños. Nueve Infralabialias. Mentalia grande liso convexo de sección triangular. Por detrás dos líneas de 4 escudetes divergentes. Abertura auditiva pequeña triangular.

Cuello rugoso con numerosos pliegues, escamas muy numerosas y granulares. En el tronco las escamas son similares, aunque algo más grandes, lo mismo se observa en las extremidades. En la cola son más extendidas transversalmente.

En la mitad anterior del tronco las escamas son yuxtapuestas. En el tercio posterior, empiezan a hacerse suavemente imbricadas. Las escamas ventrales son ligeramente más grandes lisas e imbricadas. Llama la atención un pliegue gular bastante irregular. También se observa un pliegue lateral del tronco. No se observan poros anales.

El color de fondo es gris azulado. Sobre él se destacan manchas negras irregulares. En la cabeza se encuentran algunas manchitas en la región nasal y prefrontal. Dos manchas negras irregulares, ocupan la parte interna de la región supraorbitaria. En la región parietal y retraparietal, a ambos lados, encontramos respectivamente dos manchas negras que en conjunto semejan las alas abiertas de una mariposa. La curva posterior de la S orbitaria, está bordeada de una banda negra. En el cuello existen también dos manchas negras papiliformes, que se van repitiendo a lo largo del cuerpo formando seis bandas dorsales, la segunda y la sexta de estas bandas se encuentran a la misma altura del origen de las extremidades anteriores y

posteriores respectivamente. Existe una corta línea longitudinal desde la región parietal hasta la altura del nacimiento de la extremidad anterior. Los bordes de las bandas presentan tonos rojizos como óxido de hierro y también manchitas blanquecinas. En la cola y extremidades posteriores se encuentran anillos oscuros que se disponen alternadamente con anillos claros muy angostos. Las regiones laterales del tronco presentan tonos de fondo más oscuros, con un diseño de líneas irregulares oscuras. Región mandibular gris pálida con manchas claras y rayas irregulares negras. Región ventral clara con tonos rosados.

Las extremidades anteriores son cortas robustas, con antebrazo y brazo de igual longitud. Las uñas son encorvadas y bastante aguzadas.

MEDIDAS DEL EJEMPLAR ESTUDIADO

Lon-cab-tr.	L-cab.	Ancab.	Al-cab	Lon-Cola	Pata Ant.	Pata Post.	Pie	Ident.	Sexo
83	27	20	16	73	30	44.5	20	1	F

En la hembra descrita encontramos huevos en avanzado estado de desarrollo. Un ejemplar existente en el Museo Salesiano de Punta Arenas presenta embriones, lo cual confirma su viviparidad.

LEIOSAURUS BIBRONI (BELL)

- Tipo: Puerto Deseado (Patagonia). Museo Británico. Col. C. R. DARWIN.
- 1843 Diplolaemus Bibronii Bell. Zool. Voy. Beagle. 5. p. 21 L. XI.
- 1845 Diplolaemus Bibronii Gray Cat. Liz. p. 225.
- 1851 Diplolaemus Bibronii Dumeril. Cat. Meth. Rep. Mus. Paris I. p. 68.
- 1885 Diplolaemus Darwinii Boulanger Cat. Liz. Br. Mus. 2. p. 125 (pro-parte).
- 1895 Diplolaemus Darwinii Koslowsky Rev. Mus. Plata. 6 p. 333 (pro-parte).
- 1896 Diplolaemus Darwinii Koslowsky Rev. Mus. Plata 7. p. 446 (pro-parte).
- 1898 Liosaurus Darwinii Koslowsky Rev. Mus. Plata 8 p. 169 (pro-parte).
- 1898 Diplolaemus Bibronii Andersson Oefv. Vet. Akad. Foerh. Stock. 1. p. 460.
- 1909 Diplolaemus Bibronii Stejneger Rep. Princ. Univ. Exp. Patag. 3 p. 221.
- 1939 Leiosaurus bibroni Liebermann Physis. 16. 48. p. 67.

La descripción está basada en el macho adulto, Última Esperanza. Magallanes. Colector T. CEKALOVIC. Febrero 1954.

Aspecto macizo rechoncho, algo más fino que *Leiosaurus darwini*, — Cabeza gruesa, ancha, muy convexa dorsalmente. Región temporal abultada, más prominente que la anterior. Hocico corto redondeado, algo más pronunciado que *L. darwini*. Cuello delgado con pliegues laterales marcados. Tronco corto. Extremidades robustas, musculosas muy proporcionadas en relación al tronco y acentuadamente más fuertes que *L. darwini*. Cola tan larga como la longitud cabeza, tronco, cilindro cónica en su origen, se adelgaza progresivamente hacia su extremo. La cabeza presenta escudetes más convexos que *L. darwini*. Rostralia liso pentagonal, una vez más ancho que alto. Por encima de él existen tres escudetes, los laterales son grandes y cribados, el central es pequeño. Nasalia lateral, redondeado, con abertura posterior grande. Internasalias numerosos y redondos. Frontalia constituida por 15 escudetes, dispuestos los anteriores en una línea de 5 escudetes, los restantes se distribuyen en una hilera hacia atrás de 5 parejas. Prefrontalia semejante a internasalia. Parietalia formado por escudos pequeños y numerosos, que forman a ambos lados grupos prominentes en la región pos orbital. Interparietalia redondeado, pequeño con impresión marcada. Infraorbitaria formada por 9 escudetes, dispuestos en semi círculos. No se encuentra la prolongación posterior en S itálica característica de *L. darwini*. 10 Supralabialia o Infraorbitaria, existen 2 hileras de escudetes pequeños. Las hileras próximas de supralabialia o infraorbitaria son de escamas más grandes. 11 Infralabialia-Mentalia más alto que ancho, pentagonal. Por detrás existen dos líneas divergentes de 4 escudos. Abertura auditiva vertical de sección triangular, más grande que en la especie precedente. Cuello delgado rugoso. Escamas laterales pequeñas, granuladas muy finas. En el resto del cuerpo las escamas son semejantes y algo más grandes. Escamas de la región inferior, redondeadas, yuxtapuestas en la región gular y mandibular, hacia el abdomen se van imbricando. El pliegue gular es muy amplio y más acentuado que en *L. darwini*. Escamas caudales ligeramente más anchas. No hay poros anales. Escamas de las extremidades similares al dorso.

El color de fondo es café grisáceo pálido, con manchas oscuras dispuestas regularmente en forma de bandas transversa-

les. En la cabeza encontramos manchas negras simétricas dispuestas en la región supraorbitaria, temporal y posterior de la cabeza en su límite cervical. Región Infraorbitaria con algunas manchitas negras. En el tronco encontramos 5 bandas negras dispuestas transversalmente con bordes dentellados. En el borde posterior de estas bandas encontramos a ambos lados una mancha clara triangular. Las bandas se interrumpen vertebralmente. La alternancia de las bandas deja espacios claros entre sí de un tono canela.

La cola presenta once bandas negras anulares bordeadas posteriormente de claro. Las extremidades son también listadas de negro, las anteriores presentan 5 y las posteriores 4, que también alternan con espacios claros. Incluso en los mismos dedos se encuentra este dibujo. La región ventral es clara, con manchas oscuras en la región gular.

HEMBRA. (basado en ejemplar joven. Chile Chico. (Aysén. 15/2/56. I. BELTRAN colector) Aspecto general más fino. Los escudetes parietales no forman grupos prominentes. Interparietalia más grande. Escamas iguales. Pliegue lateral fino. Color de fondo ligeramente más claro. Diseño semejante. Las manchas de la cabeza más estampadas. Corta línea blanca desde la región subocular al ángulo de la mandíbula. Bandas dorsales más nítidas. Interrupción vertebral más ancha. En la cola, el borde posterior de anillos es blanco. Las bandas de las extremidades se observan sólo en las piernas. Parte inferior clara, pizarra en la mandíbula, con manchitas blancas.

MEDIDAS DE LOS EJEMPLARES ESTUDIADOS

Lon-Cab-Tr.	Lon-Cab.	An Cab.	Al Cab.	L-Cola	P ant.	Pat-Post.	Pie	Ident.	Sexo
67	20	17	12.5	62	25	40	19	2	F
85	30	24	17	100	34	45	20	1	F

CONCLUSIONES

- 1.—Se establece con toda certidumbre la existencia en territorio chileno, de las siguientes especies dudosas: *Liolaemus fitzingeri*, *Liolaemus bibroni*, *Liolaemus darwini*, *Liolaemus kingi*, *Liolaemus lineomaculatus*, *Leiosaurus darwini* y *Leiosaurus bibroni*.
- 2.—Las localidades precisas de estas lagartijas, corresponden a la región patagónica de Chile que se extiende en Aysen y Magallanes.
- 3.—Se menciona por primera vez para territorio chileno el *Liolaemus d'orbigny* Koslowsky.
- 4.—Es probable que además de las especies descritas en el presente trabajo existan en el mismo territorio otras especies patagónicas, de las cuales aún no poseemos material.

S U M M A R Y

This paper is referred to the reptiles collected in Aysen and Magallanes territory. In these two regions, we can distinguish different vegetation formations, with ecological importance to the lizards.

Aysen's vegetation presents the following organizations: 1) **Plants cushion of *Mulinum spinosum*** (habitats of *Liolaemus magellanicus*, *Liolaemus bibroni* and *Liolaemus darwini*). This last species is occasionally found.

2) **Short shrubs of *Colliguaya integerrima***. They grow on the hills and on the sand around Buenos Aires lake. This biotope is preferred for *Liolaemus fitzingeri* and *Leiosaurus bibroni*, because it is very adequate to large species like these.

3) **Bunches of grass plants (coiron) *Festuca* sps.** is the common lurking place of *Liolaemus magellanicus*, and *Liolaemus darwini*.

4) **Tall shrubs** formed by the bushes "mata verde" (*Chilothrichum diffusum*) and "mata negra" (*Verbena tridens*). It is usually visited by *Liolaemus bibroni*.

5) **Forest of *Nothofagus***: It is a very cold and dark biotope. There are no lizards.

The Magallanes region, has plants formation, similar to Aysen, with some few exceptions. For example in the forest we find the association *Leiosaurus*, and the short shrubs are formed by *Colliguaya* and *Berberis*.

The reptiles of Magallanes occupied similar biotopes. *Liolaemus magellanicus*, *Liolaemus lineomaculatus*, live in the plants cushion or in the bunch grasses of "coiron".

In the short shrubs we find *Liolaemus d'orbignyi*, *Liolaemus kingi* instead, prefer the bushes of "mata verde" and "mata negra". The Magallanic *Leiosaurus* live in same district, into similar vegetation (tall shrubs).

The principal organic adaptations, are in relation with the nutrition, temperature and humidity conditions.

It is very frequently a mixed nutrition: *Liolaemus fitzingeri*, *Liolaemus magellanicus*.

Herbivorous customs are found in *Liolaemus lineomaculatus*, *bibroni* and *darwini*.

Leiosaurus eat big *Tenebrionidae*, those lizards, like some birds, in helping the mastication ingest little stones, to crush the hard insects into the stomach.

We considered, general adaptations to the climatic conditions, the high thermic sensibility, the common viviparity, and the ventral melanism.

The following species were found in the two regions: 1) AYSEN: *Liolaemus darwini*, *bibroni*, *magellanicus*, *fitzingeri* and *Leiosaurus bibroni*.

2) MAGALLANES: *Liolaemus magellanicus*, *lineomaculatus*, *d'orbigny*, *kingi* and *Leiosaurus bibroni*, *L. darwini*.

With the only exception of *Liolaemus magellanicus*, we have established the sure locality to all of these lizards in Chile. *Liolaemus d'orbigny* is a new record in our country.



Bibliografía

- 1.—ANDERSSON L. G. List of Reptiles and Batrachians collected by the Swedish Expedition to Tierra del Fuego. 1895-1896 under direction of Dr. Otto Nordenskiöld Oefvers. Vet. Akad. Foerhandl. 1: p. 457-462. 1898.
- 2.—BELL T. (in FITZROY R. N.) The Zoology of the Voyage of H. M. S. Beagle, during the years 1832 to 1836. Reptiles. V: p. 1-30 L. 1-14. 1843
- 3.—BURMEISTER G. Algunas noticias sobre la Fauna Patagónica. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires. 3. p. 237-251. 1888.
- 4.—BURMEISTER G. Suplemento al grupo de los lagartos. Anal. Museo Nac. Buenos Aires. 3. p. 252. 1888.
- 5.—BURT C. & BURT M. South American Lizard in the collection of the American Museum of Natural History. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 61:7 p. 227-395. 1931.
- 6.—BOULANGER G. A. Catalogue of the Lizards in the British Museum. Vol. II. 1885.
- 7.—DARWIN C. R. Viaje de un naturalista alrededor del mundo. (Traduc. española J. Hubert) Editorial Ateneo. 1945.
- 8.—DUMERIL & BIBRON Erpétologie Générale. Vol IV. 1837.
- 9.—FUENZALIDA H. (in) Geografía Económica de Chile. Biogeografía. Cap. 8. ps. 371-425. Corp. Fom. Prod. Fund. Pedro Aguirre Cerda. T. 1.º. Santiago 1950.
- 10.—FREIBERG M. Vida de Reptiles y Batracios Sudamericanos. Cesarini Ed. Buenos Aires. 1954.
- 11.—GIRARD (in BAIRD). United States Exploring Expedition during 1838-1842. Vo. XX. 1858.
- 12.—GUICHENOT (in GAY) Historia Física y Política de Chile. Zoología. Vol. 2. Paris. 1848.

- 13.—HOMBRON & JACQUINOT (in DUMONT d'URVILLE). Voages au Pole Sud et dans l'Océanie. Zoologie 3. 1837-1840.
- 14.—HELLMICH W. Die Eidechsen Chiles insbesondere die Gattung Liolaemus. Abhand. Bayerische Akad. Wiss. 24. 1934.
- 15.—HELLMICH W. Ensayo de una clave para los especies chilenas del género Liolaemus. Investigaciones Zoológicas Chilenas. 1:7. Julio. Santiago. 1952.
- 16.—HELLMICH W. Über die Liolaemus-Arten Patagoniens. Arkiv För Zoologi. 2:1. 22. p. 345-353. 1950.
- 17.—KOSLOWSKY J. Batracios y Reptiles de Rioja y Catamarca. Rev. Museo La Plata. 6: 333-344. 1895.
- 18.—KOSLOWSKY J. Sobre algunos reptiles de Patagonia y otras regiones argentinas. Rev. Museo La Plata 7: p. 445-457. 1896.
- 19.—KOSLOWSKY J. Enumeración Sistemática y distribución geográfica de los reptiles argentinos. Rev. Museo La Plata. 8: p. 161-200. 1898.
- 20.—LIEBERMANN J. Catálogo Sistemático y Bibliográfico de los Lacertilios Argentinos. Physis. 16:48 p. 61-82. 1939.
- 21.—STEJNEGER L. (in HATCHER) Reports of the Princeton University Expeditions to Patagonia, 1896-1899. Vol 3 Zoology. Part 2. Batrachians and Reptiles. pp 211-224. 1909.
- 22.—WERNER F. Ergebnisse der Hamburger Magalhaensische Sammelreise. Reptilien und Batrachier. Hamburg. 1904.
- 23.—WERNER F. (in PLATE) Die Reptilien und Batrachier der Sammlung Plate. 1. pp 244-278. 1898.



Liolaemus fitzingeri
adulto



Liolaemus fitzingeri
(Fase ventral)



Melanismo ventral progresivo en *Liolaemus fitzingeri*



Liolaemus bibroni (Bell)



Liolaemus darwini (Bell)
adulto



Liolaemus d'orbigny
Koslowsky (vista dorsal)



Liolaemus darwini Bell,
juvenil nacido en cautividad



Liolaemus d'orbigny Koslowski
juvenil nacido en cautividad



Leiosaurus darwini (Bell)



Liolaemus magellanicus
Hombron et Jacquinot



Leiosaurus bibroni (Bell)



Leiosaurus bibroni (Bell)
Región mandibular



Liolaemus Kingi (Bell)