

Luis A. Giambelluca

Serpientes Bonaerenses



Serpientes Bonaerenses

Luis A. Giambelluca

Serpientes Bonaerenses

Luis A. Giambelluca

2015

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores
CEPAVE, (CONICET-La Plata-UNLP)
La Plata, Argentina

giambelluca@cepave.com.ar
giambell@yahoo.com

Ilustraciones

Lic. Martín La Spina.
martinlaspina@yahoo.com.ar
<http://www.martinlaspina.com.ar/>
y Lic. Luis A. Giambelluca

Giambelluca, Luis Alberto
Serpientes bonaerenses. - 1a ed. - La Plata : EDULP, 2015.
E-Book.

ISBN 978-987-1985-67-8

1. Serpientes.

CDD 597.96

Serpientes Bonaerenses

Luis A. Giambelluca

Foto de tapa (*Lygophis elegantissimus*): Francisco Giambelluca

Diseño: Patricia Harriet



Editorial de la Universidad de La Plata (EDULP)

47 N.º 380 / La Plata B1900AJP / Buenos Aires, Argentina

+54 221 427 3992 / 427 4898

edulp.editorial@gmail.com

www.editorial.unlp.edu.ar

Edulp integra la Red de Editoriales Universitarias (REUN)

Primera edición, 2015

ISBN

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

© 2015 – Edulp

Impreso en Argentina

Este libro, al igual a los que lo precedieron, esta dedicado al naturalista que existe en todo aquel que sale al campo y disfruta el contacto con la naturaleza y a todas las personas que fueron aportando datos o sugerencias para mejorarlo.

Agradecimientos

Este libro se pudo realizar, como todas las cosas que uno emprende, por la compañía, el aliento, la ayuda y las críticas constructivas que uno recibe de mucha gente.

Es por eso que quiero agradecer al personal de Toxicología del Hospital de Niños “Sor María Ludovica” de La Plata, por el material suministrado de los centros antiofídicos.

Al Lic. Martín La Spina por la paciencia y dedicación en la realización de la mayoría de las láminas de este libro, a los lectores de la primera Guía de Ofidios Bonaerenses y a los de la Guía de Serpientes Bonaerenses, que me hicieron llegar sus inquietudes, las cuales me permitieron evaluar el contenido de la obra, para corregirla. Al Dr. Mario Cabrera, que junto con su prólogo, me hizo una serie de observaciones muy enriquecedoras.

Al Sr. Jorge Barneche, al Dr. Andrés Ojanduren Affilastro, al Sr. Marcelo Massola, al Sr. Javier Girou y al Sr. Sebastián Preisz por acercarme algunas fotos que forman parte de esta obra. A la Lic. Samanta L. Cairo y al Dr. Alejandro Giraudo por su buena predisposición en acercar datos para esta obra. A la Lic. Mónica Casciaro y al Dr. Adolfo R. de Roodt quienes tanto se preocuparon porque sea posible publicarla.

A la Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, en especial a la Bibl. Mónica Bertín y al Dr. Facundo Abalo por el entusiasmo porque esta obra se publique.




Y finalmente muy especialmente a mi hijo Francisco que me tiene tanta paciencia con la toma de fotos de animales en la naturaleza y a mi hija Laura que también es una fiel compañera de campo. A mi esposa, que me apoya con estos emprendimientos y le da el toque crítico que uno necesita.

Índice

Índice de dibujos	8
Prólogo	9
Objetivos	11
Introducción a las serpientes	12
Introducción a esta obra	22
Ambientes de la provincia de Buenos Aires	24
Composición de la ofidio fauna bonaerense	26
Interpretación de los datos	28
Datos descriptivos de los ofidios	29
Algunos datos complementarios para la determinación	31
Tabla de determinación de ofidios	32
Topografía de una serpiente	34
Fichas técnicas	35
Reptiles con forma de Serpientes	66
Recomendaciones por accidente	68
Centros toxicológicos de la provincia de Buenos Aires	68
Bibliografía básica	69



Índice de dibujos

 <p>Liso</p>	<p><i>Paraphimophis (Clelia) rusticus</i> <i>Erythrolamprus (Liophis) semiaureus</i> <i>Philodryas patagoniensis</i> <i>Philodryas aestiva subcarinata</i> <i>Erythrolamprus (Liophis) jaegeri coralliventris</i></p>
 <p>Listada</p>	<p><i>Taeniophallus poecilopogon</i> <i>Phalotris bilineatus (spgazzinii)</i> <i>Phalotris bilineatus (suspectus)</i> <i>Psomophis obtusus</i> <i>Philodryas (Pseudablables) agassizii</i> <i>Lygophis (Liophis) anomalus</i> <i>Lygophis (Liophis) elegantissimus</i> <i>Helicops infrataeniatus</i></p>
 <p>Moteado</p>	<p><i>Thamnodynastes hypoconia</i> <i>Thamnodynastes strigatus</i> <i>Hydrodynastes gigas</i> <i>Helicops leopardinus</i> <i>Erythrolamprus (Liophis) poecilogyrus</i> <i>sublineatus</i> <i>Xenodon (Lystrophis) dorbignyi</i> <i>Bothrops ammodytoides</i></p>

 <p>Dibujo lateral</p>	<p><i>Pseudotomodon trigonatus</i> <i>Tomodon ocellatus</i> <i>Xenodon (Waglerophis) merremii</i> <i>Bothrops alternatus</i></p>
 <p>Dibujo transversal</p>	<p><i>Xenodon (Lystrophis) semicinctus</i> <i>Oxyrhopus rhombifer rhombifer</i></p>
 <p>Vermiforme</p>	<p><i>Typhlops brongersmianus</i> <i>Epictia (Leptotyphlops) albipunctus</i> <i>Epictia (Leptotyphlops) australis</i> <i>Epictia (Leptotyphlops) munoai</i> <i>Rena unguirostris</i></p>

Prólogo

Los aportes de misioneros, cronistas y naturalistas viajeros durante los siglos XVI al XVIII representan la etapa de protoconocimiento de la herpetofauna argentina, a la que le sucedió una centuria donde nuestra fauna fue parcialmente tratada en el contexto de las extensas obras de Gabriel Bibron, los Duméril padre e hijo, George Boulenger, y contribuciones puntuales de Edward Cope, entre las principales. Todas aquéllas se basaron en reptiles depositados en los grandes museos europeos y/o producto de las grandes exploraciones al Nuevo Mundo. De ese período data una obra gestada localmente, "Reise durch die La Plata Staaten..." del prusiano Hermann Burmeister, que puede considerarse portadora del primer (si bien todavía muy preliminar) catálogo herpetológico argentino.

Las contribuciones dedicadas exclusivamente a reptiles argentinos se iniciaron a fines del siglo XIX, con los trabajos de dos naturalistas rusos: Friedrich (Carlos) Berg, en la ciudad de Buenos Aires, y Julio Koslowsky, en La Plata. El siglo XX vio crecer y diversificarse a la herpetología argentina, ahora con el aporte de investigadores locales; así, los variados campos de enfoque de esta disciplina encontraron sus respectivos cultores, quienes produjeron un significativo volumen de publicaciones. Sin embargo, en el siglo XXI, la tarea dista de haber sido completada. Los catálogos faunísticos de síntesis, por ejemplo, elaborados sobre regiones naturales o divisiones políticas constituyen una valiosa herramienta para identificar las especies incluidas en ellas, ya sea con fines educativos, conservacionistas, sanitarios o simplemente recreativos; pero deben ser actualizados periódicamente para mantener su vigencia, de cara a la constante alteración a que son sometidos los hábitats y la fuerte influencia de esta acción sobre la fauna.

El dinámico naturalista Luis Giambelluca propone esta nueva edición de su aporte al conocimiento de las serpientes bonaerenses, corregida y ampliada con la adición de información morfológica y nuevas presencias en el área, a la vez que manteniendo los atributos de las ediciones anteriores, un texto claro y ordenado, ameno aun para lectores sin conocimientos profundos sobre reptiles pero que disfrutaron del contacto

con la naturaleza y de aprender acerca del mundo animal. Este tipo de público es el principal destinatario de este libro; sin embargo, éste será de utilidad también para estudiantes de zoología, biólogos y médicos frente a pacientes mordidos por serpientes locales.

Al igual que en las ediciones anteriores cada especie es descrita por sus características destacadas, acompañada de un texto conciso que incluye datos sobre hábitat, alimentación y reproducción, y complementada con magníficas ilustraciones a cargo del artista plástico Martín La Spina. En la presente edición las especies agregadas, que incluyen también reptiles serpentiformes frecuentemente confundidos con ofidios, han sido retratadas por el propio Giambelluca. El énfasis puesto en el aspecto iconográfico de la obra, además de dotarla de una belleza poco frecuente, acrecienta su utilidad como guía de campo.

Prof. Dr. Mario R. Cabrera
Universidad Nacional de Córdoba
y CONICET

Objetivos

Posiblemente las guías de campo sean como un “álbum de estampillas”, donde uno quiere poder llegar a ver todos los sellos, siendo los “fáciles” un motivo de encuentro común y los “difíciles” un hallazgo desafiante. Interesante es que, lo “fácil” o “difícil”, muchas veces se verá reflejado en el ambiente en que se esté y también en la habilidad del observador por encontrarlas.

Este libro tiene como objetivo que el lector que encuentre un ofidio bonaerense, pueda identificarlo dentro de la especie a la cual pertenece, en una forma rápida y sin riesgo por manipulación del ejemplar. Para tal fin se presenta una ilustración a color, acompañada de una breve descripción de la especie. Para facilitar la búsqueda, se reúnen las especies por su similitud de coloración y dibujo y no por “parentescos sistemáticos” o por orden alfabético. Por otra parte, el lector podrá ahondar en la biología de la especie hallada, mediante la información sobre reproducción, alimentación, etc.

Este libro es una versión actualizada de la “Guía de ofidios bonaerenses” editada por el autor en el 2001 y de la “Guía de serpientes bonaerenses” editada por L.O.L.A. en 2005. De la primera a la segunda se incorporó la Ñacanina, porque algunos lectores del noreste bonaerense me presentaron pruebas de que esta especie no era un hallazgo asociado a las crecidas del río Paraná, como se mencionaba en el libro, sino que pertenecía a la fauna estable de la zona. Por otra parte se decidió cambiar el título porque mucha gente no le era muy clara la palabra ofidios (no estaban seguras que animales integraban este grupo). También se consideró importante incorporar a los Anfibénidos y los Ánguidos, los cuales la gente los confundía con serpientes y los buscaba en la Guía, siendo reptiles sin patas o con vestigios pocos conspicuos.

En esta nueva obra se incorporan algunas novedades ofidiológicas, las cuales fueron apareciendo después de la publicación del 2005. También se incorporó una introducción a los ofidios y se modificaron los nombres científicos de las especies que han cambiado.

Introducción a las Serpientes

Las serpientes son un grupo bien reconocido por el hombre y es muy difícil encontrar personas a las que le sea indiferente. La mayoría las ama o las odia, cosa que con otros grupos (aves, tortugas, etc.) pueden tener una tercera postura, que es "me son indiferentes". Si se quiere, es un grupo muy homogéneo, ya que todas tienen un cuerpo muy largo, cubierto de escamas, sin patas (salvo los rudimentos que tienen algunos grupos), lengua bífida, son todas carnívoras, tienen los párpados fijos y transparentes. Hay otras características que no dejan de ser interesantes, algunas compartidas con los demás reptiles y otras que no.

Podemos empezar por su posición sistemática. Son **Vertebrados**, o sea que tienen vértebras (Fig. 1) que protegen la médula espinal al rodearla y las mismas son el sostén del cuerpo. El conjunto de las vértebras forma la columna vertebral, la cual sólo podemos diferenciar en una región corporal, donde porta costillas (salvo el atlas y el axis o sea primera y segunda vértebra) y una región caudal que no porta costillas (otros vertebrados tienen regiones cervical, torácica, lumbar, coccígea, caudal). Las costillas van a tener una función de armazón del cuerpo, protección de los órganos y también de locomoción, al ser la fijación de músculos que se conectan a las escamas ventrales y que al contraerse en forma rítmica producen el desplazamiento del ofidio como si tuviera tantas patas como escamas ventrales (Fig. 2). Volviendo a las vértebras de los ofidios, las mismas tienen un refuerzo para la fijación entre ellas, porque por su gran cantidad (hasta 400 y no menos de 100) el cuerpo podría dislocarse y cortar la médula espinal. Estos refuerzos son las precigapófisis y postcigapófisis, que son proyecciones vertebrales hacia delante y hacia atrás que como si fueran manos, con la palma hacia arriba y hacia abajo, hacen contacto entre sí y no permiten movimientos que pongan en peligro la integridad del ofidio. Por delante de la columna vertebral hay un cráneo que protege al encéfalo y porta varios huesos los cuales están laxamente conectados lo cual hace que la cabeza tenga una movilidad mayor a los cráneos de mamíferos o aves.

Son **Amniotas**, esta condición ya los separa de los peces y anfibios. La novedad evolutiva que se adquiere con los reptiles y que comparten con las aves y mamíferos. Es una membrana que está

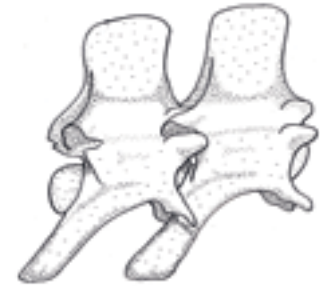


Figura 1

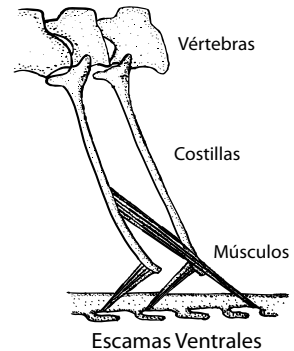


Figura 2

dentro del huevo y envuelve al embrión, dándole un ambiente acuoso, la cual se llama amnio. O sea que es la gran adaptación de algunos vertebrados para independizarse de los cuerpos de agua y poder conquistar los ambientes secos. El embrión también cuenta con una membrana llamada alantoides, la cual recibe los desechos metabólicos durante su vida en el huevo (Fig. 3).

En el caso de los ofidios, ponen huevos que tiene una cáscara apergaminada, generalmente muy elípticos en su contorno que después de puestos toman turgencia y dejan su aspecto arrugado. Las puestas son generalmente en oquedades, la cual puede estar bajo tierra, en un árbol o en el interior de hormigueros. En este último caso reciben humedad, temperatura y cuidados de las hormigas podadoras, porque las mismas son cultivadoras de hongos y cuidan que sus hongueras no sean invadidas por hongos que no sean los que ellas cultivan (los cuales no atacan a los huevos). Pero no todas las serpientes tienen puestas, algunas retienen sus huevos y los viboreznos eclosionan en el momento de expulsarlos. Esta particularidad produce huevos cuya cáscara es muy débil y da la impresión, al nacer, de estar ante un animal vivíparo (envueltos en una placenta).

Las serpientes que ponen huevos se las denomina ovíparas y a las que retienen los mismos ovovivíparas, si bien es muy común que se acepte el término vivíparos para este último caso, aunque esto debería reservarse para los que son nutridos por la madre mediante una placenta como en la mayoría de los mamíferos. Los huevos de reptiles una vez puestos no deben ser rotados, como en las aves, porque de esta manera muere el embrión.

Son **Tetrápodos**, aunque este término a las serpientes no les queda muy bien, pertenecen a este grupo porque el no tener patas es un carácter que se ha perdido a lo largo de su evolución, pero algunas familias conservan vestigios de las mismas en forma de uñas, como las boas (Foto 1) y pitones, y cercano a la cloaca se les puede observar un par de uñas que tienen movimiento, que el macho usa para rasgar a la hembra durante el cortejo. Otros grupos, como lo Tiflopidos y Leptotiflopidos aun conservan rudimentos de sus patas traseras dentro de su cuerpo.

Son **Reptiles**. En este punto hay que hacer una aclaración. Según la taxonomía tradicional los reptiles son considerados una clase; según la sistemática cladística, son un grupo parafilético sin valor taxonómico. Esto quiere decir que por una cuestión de ordenamiento e historia, la clase Reptilia está constituida por muchos grupos extintos como los Dinosaurios, Plesiosaurios, etc. y vivientes como los Crocodilia, Escamosos y Chelonia. Las aves deberían estar dentro de este grupo ya que están



Figura 3

Foto 1: Uñas de Boa constrictor occidentalis macho, las cuales son vestigios de las patas traseras.

más estrechamente relacionados con algunos reptiles, que algunos reptiles vivientes entre sí. Por ejemplo, las tortugas con los escamosos están más alejados entre sí que las aves con los Crocodilia. Esta situación de grupo que incluye a unos y excluye a otros se define como grupo parafilético.

Pero salvando esta disquisición, podemos decir que los reptiles vivientes comparten características fisiológicas como el hecho de no producir temperatura corporal (término que se lo puede encontrar como poiquiloterma, heteroterma o de “sangre fría”). Es así que los reptiles regulan la temperatura mediante su comportamiento, asoleándose o colocándose a la sombra según la temperatura que han adquirido o tomando el calor por contacto con objetos calientes. Cuando un reptil se asolea toma el calor por radiación, mientras que los que se apoyan en superficies calientes (por ejemplo caminos o lajas que se han calentado durante el día y pierden el calor una vez puesto el sol) lo toman por conducción. Por este motivo las especies crepusculares o nocturnas (como Yará) se colocan en los caminos y este comportamiento la torna peligrosa, porque es el mismo que tal vez usa un pescador al recorrer sus líneas.

Esta dependencia de la temperatura ambiental trae como consecuencia que si las temperaturas se tornan muy frías (ejemplo otoño avanzado, invierno y principios de primavera) el reptil se retira a un refugio y entra en letargo. A este estado se lo llama hibernación. Por el contrario en una temporada muy calurosa (verano muy tórrido) tiene el riesgo de entrar en una hipertermia, porque al no transpirar como los mamíferos no puede bajar su temperatura y el calor lo puede matar. En este caso buscan refugio lejos del calor, metiéndose en madrigueras, no saliendo por varios días. A este estado se lo conoce como estivación. Hay reptiles que no hibernan ni estivan ya que el ambiente mantiene todo el año una temperatura acorde a sus necesidades.

Otro carácter muy asociado a los reptiles es su piel, la cual se considera seca, por no tener glándulas como los mamíferos, ni ser tan húmeda como los anfibios. Esta piel les permitió a los reptiles conquistar la tierra secas y diversificarse allí donde los anfibios no llegaban. En su expansión y diversificación algunos regresaron al agua, tanto continental como marina. En el caso de las serpientes están dentro de los reptiles **Escamosos**, o sea que su cuerpo está cubierto por escamas, las cuales recubren todo su cuerpo. Estas escamas pueden ser distintas entre el dorso y el vientre (como la mayoría de las serpientes) o ser iguales (como Anomalepididos, Typhlopodos y Leptotyphlopodos),

también puede ser en forma de placas en la cabeza (Culebras, Corales) o muy parecidas a las del dorso (Boas, Yará y Cascabel).

Una particularidad de las serpientes es que el párpado es fijo y transparente, por esta razón es posible encontrarlo en la muda. La muda es el cambio completo de toda la piel del ofidio. Cuando está por suceder este cambio de piel, se junta un líquido entre la piel nueva y la vieja, que hace que el ejemplar tenga los colores más apagados y el ojo con un color celeste grisáceo. Finalmente llega el momento de mudar la piel y fregando la punta de la cabeza contra un objeto, logra empezar a desprender un pedazo, el cual se va a ir enroscando sobre la cabeza y luego mediante movimientos del cuerpo la piel se va dando vuelta como una media, hasta que queda libre de esa piel vieja y se ve al ofidio con colores mucho más brillante.

Las **Serpientes** tienen muchas otras características, algunas compartidas con otros escamosos o con otros reptiles. Si empezamos por la cabeza, en ella podemos encontrar los ojos, los cuales muchas veces tienen un rol muy importante para la captura de las presas (especies arborícolas, cazadoras de aves) o un rol secundario ya que la caza se basa en la detección de sustancias aromáticas (olfato). Generalmente los ojos son grandes y como ya se ha dicho el párpado es fijo y transparente.

Todos los ofidios tienen lengua bífida, este carácter lo comparten con algunos reptiles escamosos. El ofidio saca la lengua cuando está explorando su entorno, y con ella capta sustancias aromáticas, que luego de ser capturadas por la misma son llevadas al paladar donde hay dos orificios por donde introduce las puntas. Dentro de este orificio está el órgano de Jacobson, el cual tiene una función parecida a la olfacción. Esta es la única función de la lengua, no es usada para acomodar la presa ni para "picar".

También en la cabeza se encuentran las narinas, que captan sustancias olorosas. Este sentido de la olfacción es parecido al nuestro.

En el caso de los Viperidos como yará y cascabel, hay dos orificios muy grandes, los cuales se llaman fosetas loreales que sirven para captar el calor de las presas y son independientes de las narinas. Estos orificios se encuentran entre la narina y el ojo y es un órgano termoreceptor. Este órgano permite captar diferencias de 0,003 °C a 30 cm de distancia y por la posición de las fosetas llega a darle al ofidio una imagen térmica de la presa y la distancia a la que se encuentra. Las boas y las pitones tienen fosetas labiales, que son varios órganos termorreceptores distribuidos en los labios,

pero algunas especies las ocultan bajo las escamas y no están tan bien desarrolladas como en los Vipéridos. Salvo los grupos mencionados, los demás ofidios no cuentan con este sistema sensorial.

Dentro de la boca de las serpientes tenemos la epiglotis, la cual tiene la capacidad de protraerse y llegar a salir de la cavidad bucal, esto le sirve para poder seguir respirando cuando está tragando una presa grande que le inutiliza toda la boca.

Si hablamos de la parte ósea de la cabeza tenemos que decir que los ofidios tienen los huesos que rodean al cerebro bien firmes y todos los demás muy móviles, salvo aquellos grupos hipogeos, que tiene mandíbulas más rígidas que los demás. Pero la mayoría de los ofidios tienen los huesos con uniones muy laxas, lo cual le permite hacer ingestas de grandes presas en comparación al tamaño de la boca.

Las mandíbulas consisten en varios huesos (si bien hay una fuerte reducción en las serpientes respecto a los lagartos) y la derecha y la izquierda no están soldadas en el mentón, como los mamíferos o las aves. Así ambas mandíbulas se pueden separar al momento de la ingesta. Por otra parte la unión de ella al cráneo se hace por medio de dos huesos, el cuadrado y el escamoso, produciendo una apertura bucal desmesurada.

Los dientes tienen mucha importancia en la dieta, los cuales se encuentran en los maxilares, en el premaxilar (en algunos), en el dentario de la mandíbula, y en los huesos palatinos y pterigoides (o sea en el paladar). Todos son curvados hacia atrás, para que la presa no retroceda en su viaje al tracto digestivo (Fig. 4). Muchas veces se cree que todos los ofidios son venenosos y no es así, los hay que tienen dientes macizos o sea sin ninguna acanaladura, a los cuales se los denomina Aglifos (*a*= sin; *glipho*= dibujo) son todos iguales. En el caso de algunas culebras, se los denomina Isodontes (*iso*= igual; *donte*= diente). A los que tienen algunos de mayor tamaño en la parte posterior del maxilar se los denomina Anisodontes (*Aniso*= desigual); estos dientes de mayor tamaño son utilizados por los ofidios para pinchar los pulmones de los anfibios cuando estos se inflan para no ser devorados, ejemplo *Xenodon (Lystrophis) dorbignyi*. Por otra parte están los que tienen una acanaladura anterior donde corre el veneno. Este dibujo en el diente (*glipho*) está asociado a una glándula de veneno. Si los dientes inoculadores de veneno están en posición posterior, como algunas culebras venenosas, (ejemplo *Philodryas*) se lo cataloga como Opistoglifo (*opisto* = posterior) si por el contrario el diente inoculador es anterior en el maxilar, se lo cataloga como Proteroglifos

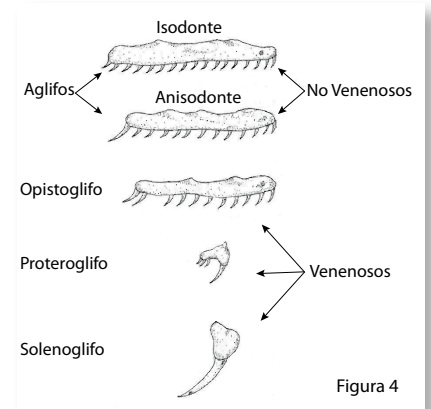


Figura 4

(*protero*= anterior) ejemplo las Corales (*Micrurus*). Finalmente está el diente (“colmillo”) ahuecado como una aguja hipodérmica que se encuentra en Yará (*Bothrops*) o Cascabel (*Crotalus*). Este diente está montado en un maxilar muy corto que tiene la capacidad de pendular hacia delante y por este motivo puede “picar” sin que la presa entre a la boca. A este tipo de dentición se la denomina Solenoglifa (*Soleno* = canal).

Como ya se dijo, no todas las serpientes tienen veneno, hay que decir que algunas matan por constricción como algunas culebras o las boas, otras sujetan a la presa hasta que mueren (culebras sapearas, piscívoras), y en algunas, a las que siempre se las consideró como no venenosas, se ha visto que su saliva puede tener un efecto venenoso o tóxico, como es el caso de las Ñacaninas (*Hydrodynastes giga*). Pero se considera no venenosas a las que no tienen un diente especializado para inocular veneno, o sea aglifas (isodontes y anisodontes).

Las que sí se consideran venenosas son las que tienen dientes modificados con canal o perforados y una glándula de veneno asociada, o sea opistoglifas, proteroglifas y solenoglifas. La composición de los venenos va a variar entre especies, pero también en el mismo individuo a lo largo de su vida. Esto muchas veces se debe a que un juvenil no come lo mismo que un adulto (ejemplo: la dieta del juvenil se basa en anfibios y de roedores cuando es adulto).

Pero como regla general, podemos decir que los ofidios solenoglifos o los proteroglifos tienen venenos más potentes que los opistoglifos, pero muchas veces estos últimos son venenos no tan estudiados por no tener importancia médica humana. Las culebras que tienen la dentición opistoglifa generalmente no llegan a causar casos de intoxicación, porque el tamaño de su boca no es tan grande como para morder con los dientes de atrás y por ende no tiene oportunidad de inocular veneno, pareciendo la mordida inocua para el hombre, si bien lo que sucede es que no inocular veneno. Pero hay casos de accidentes con *Philodryas* que han tenido intoxicaciones parecidas a Yará, porque la mordida pudo llegar hasta los dientes inoculadores. También en el género *Phalotris* es posible que el veneno sea muy potente.

El caso de las proteroglifas (Corales), que en la provincia de Buenos Aires se las ha mencionado y posiblemente podrían llegar con inundaciones del Paraná, o estar en el noroeste de la provincia

(no hay ejemplares colectados y por eso en esta guía no se las considera como elenco estable de la provincia), son poseedoras de venenos que pueden ser mortales para el hombre.

El caso de las solenoglifas, son las que más causan accidentes ofídicos, los cuales pueden llegar a la muerte o dejar terribles secuelas. Hay que mencionar que este aparato picador formidable que han desarrollado los Vipéridos (ejemplo: Yararaes y Cascabel para la Argentina) son muy eficientes para inocular veneno, sumado a que muchas veces el tamaño de los ejemplares les permite producir mucho veneno, tienen un temperamento irritable y se defienden atacando. Igualmente salvo casos muy puntuales, al igual que las corales, con la aplicación de antiveneno la muerte puede evitarse en un gran número de casos.

Siguiendo con la anatomía de las serpientes, podemos ver que es característico el cuerpo muy alargado y angosto (recordemos la cantidad de vértebras que pueden tener) esto hace que sus órganos internos tengan que adaptarse a ese cuerpo y así es que hay una reducción del pulmón izquierdo, siendo el derecho extremadamente largo. Otros órganos también se estiran como el hígado, los riñones, ovarios.

Este cuerpo tan largo también influye en la posición del corazón, pudiendo estar más hacia el centro en las serpientes terrestres o más cerca de la cabeza en aquellas que son arborícolas, porque al elevar la cabeza, si no fuese por esta posición del corazón, se quedarían sin irrigación cerebral. Es común ver que cuando uno toma por la cabeza a un ejemplar terrestre y lo deja colgando, rápidamente la mucosa de la boca pierde su color rosado. Al ejemplar se le puede producir la muerte por falta de irrigación cerebral. Así como la cabeza se queda sin sangre, las arterias y venas de la cola se llenan de ella. Esto se puede aprovechar para los estudios donde se necesita sacar sangre por la vena caudal.

Algo importante a saber de los ofidios es que tienen cloaca, o sea un orificio para los desechos del digestivo, el excretor y el reproductor.

La materia fecal de los ofidios es acompañada de una pasta blanca y amarilla que es el producto de la excreción, en el caso de los ofidios, es ácido úrico. Las serpientes no tienen vejiga urinaria.

En cuanto al reproductor, los sexos son separados y el macho tiene dos hemipenes (Foto 2) los cuales están en la cola del animal y al momento de la cópula los revierte por la cloaca, como un dedo de guante. Estos hemipenes tienen un surco que al introducirlo en la cloaca de la hembra, se

Foto 2: Hemipenes de una *Philodryas patagoniensis*. Que fueron revertidos al ser atropellado en la ruta.

cierra y produce un verdadero tubo. Para la mejor fijación durante la cópula, los hemipenes tienen ornamentaciones muchas veces en forma de ganchos, los cuales son buenos caracteres diagnósticos de la especie. Es de hacer notar que es común la retención de esperma por las hembras, pudiendo estar la cópula separada de la fecundación por un período prolongado. Por esto último, en algunos ejemplares, puede haber una cópula en otoño para la puesta de primavera.

Como se podrá imaginar el lector, describir el grupo de las serpientes llevaría muchos volúmenes y no es la intención de este texto, el cual quiere que aquel al que le interese el tema, tenga una aproximación al mismo y que con estas pocas herramientas pueda entender un poco más a los ofidios.

Por todo lo antes mencionado podemos ponernos a pensar cómo actúa una serpiente y por qué.

Podemos empezar por observar que, al ser de “sangre fría” o poiquiloterma, su metabolismo está ligado a la cantidad de calor que pueda conseguir del entorno. Es por esto que asolearse es una acción que muchas veces podemos ver en los ofidios y que si no adquieren suficiente calor su estado no es el óptimo, pudiendo estar torpes, más agresivos o más inmóviles. Por otra parte si son sorprendidas en sus refugios en invierno las reacciones pueden ser de un animal hibernante. Esta regulación del calor interno también va a pesar mucho al momento de querer alimentarse. Un ejemplar no solo debe ser capaz de conseguir alimento sino también de poder huir en caso de ser sorprendido al buscar la comida y posteriormente, si comió, debe poder digerirla antes que la temperatura baje y no se lo permita. Hay que pensar que el no generar su temperatura tiene su parte favorable, ya que no debe gastar energía del alimento en producir calor, como sí lo hacen los mamíferos y las aves. Esta baja tasa metabólica hace que con una presa por semana pueda ser suficiente para mantenerse saludable.

Ahora bien, para capturar a la presa, primero hay que descubrirla, para esto la lengua exploratoria va a tener gran utilidad. Con ella buscará rastros de sus presas y también detectará a los enemigos, para evitarlos. En el caso de los que tienen fosetas detectoras de calor, al toparse con un animal de sangre caliente lo van a poder “ver” aún en la oscuridad. En cualquier caso, para atrapar la presa no cuenta con manos, garras ni lengua prensil, todo pasa por sincronizar perfectamente su cabeza (boca) y su cuerpo. Como ya hemos dicho, aquí se puede dar que el ofidio no tenga

aparato inoculador de veneno, en cuyo caso la presa será sujeta con los dientes y el cuerpo ayuda a sujetar y matar, mediante el anillado y la constricción. Las serpientes constrictoras, tanto boas, pitones, algunas culebras como *Paraphimophus (Clelia) sp*, *Oxyrhopus sp*, una vez sujeta la presa con el cuerpo esperan la muerte de la misma por asfixia. Otras serpientes, una vez sujeta la presa, empiezan a tragarla, generalmente son presas chicas para el ofidio y no revisten peligrosidad para ingerirlas, esto se da en serpientes piscívoras, batracófagas, comedoras de pequeños invertebrados (*Erythrolamprus (Liophis) semiaureus*, *Xenodon (Lystrophis) dorbignyi*, *Epictia sp*). Ahora bien, si la serpiente tiene veneno, el mismo va a tener que ser inoculado para matar o para paralizar. En el caso de las opistoglifas, deben sujetar a sus presas y morderlas para inocularles el veneno. Generalmente estas serpientes no sueltan a sus víctimas y luego de muertas las empiezan a tragar. Algunas combinan este envenenamiento con la constricción (*Philodryas sp*, *Paraphimophis (Clelia) sp*).

En el caso de las proteroglifas los venenos son muy potentes pero aun así tratan de quedarse con la presa en la boca e inocularle la mayor cantidad de veneno. Generalmente este grupo es ofiófaga, como nuestra coral. En el caso de las solenoglifas, el veneno y su colmillo inoculador hacen todo el trabajo (Foto 5). Una vez detectada la presa y a "tiro" se produce la mordida, que realmente es una inoculación, ya que en esa pequeña porción de tiempo que lograron penetrar los dos colmillos superiores en el cuerpo de la víctima, se habrá inyectado suficiente veneno para que la presa comience a tener síntomas de envenenamiento que generalmente comienza con problemas motrices, incoordinación e incapacidad de huir, sobreviniendo la muerte. Mientras tanto el ofidio sale en búsqueda de la víctima que ha huido mientras pudo y rastreándola con su lengua, la encuentra. Una vez encontrada se cerciora que esté muerta y la traga.

En el caso de las serpientes que tienen veneno, la inoculación del mismo va a tener una doble acción. Por un lado inmoviliza y mata a la presa y por otro la acción del mismo empieza a digerir desde adentro, mientras que los ácidos del estómago hace una digestión desde afuera. Esto reduce el tiempo de digestión y el ofidio no se expone a que las condiciones de temperatura desmejoren, quedando la comida sin digerir, situación que lo puede matar si la comida se descompone.

Si se puede alimentar y evitar con éxito a sus depredadores (y accidentes ruteros, etc.) llegará a ser adulto, luego de varias mudas.

Como las serpientes son animales solitarios, la forma de comunicación es mediante olores (rastros), así los machos encuentran a las hembras que están receptivas. Una vez reunidos el macho

con la hembra, generalmente hay cortejos simples, mediante toques de sus cuerpos, que si la hembra está receptiva aceptará al macho, quien rascará el lomo de la hembra con la parte ventral de su cuerpo, para luego aparear las cloacas e introducir un hemipene en la cloaca de la hembra. Gracias a las protuberancias del hemipene, la cópula estará segura por varias horas. Los individuos luego se separan y la hembra, si las condiciones ambientales son buenas, en poco tiempo portará los huevos, los cuales serán abandonados a su suerte en algún lugar más o menos seguro, con condiciones favorables de temperatura y humedad o retenidos hasta el momento del nacimiento (como ya se explicó). En la provincia de Buenos Aires estas serían las modalidades, pero en el mundo algunas pocas serpientes tienen un comportamiento de incubación (aumentando la temperatura corporal) o de agregación al momento de reproducirse o hacer migraciones reproductivas. El viborezno, una vez que ha llegado a término, con un diente especial que le sale en la punta de la boca, cortará el huevo (Foto 3) y nacerá.

Foto 3: Huevo de una *Philodryas baronii* que está siendo abierto por el viborezno.

Introducción a esta obra

La provincia de Buenos Aires es un vasto territorio que ocupa el centro este de la República Argentina; si bien es un estado geopolítico y que poco tiene que ver con una sola región biogeográfica, igual sirve para delimitar un área de estudio y describir los elementos allí presentes, en este caso los ofidios.

A la Provincia de Buenos Aires se la considera el primer estado argentino, por su riqueza, su superficie y hasta porque históricamente, fue donde ingresa el europeo para terminar fundando el Virreinato del Río de La Plata. Esto hace que sea una de las zonas que más tiempo ha sufrido el embate “civilizador”; por la instalación del hombre blanco y sus poblados, rutas, alambrados, animales domésticos (de compañía y ganadero), nuevas pasturas, árboles, cardos, aves foráneas, enfermedades ganaderas, etc. Todo esto conlleva a una readaptación de los ecosistemas prístinos, a un ritmo veloz que muchos organismos autóctonos no se pueden adaptar.

Sumado a este cambio producido por el hombre tenemos, los que de todos modos se producen en los biomas, aumento del área que estos ocupan, retracción, corrimientos latitudinales o longitudinales, incorporación o pérdida de especies. Vale decir que el cambio es la regla en los ecosistemas.

Esta falta de rigidez es importante tenerla en cuenta a la hora de determinar ejemplares citados para una región. O sea, que una especie encontrada y citada para un área determinada, en una época, puede no estar presente en la actualidad y viceversa.

Las poblaciones, en este caso de ofidios, van a sentir cualquier alteración que sufra la biota que la contiene y de la que forma parte. Esto puede aumentar o disminuir su número.

Dependiendo del grado de especialización del ofidio, se podrá ver la estrecha relación con un determinado hábitat. Los que estén más especializados se encuentran más cautivos en el ecosistema en el cual interactúan, mientras que las especies más generalistas (las que habitan distintos ambientes, comen presas muy diferentes como peces, ratones, ofidios o son más resistente a las distintas temperaturas, etc.) van a ser menos dependientes de un determinado ecosistema. Los grupos muy especializados se encuentran en una distribución geográfica fuertemente ligada a un ambiente,

por ejemplo las asociadas y especializadas para vivir en la selva o en el desierto. Cualquier avance de uno de estos ecosistemas sobre el otro, cualquier reemplazo de selva por pastizal o pastizal por desierto, hará que las especies fuertemente asociadas, también se desplacen.

A su vez, las poblaciones sufren cambios numéricos, siendo muy abundantes en algunos años, poco abundantes y hasta muy raros en otros. Esto ya se debe a condiciones climáticas, de oferta de alimento, etc., las cuales varían de un año a otro.

Los conceptos de la variabilidad que sufren las comunidades, nos van a permitir entender mejor por qué, uno al hacer una salida al campo, no encuentra todo lo que se cita y a veces por más que repita las salidas, nunca va a encontrar ciertas especies, encontrará las mismas o hasta encontrará novedades (sean nuevas citas para la provincia o redescubrir una especie considerada extinta en la zona, como se ha dado en el caso reciente de *Taeniophallus poecilopogon*, la cual tenía una cita en 1863 para la localidad de Las Flores, provincia de Buenos Aires y nunca más se volvió a encontrar. Pero fue denunciada en 2010 en el partido de Magdalena).

En estos últimos años ha habido cambios importantes en la sistemática de muchos grupos, producto en algunos casos de análisis moleculares a los que fueron sometidos. Estos cambios nomenclaturales han sido muchos y en grupos muy conocidos, cuyos nombres hasta se han popularizado, como *Liophis*, *Lystrophis*, *Clelia*; otros muy arraigados pero no tan populares como *Leptotyphlops*; otros que han sido incluidos en géneros bien conocidos como *Pseudablades agassizii* ahora devenido en *Philodryas agassizii* y otros que desde la última edición de la guía Serpientes Bonaerenses en 2005 han cambiado y vuelto a cambiar para las especies bonaerenses, como *Bothrops* que pasó a *Rhinocerophis* (para las especies bonaerenses) y volvió a cambiar a *Bothrops*. Como estos cambios son, digamos, muy recientes y aún cambiantes, en esta obra se consideró como nombre científicos válido los convenidos por la "Categorización del estado de conservación de la herpetofauna de la República Argentina", publicado por la Asociación Herpetológica Argentina en 2012, pero se deja los nombres antiguos entre paréntesis porque son los que están en la bibliografía antigua y muchos son ya populares.

Ambientes de la Provincia de Buenos Aires

Si describimos los ambientes que se encuentran presentes, hoy en día, en la provincia de Buenos Aires, vemos que el predominio lo tiene la Provincia Pampeana, caracterizada por los pastizales de gramíneas (Mapa 1), teniendo zonas con bañados, arenales, ondulaciones, serranías, etc. Esta ocupa todo el centro de la provincia, dejando apenas un borde en el NE, en el que ingresan las Provincias del Espinal (con los Talares) y la Paranaense (con la selva en galería). Al sur, las biotas más desérticas se hacen presentes, con el Espinal nuevamente (distrito del Caldén) y la Provincia del Monte.

Pero hoy en día, como ya se mencionó, los biomas están muy alterados. Las selvas en galería, de la Provincia Paranaense, sufren una alteración tan grande, que en muchos lugares fue reemplazada directamente por ciudades o se han reemplazado sus especies vegetales por otras, ya sea para madera o por simple introducción. Lo mismo sucede con los talares del NE, los cuales ocupan una franja muy estrecha que es interrumpida por el emplazamiento humano y la deforestación.

El caso de la Provincia Pampeana, ha sido la que más alteración sufrió, ya que los pastizales autóctonos se podrían considerar totalmente extintos en la provincia de Buenos Aires y la alteración de su fisonomía por el agro es total.

Aun las Provincias más secas como la del Monte y el Espinal están siendo alteradas por el riego y la instalación humana. Si bien son más inhóspitas también son muy vulnerables.

A estas biorregiones hay que agregar un hábitat totalmente nuevo, el cual lo determina el emplazamiento humano con ciudades, autopistas y zonas de influencia. Si bien en términos generales la superficie ocupada no es tan grande respecto a toda la provincia, la misma va en rápido aumento y ocupa áreas claves sobre algunas biorregiones y corredores faunísticos, funcionando como barreras a la dispersión geográfica de muchas especies y por la ocupación *in situ*. Cabe destacar que la zona de influencia negativa de las ciudades, para muchas especies, es muy grande.



Mapa 1

Hay zonas críticas en la provincia donde la ocupación del suelo ha reemplazado el hábitat en casi su totalidad, como la zona de médanos costeros, o el más reciente boom inmobiliario del delta y zonas aledañas. Desde que salió la primer Guía se Ofidios Bonaerenses en el 2001 al día de hoy, en algunos lugares la alteración es más que evidente (Foto 4) y muchas hectáreas no van a ser habitadas por especies que requieren zonas naturales.



Foto 4: Foto satelital de Google Earth del Country El Talar del Lago, en Pacheco, partido de Tigre en 2003 (izquierda) y en 2012 (derecha).

Composición de la ofidiofauna bonaerense

En la provincia de Buenos Aires se pueden contabilizar 30 especies de ofidios, los cuales estarían agrupados en 18 géneros y cuatro familias.

De las cuatro familias, dos involucran ofidios de aspecto similar entre sí. Estas son los Typhlopídos y los Leptotyphlopídos. Las cuales poseen forma de cordel, poco asociado a las serpientes por el que no está familiarizado con este grupo, ya que su cuerpo no distingue bien cabeza–cola ni vientre–dorso (Foto 5 A, B, C), estando tapizados con escamas iguales en toda su superficie; no siendo muy notorios sus ojos ni su boca. La primera familia incluye una especie (Fig. 6) y la segunda cuatro (Fig. 7).

Otra familia encontrada en la provincia, es la de los Dipsadidos (Culebras), la cual cuenta con la mayoría de los ofidios bonaerenses y cuyos representantes son asociados a “ofidios inofensivos” bajo la denominación de “Culebras”. Esta familia, en la provincia, está compuesta de 14 géneros y 23 especies. La misma tiene como característica contar con las escamas del dorso distintas a la del vientre y placas en la parte superior de la cabeza (Fig. 8); por otro lado los ojos, narinas y boca son evidentes. Esta familia reúne especies selváticas, mesófilas y xerófilas, con hábitos alimentarios muy variados, las hay ovíparas y ovovivíparas, venenosas y no venenosas.

A

B

C

Foto 5: Ejemplar de *Epictia (Leptotyphlops)* sp.
A) cabeza vista dorsal. B) sección terminal de la cola, C) detalle de la cabeza..

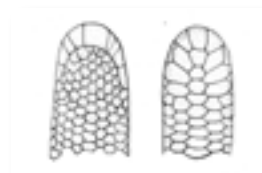


Fig. 5

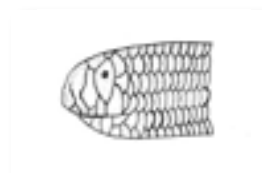


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

Por último tenemos la familia de los Viperidos, la cual está representada por dos especies del mismo género *Bothrops*, con las especies Yará Grande o De La Cruz (*Bothrops alternatus*) y Yarárã Nata (*Bothrops ammodytoides*). Esta familia se caracteriza por tener diferenciada las escamas del dorso y del vientre, pero no tienen, como las culebras, placas en el dorso de la cabeza, sino escamas iguales al resto del cuerpo (Fig. 9). Una característica de esta familia es la presencia de foseta loreal, la cual consiste en un par de orificios grandes, debajo y por detrás de la narina; la misma es un órgano que percibe los rayos infrarrojos (lo cual le permite detectar el calor de sus presas, como ya se mencionó).

Muchas especies han sido citadas para la provincia, pero algunas por el bajo número de colectas, sumadas al tiempo transcurrido sin más registros, hacen que no sean consideradas en esta obra. Otras especies sólo se cree que estuvieron presentes, como la Curiyú (*Eunectes notaeus*), o la Boa de las Vizcacheras (*Boa constrictor occidentalis*). También hay especies que pueden ser potenciales visitantes de la provincia por tener distribución geográfica muy cercana a los límites de la provincia (*Erythrolamprus (Liophis) sagittifer*, *Micrurus pyrrhocryptus* Coral, etc.).

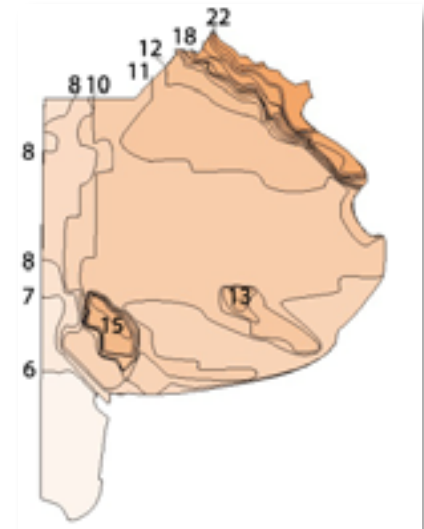
Algunos ofidios son citados por algunos autores y no por otros, como es el caso de *Philodryas trilineata* citada por Scolaro, 2006 para el sur de la provincia, pero no por Giraudo y Scrocchi, 2002 o el caso de *Philodryas psamophideus* citada por Giraudo y Scrocchi, 2002 y no por Scolaro, 2006.

Si hacemos un análisis de cómo se distribuyen las especies en la provincia de Buenos Aires, veremos que las mismas no son homogéneas en toda su superficie (Mapa 2). Superponiendo las distintas distribuciones geográficas de los ofidios, veremos que se pueden hallar zonas donde coinciden mayor cantidad de distribución de ofidios, mostrando las zonas que tienen más variedad de ofidios, pero no más probabilidad de encontrar ofidios. Para poner un ejemplo, tal vez un solo día de campo, en la depresión del salado, uno encuentre una Culebra Verde y Negra, una Falsa Yarárã y una Culebra Ratona, y yendo varias veces a el delta del Paraná no encuentre (no vea) ningún ofidio.

Como se puede observar en el mapa de isorriquezas (Mapa 2) el sector con más cantidad de especies es el NE bonaerense por la influencia de la región paranaense y del espinal, seguido por los sistemas serranos. También se puede ver como la zona de la depresión del sistema Salado-Vallimanca dan una gran zona homogénea de cantidad de especies. También se empieza a notar la pobreza ofídica por la influencia de los rigores patagónicos al sur de Bahía Blanca.



Fig. 9



Mapa 2

Interpretación de los datos

En las siguientes páginas se presentan los nombres, descripción, talla, biología, etc. de los ofidios aquí tratados, los mismos pretenden que el lector tenga una herramienta para poder reconocerlos en el terreno, sin la necesidad de recurrir al sacrificio del animal o pasarlos por una clave para su identificación, cosa que muchas veces es imposible con un animal vivo, o en el campo, y sólo sirve para ejemplares sacrificados.

Para su mejor identificación no está ordenada por parentesco de especies (familias o género) sino por similitudes de coloración y aspecto; esto hace que el lector sólo debe familiarizarse con la ubicación en la obra de los distintos patrones de coloración, para poder encontrar en la misma un ejemplar hallado. Así una falsa yarará estará junto a una yarará verdadera, o una culebra inofensiva de la especie *Erythrolamprus (Liophis) jaegeri* junto a una culebra agresiva y venenosa de la especie *Philodryas aestivus*. El caso de los Typhlopidos y Leptotyphlopidos, se tratan al final ya que su morfología vermiforme (en forma de gusano) es muy particular y no pueden confundirse con las demás familias aquí tratadas.

En esta edición se consideró necesario hacer una breve mención a los reptiles que tienen forma de ofidio y que pueden ser confundidos con ellos, como los Anfisbénidos (Viboras Ciegas o de Dos Cabezas) y los Ánguidos (Lagartos de Cristal).

Datos descriptivos de los ofidios

Nombre de la familia (ejemplo Dipsadidae), como ya se mencionó todos los ofidios de la provincia se agrupan en sólo cuatro familias.

Nombre vulgar, el cual puede no ser propio de una especie y ser compartido por individuos de distintas especies. Muchas no son distinguidas por el común de la gente, siendo llamadas por un nombre genérico como “Culebra”.

Nombre científico. Generalmente son dos nombres, (ejemplo: *Oxyrhopus rhombifer*) siendo el primero el mismo del género (como si fuese un apellido) y luego el epíteto específico, que junto con el nombre anterior denomina la especie. De haber un tercer nombre (ejemplo *Oxyrhopus rhombifer rhombifer*) este se denomina epíteto subespecífico y junto con los otros dos nombres, denominan la subespecie. Como estas palabras están en latín o latinizadas, a modo de comentario, se recomienda pronunciar los siguientes vocablos como se describe a continuación: *ph* como F; *ae* como e; *oe* como e; *s*; al comienzo, como *es*; *ll* como l.

Respecto a la sistemática, en estos últimos años ha cambiado mucho la denominación de algunas especies. Es así que algunas especies muy conocidas y con nombres muy arraigados han cambiado, como es el caso de los géneros *Bothrops*, *Liophis*, *Lystrophis*, *Waglerophis*, *Pseudoblades* y *Leptotyphlops*, los cuales en esta obra se van a tratar con cierta reserva, ya que aún siguen cambiando. Así que se prefirió mantener, en caso de los que han estado cambiando, el nombre más reciente y el anterior entre paréntesis.

Este cambio en la sistemática no quiere decir que fuese definitivo, muy posiblemente algunos de ellos van a volver a cambiar a sus antiguos nombres o a otros distintos.

Para aquel que esté interesado en buscar más información o se encuentre con bibliografía no tan actual, podrá relacionar el antiguo nombre científico con el actual y saber que están relacionados.

Lámina, en acuarela, representa un ejemplar adulto de la especie, no siendo marcada las diferencias de sexos y no conserva una escala con los demás ofidios. Los colores fueron elegidos como los más representativos de la especie, pero hay que tomar muy en cuenta que existen marcadas

diferencias entre individuos de la misma especie, muchas veces relativas al área donde fue hallado. Una especie puede tener diferentes matices a lo largo de su distribución.

Talla, al igual que la coloración, varía con los ejemplares, y sólo pretende dar al lector una orientación de las dimensiones a la que llegan los adultos. Por eso se prefirió pasar de mm, tomada por la mayoría de la bibliografía, a la de cm, la cual deja mayor margen de error.

Descripción, se destaca con letra negrita los caracteres que más sobresalen en la especie y nos pueden ayudar a primera vista a identificarla. En caso de dudas, se puede consultar la tabla de determinación de ofidios (página 32 y 33) con información sobre la lepidosis (escamas).

Mapa, en él se vuelca en color verde la posible distribución geográfica de la especie. Hay que tener en cuenta que la escala no permite una precisión total. Es importante que el lector sepa que el mapa se complementa con el ítem "Hallazgo" y que las ciudades y su zona de influencia se han omitido, pero que es un factor de disminución de ofidios muy importante.

La distribución de las especies bonaerenses que llegan a la República Oriental del Uruguay se ha tratado según la distribución dada por Achaval y Olmos 1997 y de la página web <http://www.serpentario.edu.uy/especies.html> en 2011.

Hallazgo, se mencionan los lugares posibles de encontrar ejemplares de una especie determinada, pero esto no siempre es riguroso, ya que algunas condiciones pueden hacer que los ejemplares tomen conductas distintas (inundaciones, incendios, remoción de tierra, etc.), o que su biología no se conozca tan a fondo y la observación del lector sea un dato que no pudo ser registrado por el autor o la bibliografía consultada.

Alimentación, al igual que "Hallazgo", puede ser que no se sepan todos los hábitos alimenticios de una especie y la observación del lector sea una novedad para lo que se sabe de la especie. Se trata de reflejar cual es el rol que cumple la especie en el medio que habita.

Reproducción, en este caso los datos no son siempre suficientes, ya que de pocas especies se sabe bien su ciclo reproductivo. Como ya se mencionó anteriormente los ofidios se reproducen por huevos, con dos modalidades, los que expulsan huevos con cáscara bien formada (generalmente

blandas en la puesta y luego más rígida, con una forma marcadamente alargada y muchas veces pegándose entre sí) y los que retienen el huevo hasta la eclosión.

Venoso, Agresivo y Frecuencia de encuentro. Estas tres calificaciones sumadas darán la peligrosidad de la especie.

Lo **Venoso** se lo divide en “Venoso muy potente”, “Venoso potente”, “Venoso moderado” y “No venoso”. En las tres primeras calificaciones se evalúa el tipo de veneno sumado a la posibilidad mecánica de inocularlo.

Para lo **Agresivo** se consideró cuatro posibilidades, “Muy Agresivo”, “Agresivo”, “Falsamente Agresivo” y “Manso”.

“Muy Agresivo” es un ofidio que, ante la presencia del hombre, se molesta y tiende a atacar lo más certero posible; “Agresivo” tiende a huir, pero de ser capturado tratará de morder. El caso de un “Falsamente Agresivo”, ante el acoso toma una actitud intimidatoria, (ensanchamiento del cuerpo, embates, etc.), pero una vez capturado no son agresivos. Por último, el ítem “Manso”, no tiene agresividad hacia el hombre, aun después de capturado.

La **Frecuencia de encuentro** de la especie, se divide también en cuatro tipos, siendo la escala “Muy Frecuente”, “Frecuente”, “Rara” y “Muy Rara”. Estos calificativos obviamente van a variar según el lugar en que se esté y en las condiciones ambientales.

Algunos datos complementarios para la determinación

Lo primero que llama la atención de un ofidio es su coloración y dibujos (si los tuviese) esto, al momento de determinarlo, nos ayudará, pero no son caracteres tan confiables como el recuento, tipo y distribución de escamas.

La siguiente tabla nos ayudará a la confirmación de la determinación del ofidio, especialmente para animales muertos o mudas.

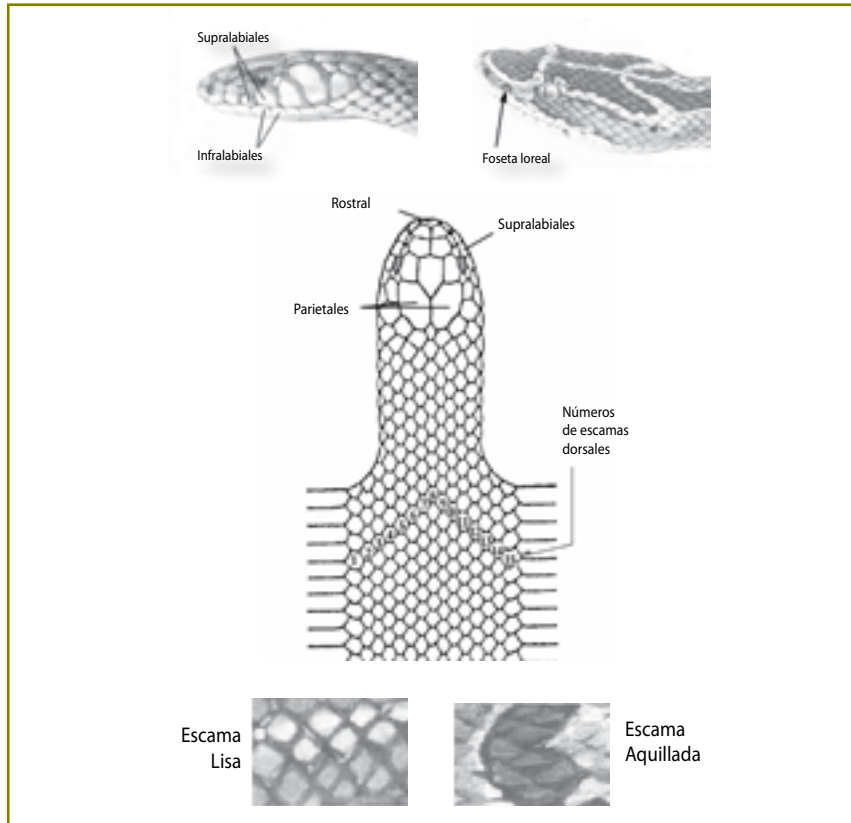
Tabla de determinación de ofidios

Aspecto dorsal	Dorsales	Ventrales	Subcaudales	Supra-labiales	Infra-labiales	Especie
Liso Marrón	19 a 17	180-229	47-70 39-55	7	7	<i>Paraphimophis (Celia) rusticus</i>
Liso Marrón	17-17-15	168-190	43-68	8	11	<i>Erythrolamprus (Liophis) semiaureus</i>
Liso Verde Marrón	19-19-15	150-198	66-120	7-9	9	<i>Philodryas pataganiensis</i>
Liso Verde	21 con reducción	190-213	102-126	8	9-10	<i>Philodryas aestiva</i>
Liso Verde	17 (raro 16 o 15)	146-169	53-57	8 (6 a 9)	8	<i>Erythrolamprus (Liophis) joegeri coralliventris</i>
Listado	17	144-158 146-163 165	69-78 61-71 57	7	8	<i>Taeniophallus poecilopogon</i>
Listado	15	187-222	21-38	6	6	<i>Phalotris bilineatus</i>
Listado	19 19 17	164-197	52-89	8	10	<i>Psomophis obtusus</i>
Listado	13	128-138	51-64	7	7-8	<i>Philodryas (Pseudablabes) agassizii</i>
Listado	19-19-15	142-166	51-83	6-7	7-8	<i>Lygophis (Liophis) anomalus</i>
Listado	19-19-15	160-175	74-88 60-77	6-7	7-8	<i>Lygophis (Liophis) elegantissimus</i>
Listado tenue	19-17	126-155	50-72	7-8	9	<i>Helicops infrataeniatus</i>
Listado tenue	19-19-15	147-153 139-147	55-84 62-74	8	9	<i>Thamnodynastes hypoconia</i>
Moteado Marrón claro/osc.	19 con reducción	135-156	47-67	8-9	9-10	<i>Thamnodynastes strigatus</i>

Tabla: las columnas con más de un par de valores, corresponde los de arriba a los machos y los de abajo a las hembras.
* Vermiforme se refiere a animales con forma de gusano (tipo lombriz).

Moteado Marrón osc/claro	19 con reducción	153-170	60-87	8	8	<i>Hydrodynastes gigas</i>
Moteado Marrón claro/osc.	19 con reducción	118-131	58-83	8-9	9-10	<i>Helicops leopardinus</i>
Moteado Verde/negro	19-17-15	140-160	39-53	8	10	<i>Erythrolamprus (Liophis) poecilogyrus</i>
Moteado Blanco/negro	21-19-17	123-144	35-44 29-40	7	9	<i>Xenodon (Lystrophis) dorbignyi</i>
Moteado Gris/negro	23-25	149-160	30-38	9-12	11-12	<i>Bothrops ammodytaides</i>
Dibujo lateral Vertebral	17 con reducción a 15	141-157	39-50	8	8-9	<i>Pseudotomodon trigonatus</i>
Dibujo lateral Vertebral	19 a 17	137-143	31-38	7	7	<i>Tomodon ocellatus</i>
Dibujo lateral	19	140-160	37-47 32-40	7 (raro 8)	8-9	<i>Xenodon (Waglerophis) merremi</i>
Dibujo lateral	29-35	164-176 170-180	43-50 37-45	8-9	12-14	<i>Bothrops alternatus</i>
Bandas transversales	19 con reducción	174-225	47-80	8	8	<i>Oxyrhopus rhombifer</i>
Vermiforme *	20	204 (dorsal)	14 (dorsal)	3	5-6	<i>Typhlops brongersmianus</i>
Vermiforme *	10	245-258 (dorsal)	10-12	2	6	<i>Epictia (Leptotyphlops) australis</i>
Vermiforme *	14	243-274	12-32			<i>Epictia (Leptotyphlops) albipunctus</i>
Vermiforme *	14	190-230 (dorsal)	10-14	3	4	<i>Epictia (Leptotyphlops) munoai</i>
Vermiforme *						<i>Rena (Leptotyphlops) unguirostris</i>

Topografía de una serpiente



Culebra Ratonera o Culebra Marrón

Familia Dipsadidae

Paraphimophis (Clelia) rusticus

Talla: 100 cm

Descripción: coloración marrón o castaño, parte posterior de la escama muy oscura. Vientre amarillento inmaculado. Cabeza no muy diferenciada del cuerpo y en vista lateral **aspecto filoso**. Ojos grandes, con **pupila elíptica vertical** (de día). **Placa cloacal entera**.

Hallazgo: en pastizales, pajonales, arenas y ambientes peridomésticos. Crepusculares o nocturnos.

Alimentación: pequeños roedores, ofidios y lagartijas. Si bien tiene ponzoña, mata a sus presas por constricción.

Reproducción: ovíparo, con puestas de 7 huevos de 2,0 x 4,0 cm (se los ha encontrado en hormigueros). Nacimientos de febrero a marzo.

Nota: animal muy manso que al ser capturado a mano, generalmente, anilla el antebrazo en forma ordenada.

Hay una diferenciación sexual a nivel del número de escamas, siendo 47-70 subcaudales en machos y 39-55 en hembras.

Culebra marrón (*Paraphimophis (Clelia) rusticus*) en su actitud típica de empezar a enrollar el antebrazo al ser capturada. Foto Francisco Giambelluca.



Venoso moderado
Manso
Muy frecuente

Culebra de Agua

Familia Dipsadidae

Erythrolamprus (Liophis) semiaureus

Talla 70 cm

Descripción: coloración **uniforme castaño oscuro** con escamas con borde posterior negro y a veces lateralmente. **Pupila circular.** Ventralmente blanquecino amarillento con pigmentos melánicos dispuestos en estrías marginales en el borde posterior de las escamas. **Placa cloacal dividida.**

Hallazgo: en el agua, en juncales, vegetación flotante, etc., también en pradera abierta. Nadan muy bien. Se refugian bajo piedras, chapas, troncos o estiércol seco.

Alimentación: peces, anfibios adultos, renacuajos y saurios. Muy voraz.

Reproducción: en diciembre puesta de 6 a 17 huevos blancos, adheridos entre sí, de 2,0-3,5 cm x 1,0-2,0 cm. Nacen en enero.

Nota: hábitos diurnos. Capturan sus presas al acecho entre la vegetación o nadando activamente con la boca abierta. Ante un peligro se sumergen y si es capturado expelen una secreción fétida por la cloaca. Juvenil con flancos manchados oscuro y región occipital con figura en V negra.



No venenoso
Manso
Muy frecuente



Culebra muy asociada a los cuerpos de agua (*Erythrolamprus semiaureus*).
Foto Francisco Giambelluca.

Culebra Ratonera

Familia Dipsadidae

Philodryas patagoniensis

Talla: 150 cm

Descripción: coloración **uniforme aceitunada o grisácea pardusca**; escama un poco más claro en el centro, bordes negros más oscuros en la parte posterior. Escamas ceflicas con líneas negras o muy oscuros. Faz ventral amarillenta o blanquecina, con las extremidades de las escamas ventrales negruzcas o muy oscuras. Subcaudales divididas. Placa cloacal dividida. Cabeza grande, ojos grandes, iris amarillo dorado y pupila redonda. Escamas lisas, con fosetas muy pequeñas.

Hallazgo: en pastizales húmedos, pajonales, cerros pedregosos, arenales. Peridomiciliaria. Refugiada bajo objetos sobre el suelo.

Alimentación: roedores, pichones de aves, saurios y puede ser oíófaga aún con sus congéneres.



Reproducción: cópula en septiembre, pudiendo haber otra en marzo-abril. Puesta en noviembre-enero de 3 a 26 huevos blancos o blancos amarillentos, en hormigueros hasta 40 cm de profundidad; adheridos entre sí, de 2,5-4,0 x 1,5-3,0 cm. Nacen en enero-marzo.

Nota: hay una diferenciación sexual a nivel del número de escamas, siendo 70-120 subcaudales en machos y 66-109 en hembras.

Philodryas patagoniensis . Ejemplar joven de Sierra de la Ventana. Foto Francisco Giambelluca.



Venenosos potentes
Agresivos
Muy frecuentes

Culebra Verde

Familia Dipsadidae

Philodryas aestiva subcarinata

Talla: 100 cm.

Descripción: coloración dorsal **verde uniforme brillante**, cabeza con estría negra pre y posorbital, supralabiales amarillentas.

Escamas aquilladas (ausente en la primera hilera), con dos fosetas apicales. Ojos grandes, iris dorado y pupila circular. Ventralmente blanquecina verdosa. Placa cloacal dividida.

Hallazgo: sobre pastizales, en árboles y arbustos, cerca de cuerpos de agua. Diurno.

Alimentación: caza pájaros, lagartijas, peces, murciélagos y ranas

Reproducción: en noviembre ovipone de 8-14 huevos oblongos, en nidos de hormigas podadoras y miden de 2,5-4,5 cm x 1,5-2,5 cm. Nacimientos en diciembre – enero.

Nota: agresivo y mordaz. Su veneno puede causar accidentes de consideración. Es una especie muy ágil.



Venoso potente
Muy agresivo
Raro

Philodryas aestiva en pastizal de Punta Piedra.
Foto de Sebastián Preisz.

Philodryas aestiva. Ejemplar del norte bonaerense.

Culebra Verde

Familia Dipsadidae

Erythrolamprus (Liophis) jaegeri coralliventris

Talla: 68 cm

Descripción: **coloración dorsal verde intenso uniforme**, acompañada de una confusa banda vertebral marrón cobriza, también por el **vientre coralino vivaz**, atenuado en la garganta y el cuello. Cola larga.

Hallazgo: cercana a cuerpos de agua, en pastizales y bañados.

Alimentación: anfibios.

Reproducción: muy poco conocida. Ovípara, llegando la postura a 14 huevos.

Nota: de costumbres diurnas, mansa e inofensiva. Los machos (54 cm) son más pequeños que las hembras (68 cm). Lamentablemente esta especie vive en una zona, que en la actualidad, está siendo modificada rápidamente por el emplazamiento humano.



Manso
Muy frecuente
No venenoso

Culebra

Familia Dipsadidae

Taeniophallus poecilopogon

Talla: 45 cm

Descripción: Cabeza ovalada diferenciada del cuerpo, con hocico redondeado de color **marrón oscura con línea blanca muy evidente** que nace en el canto rostral y llega a la región temporal interrumpida en el ojo. Pupila subcircular. Supralabiales la mitad inferior blanca con motas negras. Cuerpo dorsalmente marrón con una **línea vertebral oscura de media escama** que continúa por todo el cuerpo. Hacia **los flancos una banda oscura** recorre todo el cuerpo penetrando a las ventrales. Zona gular blanca con manchas oscuras en línea; a partir de la escama 20 ventral se colorea con rojo, que va subiendo su coloración hasta la cola. Anal dividida. Escamas lisas sin foseta apical.

Hallazgo: En la provincia sólo 2 ejemplares se ha hallado. En pastizal pampeano.

Alimentación: Saurios y anfibios a los cuales mata por mordedura y constricción.

Reproducción: Por huevos.



Nota: Esta especie, como se mencionó en la introducción, fue encontrada en 1863 en la localidad de Las Flores provincia de Buenos Aires, con el hallazgo de un ejemplar. Luego se dejó de citar por falta de nuevos encuentros y fue redescubierta en 2008 en el partido de Magdalena con un ejemplar atropellado en la ruta. En Argentina sólo hay otras citas de un solo ejemplar en la provincia de Entre Ríos, Corrientes y Misiones.



No venenoso
Manso
Muy raro

Culebra

Familia Dipsadidae

Phalotris bilineatus (spgazzinii)

Talla: 47 cm

Descripción: ofidio listado longitudinalmente, cabeza no separada por un cuello. Cola de diámetro más reducido. Dorso con línea vertebral en "eslabones" negra que ocupan una escama; fondo ocre punteado por pigmentos melánicos difusos; lateralmente dos bandas negras de tres escamas de ancho. Antes de llegar a las ventrales, se encuentra dos hileras de escamas blancas con la parte posterior negro. **Ventrales negras con borde blanco. No hay collar nual definido.**

Hallazgo: en pastizales, pajonales, bajo objetos. El género es hipógeo.

Alimentación: artrópodos, anélidos, víboras ciegas (*Amphisbaena*).

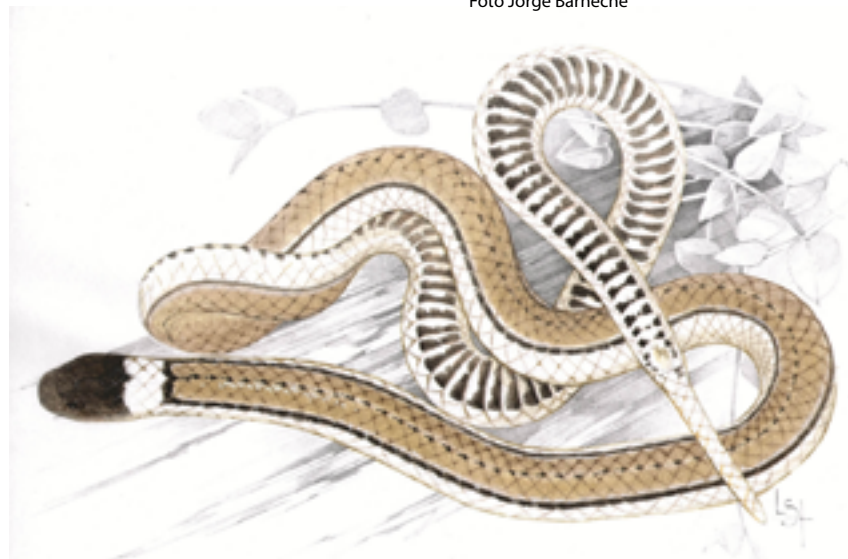
Reproducción: ovípara. Huevos de 1,5 cm.

Nota: el conocimiento de esta especie es escaso, como sucede con la mayoría de los que tienen hábitos hipógeos. Se sabe que el veneno de este género puede ser muy tóxico.

Esta especie se la dividía en subespecies cuyos epítetos subespecíficos se presentan entre paréntesis.



Venoso potente
Manso
Muy raro



Phalotris bilineatus. Ejemplar adulto.
Foto Jorge Barneche

Culebra

Familia Dipsadidae

Phalotris bilineatus (suspectus)

Talla: 32 cm

Descripción: ofidio listado longitudinalmente, cabeza no separada por un cuello. Cola de diámetro más reducido. Cabeza muy oscura.

Con collar nucal blanco (2-3 escamas) **y negro** (2 escamas) **completo y evidente.**

Región gular blanca. Dorso ocre claro, con línea oscura vertebral débil (a veces ausente), rodeada de puntos negros. Bandas negras laterales muy reducidas, cercanas a las ventrales.

Ventre blanco con faja transversal negras.

Subcaudales con bordes internos negruzcos.

Hallazgo: de hábitos subterráneos, en regiones áridas. En hormigueros.

Alimentación: artrópodos, anélidos, víboras ciegas (*Amphisbaena*).

Reproducción: machos levemente más pequeños que las hembras.



Nota: por sus hábitos subterráneos y por habitar zonas poco pobladas, su biología no está bien explorada. Se sabe que el veneno de este género puede ser muy potente. Esta especie se la dividía en subespecies cuyos epítetos subespecíficos se presentan entre paréntesis.



Venoso potente
Manso
Rara

Culebra Listada

Familia Dipsadidae

Psomophis obtusus

Talla: 45 cm

Descripción: **listado muy evidente.** Una banda vertebral marrón oscuro que ocupa una escama y media, seguida de otra lista de 3 escamas marrón claro y luego una banda gruesa oscura que hace contacto con las ventrales. La cabeza ovalada, continúa el listado del cuerpo hasta el hocico.

Con manchas claras elipsoidales en cada escama parietal. Ventralmente amarillenta o crema y en el tercio anterior un punteado negro evidente que luego se fusiona con la banda oscura lateral.

Hallazgo: en pastizales, arenales y lugares anegados. Bajo objetos, excavadora.

Alimentación: insectos y anfibios. Posible saurófaga.

Reproducción: ovípara con puesta de 1 a 18 huevos de 3,0 x 2,0 cm, en hormigueros.



No venenoso
Manso
Muy Raro

Culebra

Familia Dipsadidae

Philodryas (Pseudablables) agassizii

Talla: 45 cm

Descripción: ofidio pequeño con **sólo 13 escamas** en la mitad del cuerpo. Coloración dorsal **listada** a lo largo del cuerpo.

Individuos con predominancia de marrón o verde vivaz. Algunos con línea vertebral roja; todos con banda central oscura seguida de una más clara, luego repite una oscura interrumpida de negro y banda clara en contacto con las ventrales. Supralabiales blanquecinas, ribeteada de negro. Faz ventral blanco amarillento. Ojos grandes y pupila circular. Escamas lisas con fosetas apicales, cloacal dividida, subcaudales en dos hileras.

Hallazgo: en pastizales o zonas rocosas. Se refugia bajo piedras.

Alimentación: preferentemente arañas y escorpiones. Sólo artrópodos.

Reproducción: ovípara. La puesta oscila entre 5 a 10 huevos, colocados en hormigueros, midiendo 8 x 2 cm aproximadamente.



Venosa moderado
Manso
Muy raro

Culebra Listada

Familia Dipsadidae

Lygophis (Liophis) anomalus

Talla: 70 cm

Descripción: altamente llamativo y distinguible por su dorso de listas longitudinales. Cuello marcado. Ojos prominentes y pupila redonda. **Línea vertebral roja entrecortada** (de una escama), **más dos hileras a cada lado, amarilla** en la 7ma escama. Bandas negras y grises transversales, son interrumpidas por las líneas ya mencionadas. Cabeza con manchas negras, rojas y amarillo. Ventralmente amarillo inmaculado, con fuertes matices rojos o rosados en las escamas abdominales y subcaudales.

Hallazgo: en pastizales abiertos y cercanos a cuerpos de agua, en bañados, doméstica o peridoméstica.

Alimentación: come anfibios adultos, renacuajos, lagartijas y ocasionalmente artrópodos.



Reproducción: cópula de septiembre a febrero, con posturas en diciembre o enero, de 6-15 huevos de 2,0 x 1,5 cm de color blanco. Nacimientos de febrero a marzo.

Nota: es óptima nadadora y es uno de los ofidios más comunes. De índole tímida y poco agresiva. Defensa por líquido oloroso que sale por la cloaca.



No venenoso
Manso
Muy frecuente

Lygophis anomalus de Magdalena.
Foto de Sebastián Preisz.

Culebra de Sierra de la Ventana

Familia Dipsadidae

Lygophis (Liophis) elegantissimus

Talla: 75 cm

Descripción: esbelto y con coloración llamativa, recuerda a *Lygophis anomalus*.

Con estria color rojo dorsal desde la cabeza hasta la cola, más importante que *L. anomalus* invadida o interrumpida por escamas negras o negroazulado; color rojo en todas las escamas superiores de la cabeza. Línea transversal blancas, algo irregulares o confusas. Superficie ventral rojiza o amarilla clara, con pocas y diminutas manchas marginales.

Hallazgo: sólo en Sierra de la Ventana. En pastizales, cercanas a cuerpos de agua. No es raro su hallazgo.

Alimentación: anfibios adultos y larvas.

Reproducción: posiblemente en coincidencia con *L. anomalus*.

Nota: machos (69 cm) menores que las hembras (75 cm).

Por ser un endemismo se la considera especie vulnerable.

Ejemplar de Culebra endémica de Sierra de la Ventana (*Lygophis (Liophis) elegantissimus*). Foto Francisco Giambelluca.



No venenoso
Manso
Frecuente

Culebra de Los Esteros

Familia Dipsadidae

Helicops infrataeniatus

Talla: 110 cm

Descripción: listado dorsalmente con estrías negruzcas, poco notoria en algunos ejemplares. Característica cabeza chata, **ojos y narinas llamativamente hacia arriba.**

Con pupila circular. **Escamas del medio del dorso auillada.** Placa cloacal dividida. Dos hileras de escamas inferiores amarillentas en contacto con las ventrales. Ventralmente negra con manchas amarillas o rojas; estría negra en la cola.

Hallazgo: en el agua, sobre y entre la vegetación acuática. Diurno.

Alimentación: peces, anfibios, ofidios y crustáceos.

Reproducción: ovovivípara y pare en el agua de 7 a 11 viboreznos.

Nota: es un animal muy mordedor que toma actitud intimidatoria ensanchando el cuerpo. Es común encontrarlo en las costas del Río de La Plata llegando en camalotales luego de inundaciones. La posición de los ojos y narinas denotan los hábitos acuáticos.



No venenoso
Muy agresivo
Frecuente



Vista ventral de ejemplar de *Helicops infrataeniatus* adulto.

Falsa Yará u Ojo de Gato

Familia Dipsadidae

Thamnodynastes hypoconia

Talla: 70 cm

Descripción: dorso **ocre o marrón claro**, con diminutas manchas lineares negras. **Cabeza marrón con dibujo dorsal simétrico** que comienza después de los ojos y es penetrada por una línea amarillenta vertebral, la cual débilmente se continúa por el cuerpo; **banda oscura desde el ojo a la comisura de la boca**, a veces también hacia delante del ojo. Cuello bien marcado, cabeza globosa, ojos notorios y **pupila vertical** conspicua (recuerda a *Thamnodynastes strigatus*). Faz ventral blanquecina con reticulado negro alineado, **escamas aquilladas** y fosetas apicales; cloacal dividida o entera.

Hallazgo: en pastizales, arenales y pajonales cercanos a cuerpos de agua. Semiacuático. Posible en camalotales. De crepuscular a nocturno.

Alimentación: larvas de insectos, anuros, saurios, ofidios y hasta huevos de varios reptiles.



Reproducción: ovovivípara con pariciones de 4 a 12 viboreznos en enero.

Nota: poco frecuente. La mordedura produce trastornos locales. Es muy ágil.



Venoso moderado
Agresivo
Frecuente

Ojo de Gato

Familia Dipsadidae

Thamnodynastes strigatus

Talla: 70 cm

Descripción: dorsal marrón claro aceitunado. Por debajo de la 5ta hilera una banda oscura o pardusca. **Ventralmente** amarillenta grisácea, con pequeños **pigmentos dispersos**; ventrales con extremos negros que dan una línea. Dos líneas más en el interior de las ventrales que nacen en la zona gular hasta la cloaca. Dorso de la cabeza más oscura con línea clara central, desde la altura de los ojos hasta el comienzo del tronco. **Banda oscura** desde las narinas **cruza el ojo hasta la comisura** de la boca. Supra e infralabiales con un borde más oscuro. Cabeza globosa bien diferenciada del cuerpo. **Ojos grandes y pupila elíptica**. Escamas dorsales lisas, placa cloacal dividida.

Hallazgo: en pajonales, bañados, en arroyos y zonas arbustiva. Puede trepar a ramas para cazar. Se refugia bajo objetos.



Alimentación: roedores y saurios.

Reproducción: ovovivípara, pare de 6 a 17 viboreznos.

Nota: más agresiva que *Thamnodynastes hypoconia*. La mordedura produce edemas locales. Muy ágil. Machos con tubérculos supraocales.



Venosa moderado
Agresivo
Frecuente

Thamnodynastes strigatus hallada en la Reserva Natural Punta Lara. Foto de Sebastián Preisz

Ñacaná

Familia Dipsadidae

Hydrodynastes gigas

Talla: más de 200 cm

Descripción: Cuerpo cilíndrico y de coloración dorsal amarillenta que se oscurece hacia la parte posterior, llegando a ser la cola marrón oscuro. El dorso presenta manchas equidistantes marrón oscuro, que se aclaran en el centro. Cabeza con **banda negra que sale del ojo y se dirige hacia atrás**. Otra línea negra en forma de V, mucho más fina, cruza la región del occipucio. Ojo con pupila circular y **3 suboculares** que separan al ojo de las escamas supralabiales. Escamas lisas. Faz ventral blanquecino-amarillento en la parte anterior con tres hileras paralelas de manchas trapezoidales oscuras y en la parte posterior y caudal castaño oscuro

Hallazgo: en el agua, sobre y entre vegetación acuática. Diurno.

Alimentación: peces, anfibios, pequeños mamíferos, aves y hasta ofidios.



Reproducción: Ovípara con puestas de 5 a 33 huevos de 52-90 mm por 25-45 mm.

La incubación dura alrededor de 60 días.

Nota: es característica de esta especie el tomar una actitud intimidatoria si se la molesta o se ve amenazada produciendo una caperuza similar a las cobras. También suelen levantar la parte anterior del cuerpo.

Hydrodynastes gigas comenzando a mudar. Se puede ver cómo inicia este proceso con un refriegue de la cabeza contra, en este caso, una pared.



No venenoso
Muy agresivo
Raro

Culebra Acuática

Familia Dipsadidae

Helicops leopardinus

Talla: 70 cm

Descripción: aspecto similar a *Helicops infrataeniatus*, pero más esbelto. Cabeza chata, **ojos y narinas llamativamente hacia arriba**. Con pupila circular. Escamas del medio del dorso no aquillada, con 4 o 5 series de manchas oscuras alternadas (de 3-4 escamas), las inferiores más regulares, negras y neta. Desde la parte inferior del ojo hasta el ángulo comisural una banda amarillenta.

Faz ventral con **llamativas manchas rojas** circulares y escamas negras, varía con el individuo. Alterna bandas blancas y grises en región gular.

Hallazgo: en el agua, sobre y entre vegetación acuática. Diurno.

Alimentación: peces, anfibios, ofidios y crustáceos.



Reproducción: vivípara, poco conocida.

Seguramente similar a *Helicops infrataeniatus*.

Nota: es un animal muy mordedor que toma actitud intimidatoria ensanchando el cuerpo. Es común encontrarlo en las costas del Río de La Plata en camalotales luego de inundaciones. La posición de los ojos y narinas denotan los hábitos acuáticos.



No venenoso
Muy agresivo
Muy frecuente en inundaciones

Culebra Verde y Negra

Familia Dipsadidae

Erythrolamprus (Liophis) poecilogyrus

Talla: 90 cm

Descripción: inconfundible color dorsal de **manchas irregulares amarillo verdoso y negro**. Cabeza ligeramente deprimida, ancha y relativamente corta, negra con motas amarillo verdoso. Supralabiales blanquecino-amarillento con negro en la parte superior. Banda nucal negra poco definida. Las manchas negras del dorso darían un bandeado transversal. Superficie inferior amarillento-blanquecino con algunas escamas parcialmente negras, inmaculada en garganta y cuello. Pupila redonda e iris dorado. Escamas lisas con foseas apicales (1-4). Placa cloacal dividida.

Hallazgo: en praderas cercanas a cuerpos de agua o en el agua. Peridoméstica.

Alimentación: come anfibios adultos, renacuajos, peces.



Reproducción: copula de octubre a diciembre. Puesta de noviembre a diciembre. Nacimientos en febrero. Juvenil de 19 cm al nacer.

Nota: los machos (80 cm) llegan a menor talla que las hembras (100 cm). Al querer ser capturada puede desplegar una actitud de intimidación. Juvenil más negro.

Ejemplar de Culebra Verde y Negra (*Erythrolamprus (Liophis) poecilogyrus*) con una actitud intimidatoria mediante el ensanchamiento de la cabeza y primera parte del cuerpo .



No venenoso
Manso
Muy frecuente

Falsa Yarárá Ñata

Familia Dipsadidae

Xenodon (Lystrophis) dorbignyi

Talla: 60 cm

Descripción: grandes manchas regulares marrón oscuro, rodeadas de una línea más clara que el fondo castaño. Tres manchas en la cabeza en forma de V. **Hocico respingado** (rostral modificada). **Vientre rojo y negro alternado.** Cabeza pequeña y triangular, sin cuello marcado. Cuerpo grueso. Pupila circular. Placa cloacal dividida. Cola corta y puntiaguda.

Hallazgo: en arenales, praderas abiertas que pueden ser rocosas. Peridomiciliarias. Bajo pinocha. Cavadora, bajo objetos que estén sobre el suelo.

Alimentación: anfibios y huevos de reptiles. En cautiverio aceptó larvas de insectos y peces.

Reproducción: cópula en septiembre, y puesta en diciembre (de 3 a 14 huevos sueltos o adheridos entre sí), de 3,0 x 1,5 cm. Nacen de febrero a marzo.



Nota: se diferencia de la Yarárá por ausencia de foseta loreal; escamas lisas, vientre con mucho rojo y placas en la cabeza.

Al querer ser capturada y aun después, suele achatar el cuerpo. Otras veces esconde la cabeza bajo el cuerpo y expone la cola en tirabuzón, mostrando el rojo de la parte inferior de la misma y moviéndola. Muy "sapera".

Cabeza de Falsa Yarárá Ñata (*Xenodon (Lystrophis) dorbignyi*) la cual muestra sólo la narina y la pupila circular. Foto Francisco Giambelluca.



No venenoso
Falsamente agresivo
Muy frecuente

Yarará Ñata

Familia Viperidae

Bothrops ammodytoides

Talla: 50 cm

Descripción: aspecto rugoso por las escamas fuertemente aquillada en todo el dorso.

Cabeza marcadamente triangular con escamas pequeñas y con foseta loreal. Pupila elíptica. **Rostral respingada;** coloración grisácea con manchas marrón o negruzcas irregulares. Cola corta. Escamas dorsales fuertemente aquilladas. Coloración dorsalmente castaño pálido, a menudo grisáceo. Serie continua de manchas de color marrón oscuro, ribeteada de negro y blanco, distribuidas siguiendo una línea vertebral; a veces estranguladas o divididas, acompañadas inferiormente por otra serie irregular de manchas más oscuras pequeñas y borrosas. Faz ventral blanquecino rosado, con pigmentación oscura en las extremidades de las escamas, ventrales y subcaudales. Placa cloacal entera.

Hallazgo: en roquedales, arenales, etc.

Alimentación: lagartijas y roedores.

Reproducción: vivípara. Nacen hasta 12 crías en diciembre–enero.



Nota: moderadamente agresiva, sus toxinas pueden causar accidentes graves o fatales. Es una especie endémica de Argentina. Se desplaza en línea recta.

Ejemplar en posición de ataque.
Foto del autor y Martín López.

Bothrops ammodytoides. Foto del autor y Martín López.



Venoso
Agresivo
Común

Falsa Yará

Familia Dipsadidae

Pseudotomodon trigonatus

Talla: 50 cm

Descripción: dorso grisáceo pardusco con triángulos color marrón oscuro, de unas 3 escamas, **asimétricos**, a veces hasta la cola, con pequeño reborde negro. **Sin línea clara vertebral**. Mancha posparietal oscura en V; banda oblicua castaño oscuro, desde el ojo hasta detrás de la comisura bucal. Vientre blanquecino, muy moteado de negros. Tamaño mediano, cola cilindro cónica 10 % del cuerpo. Cabeza destacada del cuerpo y globosa, algo achatada. Hocico breve y romo. Pupila vertical. Cloacal dividida. Escamas lisas con fosetas apicales.

Hallazgo: en ambientes secos, en médanos. Asociado a las formaciones del monte. Puede encontrársela refugiada en hormigueros (a 1 m de profundidad).

Alimentación: saurófaga.

Reproducción: poco conocida.

Nota: por su coloración y actitud agresiva se la confunde con el género *Bothrops*. Si bien es venenosa, su mordedura no es mortal.



Venenosa moderado
Agresivo
Raro

Falsa Yarárá

Familia Dipsadidae

Tomodon ocellatus

Talla: 53 cm

Descripción: dorso pardusco o castaño claro con **doble serie de manchas semicirculares** marrón oscuras, simétricas a los costados de una **línea vertebral blanquecina** de media escama. Aspecto corpulento, cola breve. Pupila elíptica a primera vista redondeada; cloacal dividida. Banda occipital oscura en V y desde el ojo hasta la comisura de la boca otra banda marrón oscura. Ventralmente amarillento, con manchas negras irregulares, cuadrangulares o redondeadas. Con fosetas apicales.

Hallazgo: en lugares soleados, con vegetación herbácea, en lomas o terrenos altos, no es forma de selva. En invierno en cuevas subterráneas.

Alimentación: babosas y en ocasiones insectos.

Reproducción: ovovivípara, 8 crías, 3 meses de gestación; juveniles en febrero-marzo (13 a 15 cm).



Nota: por su defensa e intimidación, sumado a su coloración se la suele confundir con una Yarárá, su mordedura inyecta veneno, el cual produce efectos locales. Hembras más pequeñas que machos.



Veneno moderado
Agresivo
Frecuente

Tomodon ocellatus encontrada en Oliden.
Foto de Sebastián Preisz

Falsa Yará

Familia Dipsadidae

Xenodon (Waglerophis) merremi

Talla: 110 cm

Descripción: dorsalmente castaño claro o aceitunado. **Dibujo dorsal en forma de X**, marrón ribeteado de blanco. Cabeza con tres bandas oscuras oblicuas e interrumpidas. Ventralmente blanquecino, con manchitas irregulares oscuras en los bordes de las ventrales, no angulosas. **Ojos grandes y pupila circular.** Sin foseta apical.

Hallazgo: terrícola y puede estar en ambientes áridos

Alimentación: altamente batracófago, llegando a engullir anfibios muy grandes.

Reproducción: ovípara de 4 a 30 huevos. Podría tener varias posturas en el año.

Nota: los colmillos posteriores le sirven para pinchar y desinflar los pulmones de los sapos.

Gran despliegue intimidatorio. Se diferencia de *Bothrops* por carecer de foseta loreal, pupila circular, escamas lisas y placas sobre la cabeza. Recientemente mencionada para la provincia.



No venenoso
Muy agresivo
Rara

Yarará Grande o Víbora de la Cruz

Familia Viperidae

Bothrops alternatus

Talla: 130 cm

Descripción: aspecto rugoso por las escamas fuertemente aquillada en todo el dorso.

Cabeza marcadamente triangular con escamas pequeñas y foseta loreal. Pupila elíptica. Cabeza oscura con líneas blancas, una en forma de cruz en la nuca.

Característico **dibujo de Ω que puede estar dividido**, oscuro ribeteado de negro y blanco, fondo castaño. Cloacal entera. Ventralmente blanca, con dos manchas cuadradas muy oscuras, acompañadas lateralmente por manchitas irregulares.

Hallazgo: en selva, pajonales, juncuales, pastizal, roquedal. **En senda entre pastizal.**

Crepuscular.

Alimentación: preferentemente roedores.

Reproducción: ovovivípara, pare 10-18 crías en diciembre – enero.

Nota: MUY PELIGROSA, por su veneno y agresividad.

Muy común el encuentro en zonas serranas de la provincia.



Venoso
Muy Agresivo
Común

Colmillos de Yarará Grande (*Bothrops alternatus*). En la foto se puede apreciar la narina, la foseta loreal, los terribles colmillos, la pupila elíptica y las escamas aquillada. Foto Marcelo Mazzola.

Bothrops alternatus ejemplar adulto que muestra el dibujo típico lateral y como este tiende a tocarse dorsalmente. Foto del autor y Martín López.

Falsa Coral

Familia Dipsadidae

Xenodon (Lystrophis) semicinctus

Talla: 60 cm

Descripción: característico **bandeado rojo, negro y blanco** en número de 14 a 22 tríadas, sólo presente en el dorso. Con **hocico respingado** (rostral modificada).

Ventralmente fuerte pigmentación oscura, principalmente como banda central.

En la cabeza una ancha banda negra interocular, por arriba de los ojos. Cabeza pequeña y triangular, sin diferencia del cuerpo. Cuerpo grueso. Pupila circular. Placa cloacal dividida. Cola corta y puntiaguda.

Hallazgo: más común en ambientes subdesérticos y áridos, si bien hay registros en toda la provincia.

Alimentación: preferencia por lagartijas.

Reproducción: puesta de 10 a 15 huevos.

Nota: los machos tienen entre 30-36 escamas subcaudales y entre 25-32 las hembras.

No bien estudiado su ciclo anual y régimen alimenticio.



No venenoso
Manso
Raro

Falsa Coral

Familia Dipsadidae

Oxyrhopus rhombifer rhombifer

Talla: 90 cm

Descripción: característico dorso bandeado romboidal negro y rojo separados por blanco. Vientre blanco amarillento con puntitos diminutos. Cabeza distinta del cuerpo, dorsalmente negra, ojos pequeños con pupila elíptica; cloacal entera.

Escamas dorsales con fasetas apicales.

Hallazgo: en pastizales, en cercanías del agua, en cerros, bajo piedras. Frecuente en Sierra de la Ventana, en los pastizales o bajo piedras. Preferentemente nocturno.

Alimentación: lagartijas y pichones de aves.

Reproducción: en octubre sería la cópula, en Uruguay se encontraron 4 machos y una hembra en cópula juntos bajo una piedra. Diciembre-enero puesta de 1 a 15 huevos subelípticos de 2,5 x 1,5 cm. Nacen en marzo.



Venoso moderado
Manso
Raro



Nudo hecho por una falsa coral (*Oxyrhopus rhombifer rhombifer*) al ser capturada.
Foto Francisco Giambelluca.

Culebra Ciega

Familia Typhlopidae

Typhlops brongersmianus

Talla: 30 cm y 0,9 cm de diámetro

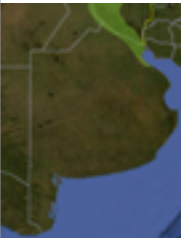
Descripción: aspecto rechoncho sin cabeza ni boca evidente. Ojos más notorios que Leptotyphlops. **Escamas ventrales y dorsales iguales.** Extremidad caudal con **prolongación espiniforme** blanquecina. Dorso pardo oscuro; flancos y vientre rojizo inmaculado.

Hallazgo: bajo tierra.

Alimentación: seguramente igual que los Leptotyphlopidae.

Reproducción: sin datos.

Nota: por sus hábitos hipógeos, su ciclo de vida no está bien estudiado.



No venenoso
Manso
Muy raro

Culebra Ciega

Familia Leptotyphlopidae

Epictia (Leptotyphlops) albipunctus

Talla: 18 cm y 0,35 cm de diámetro

Descripción: aspecto de cordel, sin ojos, cabeza ni boca evidente. **Escamas ventrales y dorsales iguales.** Coloración variable desde totalmente negro a castaño oscuro o gris oscuro acerado hasta crema con 7 líneas dorsales claras de igual tamaño que las oscuras.

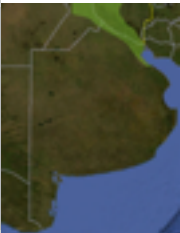
El color del vientre va desde crema inmaculado hasta crema con líneas longitudinales castaño claro esparcido irregularmente.

Alimentación: lombrices, huevos, larvas de insectos.

Reproducción: ovíparo.

Nota: por sus hábitos hipógeos, su ciclo de vida no está bien estudiado.

Esta especie es sumada al elenco de serpientes de la Provincia en esta edición por la revisión histórica hecha por Kretzschmar, S. 2006.



No venenoso
Manso
Muy raro

Culebra Ciega

Familia Leptotyphlopidae

Epictia (Leptotyphlops) australis

Talla: 16 cm y 0,3-0,4 cm de diámetro

Descripción: aspecto de cordel, sin ojos, cabeza ni boca evidente. **Escamas ventrales y dorsales iguales.** Coloración dorsal blanquecina-amarillenta con 7 líneas dorsales oscuras, cabeza negra y **ancho anillo caudal negro; punta de la cola blanca.** Vientre más claro, escamas algo pigmentadas en el centro.

Hallazgo: bajo tierra o bajo piedras.

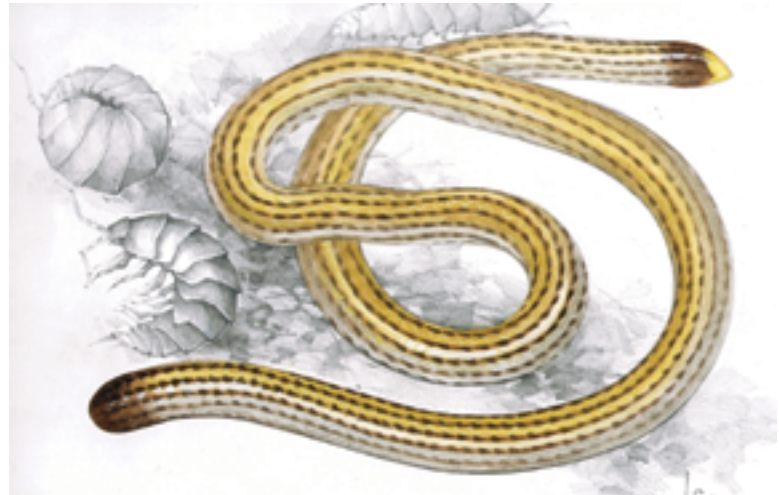
Alimentación: lombrices, huevos, larvas de insectos.

Reproducción: ovíparo.

Nota: por sus hábitos hipógeos, su ciclo de vida no está bien estudiado.



No venenoso
Manso
Muy raro



Ejemplar en Sierra de la Ventana. Foto Javier Girou.

Culebra Ciega

Familia Leptotyphlopidae

Epictia (Leptotyphlops) munoai

Talla: 9 a 19 cm y 0,3 cm de diámetro

Descripción: aspecto de cordel, sin cabeza, ojos ni boca evidente. Escamas ventrales y dorsales iguales. Dorso con escamas de bordes claros, pardo rojizo oscuro en el centro, da un dibujo longitudinal zigzagante. Vientre con patrón atenuado.

Mitad posterior de la cola oscura, menos la espina terminal y las últimas dos subcaudales blanca-amarillenta.

Cabeza oscura; borde mentoniano más claro.

Hallazgo: Bajo tierra, troncos y objetos diversos. En termiteros y hormiguero.

Alimentación: de termitas y larvas de hormiga.

Reproducción: ovíparo, puesta bajo objetos, de 1 a 8 huevos de 1,2 x 0,7 cm de color grisáceo.

Nota: por sus hábitos hipógeos, su ciclo de vida no está bien estudiado.



No venenoso
Manso
Muy raro

Culebra Ciega

Familia Leptotyphlopidae

Rena (Leptotyphlops) unguirostris

Talla: 9 a 19 cm y 0,3 cm de diámetro

Descripción: aspecto de cordel, sin cabeza, ojos ni boca evidente. Escamas ventrales y dorsales iguales. Característico rostro en forma de cuña. Vientre con patrón atenuado.

Hallazgo: Bajo tierra, troncos y objetos diversos. En termiteros y hormiguero.

Alimentación: de termitas y larvas de hormiga

Reproducción: ovíparo, puesta bajo objetos, de 1 a 8 huevos de 1,2 x 0,7 cm de color grisáceo.

Nota: por sus hábitos hipógeos, su ciclo de vida no está bien estudiado.

Esta especie es sumada al elenco de serpientes de la Provincia en esta edición por la revisión histórica hecha por Kretzschmar, S. 2006.



No venenoso
Manso
Muy raro

Reptiles con forma de **Serpientes**

Entre la fauna de reptiles de la Provincia de Buenos Aires se encuentran cinco especies que pueden ser confundidas con serpientes, por ser escamosos sin patas o tenerlas muy reducidas.

Estas especies pertenecen a dos familias. Una de ellas es la de los Amphisbaenidae, la cual tiene tres representantes en la provincia y son característico su cuerpo anillado de color marrón rojizo y tener los ojos ocultos y poco evidentes.

Las escamas del cuerpo son iguales tanto en el dorso como en el vientre y por su disposición ordenada forman anillos alrededor del cuerpo.

Son todos hipogeos, común de hallarlos en tareas de labranzas. Se los denominan vulgarmente como Víboras Ciegas o Víboras de Dos Cabezas. Las especies del género *Amphisbaena* (*Amphisbaena darwinii heterozonata* –foto A, B y C- y *Amphisbaena angustifrons angustifrons*) son muy parecidas en forma y tamaño (29 cm de longitud) (Lámina 1); mientras que *Anops kingii* (Lámina 2) se caracteriza por una quilla en su rostro y un cuerpo menor (23 cm).

Especies
No venenosas

Amphisbaena darwinii heterozonata con huevo (A) y juvenil emergiendo del huevo (B). Foto inferior, detalle de la cabeza

La otra familia, la de los Anguidae, tiene representantes conocido vulgarmente como Vborita de Cristal, el cual tiene un inconfundible rostro de lagarto y vestigios de patas traseras a la altura de la cloaca, los cuales están orientados hacia la parte caudal del cuerpo y parecen pequeñas aletas.

La especie más difundida en la provincia es (*Ophiodes vertebralis*) (lámina 3 y foto 23 A y B), pero en 2011 se ha encontrado en los partidos de San Nicolás y Ramallo (Herrera et. al, 2011) a *Ophiodes intermedius* (foto 23 C). Esta última especie fue también encontrada por Barneche y Ojanguren Affilastro en 2006 en la Isla Martín García. También Scolaro, 2006 lo menciona para el sur de la Provicina.



Lámina 1. *Amphisbaena darwinii*



Lámina 2. Cabeza de *Anops kinguii*



Lámina 3. *Ophiodes vertebralis*

Ophiodes vertebralis adulto (A), detalle de cabeza (B) y detalle de cabeza de *Ophiodes intermedius* (C). Foto de Barneche y Ojanguren Affilastro.

RECOMENDACIONES por accidente

- En caso de accidente consulte los centros asistenciales especializados.
- No intente hacer primeros auxilios como torniquetes, cortaduras, beber alcohol, etc.
- Intente calmarse, no agitarse y llevar, en lo posible, el ejemplar agresor para la determinación.
- El antiveneno o suero antiofídico debe ser aplicado en un centro especializado en el tema, si fuese necesario.
- Si es mordido por un ofidio no deje de consultar a los centros especializados.

Si uno tiene a disposición un teléfono puede llamar al **911** o al **101** y pedir ayuda.

Si es por celular la comunicación se puede hacer aun cuando la propia compañía telefónica no tenga señal, pero sí otra.

Centros toxicológicos de la Provincia de Buenos Aires

Toxicología (línea gratuita)			0800-2229911
Azul	Htal. Espec. Zonal de Pediatría	Calle Alfredo Prat N° 521	Tel. (02281) 424150
Bahía Blanca	Htal. Municipal "L. Lucero"	Calle Estomba N° 968	Tel. (0291) 4598484
Balcarce:	Htal. Municipal Subzonal	Calle 19 e/ 28 y 30	Tel. (02266) 422019
Carmen de Patagones	Htal. Municipal	Calle Barajos y J. de la Piedra	Tel. (02920) 461111
Coronel Dorrego:	Htal. Municipal	Calle El Indio 336	Tel. (02921) 452312
Coronel Suárez:	Htal. Municipal	Calle Garibaldi N° 599	Tel. (02926) 429400
Dolores	Htal. Municipal "San Roque"	Calle Lamadrid N° 880	Tel. (02245) 447964 / 6172 / 6283
General Madariaga	Htal. Municipal	Calle Buenos Aires y Echeverría	Tel. (02267) 424366 / 107
General Villegas	Htal. Regional	Calle Dr. Isturiz N° 846	Tel. (03388) 423629/30/31
Haedo:	Htal. Posadas	Pte. Illia s/n y Marconi	Tel. (011) 4469-9300
Junín:	Htal. Interzonal	Calle Lavalle N° 1084	Tel. (02362) 4433108
La Plata	Htal. de Niños "Sor M. Ludovica"	Calle 14 e/ 65 y 66	Tel. (0221) 4515555
Mar del Plata	Htal. Interzonal General	Juan B. Justo 6701	Tel. (0223) 4770262
Necochea	Htal. Municipal "Emilio Ferreyra"	Calle 59 N° 4801	Tel. (02262) 42405
Pedro Luro	Htal. Local	Calle 26 y 1	Tel. (02928) 420185
Pehuajó	Htal. "J. C. Aramburu"	Calle Vicente López N° 56	Tel. (02396) 43230
Pergamino	Htal. Int. Agudos San José	Calle Liniers e Italia	Tel. (02477) 15682544/412239
San Nicolás	Htal. San Felipe	Calle Moreno N° 31	Tel. (0336) 4422054 / 3912
San Pedro	Htal. San Pedro	Calle 25 de Mayo N° 1951	Tel. (03329) 426383 / 428891
Tandil:	Htal. "R. Santamarina"	Calle Gral. Paz N° 1406	Tel. (0249) 430168
Tigre:	Htal. Subzonal de Agudos	Ruta 9 -Constituyentes N° 395 Gral. Padeco	Tel. (011) 4736-0157 /0211 /0154
Tornquist	Htal. Municipal	Av. Lavalle y Uriburu	Tel. (0291) 4941020
Tres Arroyos	Htal. Municipal "Pirovano"	Calle 1ra Junta y Pellegrini	Tel. (02983) 433160
Zárate	Htal. Regional	Calle F. Pagola N° 1502	Tel. (03487) 422300

Bibliografía Básica

- Achaval, F. Y A. Olmos, 1997. Anfibios y reptiles del Uruguay. Alejandro Olmos ed. 128 pp.
- Adalsteinsson, S.A.; W.R. Branch, S. Trape, L. J. Vitt. & S. B. Hedges, (2009). Molecular phylogeny, classification, and biogeography of snakes of the Family Leptotyphlopidae (Reptilia, Squamata). *Zootaxa* 2244: 1–50.
- Cabrera, M.R., 2004. Las serpientes de Argentina Central. Publicaciones Univ. Nac. de Córdoba. 109 pp.
- Cabrera, M., 2010. Las Serpientes de Argentina Central. Publicaciones Univ. Nac. de Córdoba. Segunda edición, 130 pp.
- Carrasco, P.A., C.I. Mattoni, G.C. Leynaud & G.J. Scrocchi, 2012. Morphology, phylogeny and taxonomy of South American bothropoid pitvipers (Serpentes, Viperidae). *Zoologica Scripta*, 42 (2): 109-124.
- Cei, J.M., 1986. Reptiles del centro, centro-oeste y sur de la Argentina. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino. Monografie IV. 527 pp.
- Cei, J.M., 1993. Reptiles del noroeste, nordeste y este de la Argentina. Herpetofauna de las selvas subtropicales, Puna y Pampas. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino. Monografie XIV. 949 pp.
- Curcio, F.F., V. de Q. Piacentini & D.S. Fernandes. (2009). On the status of the snake genera *Erythrolamprus* Boie, *Liophis* Wagler and *Lygophis* Fitzinger (Serpentes, Xenodontinae). *Zootaxa* 2173: 66-68.
- Fenwick, A. M.; R. L. Gutberlet; J.A. Evans & C.L. Parkinson. 2009. Morphological and molecular evidence for phylogeny and classification of South American pitvipers, genera *Bothrops*, *Bothriopsis*, and *Bothrocophias* (Serpentes: Viperidae). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 2009, 156, 617–640.
- Gallardo, J.M., 1977. Reptiles de los alrededores de Buenos Aires. EUDEBA. 213 pp.

- Giambelluca, L.A. 2001. Guía de ofidios bonaerenses. Ed por el autor. 47 pp. 33 láminas.
- Giambelluca, L.A. 2005. Serpientes de Serpientes Bonaerenses. Ed. L.O.L.A., 56 pp 33 ilustraciones y 31 mapas.
- Giraudó, A.R. & G.J. Scrocchi. 2002. Argentina Snakes: an annotated checklist. Smithsonian Herpetological Information Service. Nº 132: 53 pp.
- Giraudó, A.R., M. Duré, E. Schaefer, J.L. Lescano, E. Etchepare, M.S. Akmentis, G. S. Natale, V. Arzamendia, G. Bellini, R. Ghirardi & M. Bonino, 2012. Categorización del estado de conservación de la herpetofauna de la República Argentina. Cuadernos de Herpetología, 26 (1): 414 pp.
- Grazziotin, F.G; H Zaher; R. W. Murphy; G. Scrocchi; M.A. Benavides; Y.P. Zhang and S.L. Bonatto, 2012. Molecular phylogeny of the New World Dipsadidae (Serpentes: Colubroidea): a reappraisal. Cladistics 1: 1-23.
- Herrera, R.; D. Voglino & J. Liotta. 2011. *Ophiodes intermedius* Boulenger, 1894 (Sauria: Anguillidae). Cuad. herpetol., 15 (2): 143-144.
- Kretzschmar, S. 2006. Revisión histórica y redescipción de *Leptotyphlops albiguttatus* (Serpentes: Leptotyphlopidae). Cuad. Herpetol., 19 (2): 43-56.
- Miranda, M.E., G.A. Couturier y J.D. Williams, 1983. Guía de los ofidios Bonaerenses. Asociación Cooperadora del Jardín Zoológico de La Plata. 2da ed. 71 pp.
- Nenda, S. J. & D. O. Di Pietro, 2009. Serpentes, Dipsadidae, Echinantherini, *Taeniophallus poecilopogon* (Cope, 1863): Rediscovery in Argentina. Check List 5(3): 503–506.
- Scolaro, J.A. 2006. Reptiles patagónicos: Norte. Guía de campo. Ed. Universidad Nacional de la Patagonia, Trelew. 112 pp.
- Silva, V. X. & M. T. Rodrigues. 2008. Taxonomic revision of the *Bothrops neuwiedi* complex (Serpentes, Viperidae) with description of a new species. Phyllomedusa 7(1): 45-90.
- Vidal, N.; M. Dewynter, D. J. Gower, 2010. Dissecting the major American snake radiation: A molecular phylogeny of the Dipsadidae Bonaparte (Serpentes, Caenophidia), Comptes Rendus Biologies, Volume 333, pp 48-55.
- Williams, J.D., 1991. Situación ambiental de la provincia de Buenos Aires. A. Recursos y rasgos naturales en la evaluación ambiental. Anfibios y reptiles. CIC. 1(4): 1-21.
- Williams, J.D. y F. Franchini, 1991. A checklist of the Argentine Snakes. Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino. 9 (1): 55-90.

Es un libro que permite identificar las serpientes en el campo en una forma rápida y segura. Todos los ofidios de la provincia de Buenos Aires son representados con ilustraciones a color y están ordenados por similitudes de coloración o dibujos, y no por orden alfabético-sistemáticos. Así se puede diferenciar con mayor claridad y celeridad el ejemplar hallado. Además cada especie tiene un mapa de distribución, una descripción detallada, lugar posible de hallazgo, alimentación, reproducción, tipo de veneno, grado de agresividad y frecuencia de encuentro. En esta guía se encuentran todos los centros antiofídicos de la provincia, con su dirección y teléfono.