

PRIMERA FAMILIA.—SALAMANDRIDEOS.

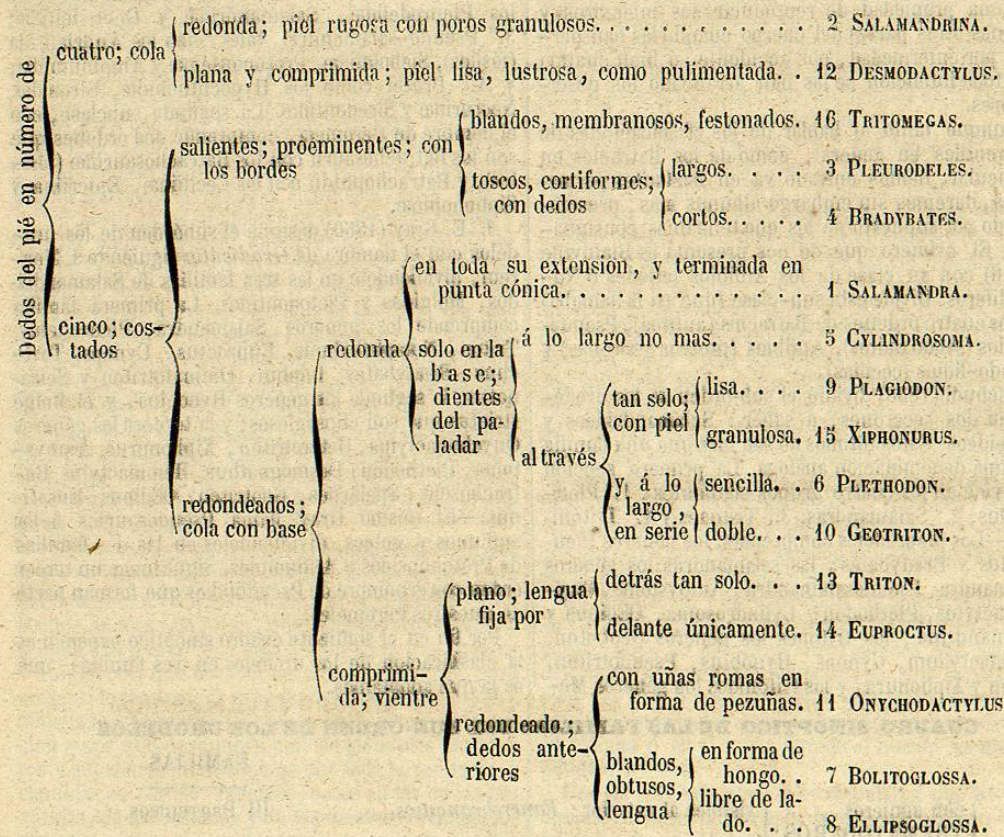
SABEMOS ya que los urodelos pueden dividirse en dos secciones principales, la primera de las cuales comprende las especies perfectas constantemente acuáticas, y la segunda las que por su respiración pueden vivir mucho tiempo fuera de un medio líquido: En los primeros se observan en los lados del cuello, entre la cabeza y los hombros, varias hendiduras ó agujeros que dan paso al agua que ha entrado por la boca y pasado por las branquias. Tales son los trematoderos (τετραποδα, agujero, δερμας, cuello). Estos, como mas adelante veremos, se subdividen en dos familias, pero la primera seccion, ó sean los atretoderos (ατρετοδος, imperforado), solo constituyen una familia natural. Su carácter consiste en carecer de orificios ó de hendiduras en el cuello, y como todos tienen la mayor analogía entre sí y sobre todo con la salamandra, que es el tipo, de ahí la denominación de Salamandrideos dada á las especies de esta familia.

Muchos naturalistas han dividido los atretoderos

en dos tribus (Compresicandens ó cateturos y rotundicaudens ó gongiluros) atendiendo á la conformación de la cola. Pero este carácter tiene muy poco valor por su inconstancia, en prueba de lo cual bastará decir que en muchas es ambigua, en algunas tetrágona y en la mayor parte, cuando llega la época de la fecundación ó de la puesta que casi siempre se verifica en el agua, tienen comprimida la cola, pero luego al marcharse á tierra el animal se redondea por completo, obliterándose todas las expansiones membranosas de la piel, por cuanto son ya inútiles por no verificarse la natación. Vease, pues, como no sirve esta indicación que tan bien hubiera denotado los hábitos principales.

Desechado el carácter deducido de la cola ha sido preciso acudir á otros medios que condujesen al naturalista hasta la división en géneros. Los trabajos que con tal objeto se han hecho se encuentran resumidos en la siguiente distribución sinóptica.

CUADRO SINÓPTICO DE LOS GÉNEROS DE LA FAMILIA DE LOS SALAMANDRIDEOS



tiene el cuerpo corto y ancho. En unos faltan los tubérculos y en otros la piel es rugosa, verrugosa ó tuberculosa. La cola presenta, según hemos dicho,

diversas modificaciones. Las salamandras, elipsoglossos, plagiodon, onicodáctilos y pleurodelos presentan glándulas ó gruesas verrugas llamadas parótidas en las regiones laterales y posteriores de la cabeza; pero faltan en los demás géneros.

Los señores Gratiolet y Cloez han publicado una memoria muy interesante acerca de la propiedad venenosa del humor segregado por las pústulas de la salamandra terrestre y del sapo comun. Mucho se habla del veneno sutil de la salamandra, y de la acritud del humor lactescente que fluye de las pústulas de la piel de este reptil. Por una parte esto, y por otra el hecho de haberse encontrado muertas muchas ranas ocho dias despues de encerradas en una misma vasija que varias salamandras, dieron margen á algunos experimentos.

El humor obtenido por la compresión de las glándulas es blanco amarillento y de olor viroso y nauseabundo; su consistencia es igual á la de la leche condensada, se coagula en contacto con el agua y sobre todo por la acción del alcohol, y se halla dotado al parecer de una reacción ácida. Inoculóse una corta cantidad de este fluido debajo del ala de un ave, la cual experimentó á los tres minutos un gran temblor, grandes angustias, chocaban entre sí ambas mandíbulas, tenía el pico semi-abierto, se le erizaron las plumas, y cayó lanzando al espirar un grito lastimero. Repetidos los experimentos con otras varias aves, se vió que todas sufrían convulsiones y morían en pocos minutos (de tres á veinte y cinco), siendo tanto mas rápida la muerte cuanto menor era la pérdida de sangre por la herida. Los mamíferos pequeños manifestaron sufrimientos bastante vivos, cayeron á una especie de sueño interrumpido por sacudidas como eléctricas, pero estos accidentes no fueron mortales. El mismo humor, extraído de las glándulas del sapo comun, produjo efectos análogos, porque habiéndole inoculado en la pata de una tortuga mauritánica, tuvo esta paralizado su miembro durante ocho meses, pero sobrevivió á la operación. Hízose el ensayo de recoger veneno el 25 de abril de 1851, é inocularle á un gilguero el 14 de marzo de 1852. Disuelto en un poco de agua el humor ocasionó la muerte con los mismos síntomas. Los hábiles experimentadores Gratiolet y Cloez han averiguado que este veneno es soluble en el alcohol conservando á pesar de esto su actividad.

La distribución de los dientes supra-maxilares y sobre todo de los palatinos sirve perfectamente para distinguir los géneros entre sí; lo mismo que la forma y las inserciones de la lengua. Por último, los dedos cuyo número forma longitudinalmente proporciones y conexiones varían mucho, dan por eso mismo muy buenos caracteres. Por punto general todas las especies no tienen mas que cuatro dedos en las patas anteriores, y cuatro ó cinco en las posteriores.

I GENERO.—SALAMANDRA.

(Wurfbain, Laurenti.)

CARACTERES: Las mas de las veces parótidas ó tumores glandulares detrás y al exterior del occipucio; cuatro dedos anteriores y cinco pos-

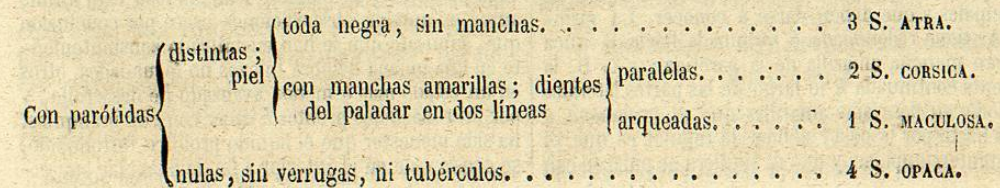
teriores, cola redondeada, cónica; lengua disco-oval, libre en sus bordes y un poco por detrás, á lo menos cuando está retraída; el paladar lleva en su línea media dos series longitudinales de dientes mas ó menos arqueados.

El género Salamandra ha sido el tipo ó el punto de partida de todos los conocimientos adquiridos acerca de los urodelos y particularmente sobre la familia que estamos estudiando. El nombre salamandra (empleado por Aristóteles, Historia de los animales, l. V c. 19) dió asunto á Wurfbain para un artículo sumamente erudito sobre su origen y etimología. Esta denominación es completamente griega. Gesner y Aldrovandi dicen que proviene de la preocupación que reinaba sobre este animal, pues se le atribuía la facultad de apagar el fuego y por eso, siguiendo la opinión emitida por San Isidoro de Sevilla, sostienen aquellos autores que la palabra salamandra, equivale á la de Valincendra, quod valet ad incendia. Pero Wurfbain se burla, con ironía de esta acepción etimológica, inclinándose mas bien á adoptar otra que indica los lugares húmedos donde habitan estos reptiles, porque en griego la palabra σαλας indica un sitio húmedo. Tendríamos entonces σαλα μανδρα, es decir, quieti in spelunca.

En cuanto á la homonimia, cita el autor muchos pasajes tomados de los escritores mas antiguos, deduciéndose de todos ellos hasta la evidencia que los pretendidos filósofos ó bien los alquimistas dieron el nombre salamandra á muchísimas sustancias simples ó compuestas que se suponían inalterables por el fuego si bien de naturaleza muy diversa. En apoyo de su aserto cita veinte ejemplos que carecen hoy día de interés. Por fin en el artículo que trata de la sinonimia, en el cual prueba Wurfbain su gran erudición, cita todos los nombres correspondientes á la palabra salamandra en la mayor parte de las lenguas (hebraica, griega, latina, etc.) y con los pasajes y las explicaciones, ó los motivos que pudieron dar origen á tales denominaciones. Lo propio hace con las lenguas vivas, como el árabe, el italiano, el español, el inglés, y con los nombres aplicados por los grisonos, los suizos, en Saboya, Hungría, Polonia, Bohemia, Bélgica; y por fin los que este animal ha recibido en las diversas provincias de Francia, tales como Alsbren, Arrasade, Sourd, Salamandre, Mouron, Pluvine, Laverne, Blande ó Blende, Mirtil, Salamandre, Lezardiau ó Lezard d'eau. Adviértase, sin embargo, que estos nombres han sido impuestos no solo á la salamandra terrestre, sino también á la mayor parte de las especies del grupo de los atretoderos y sobre todo á los tritones, que abundan en ciertas localidades donde apenas es conocida la salamandra terrestre.

Por fin, repetiremos que el principal carácter del género reside principalmente en la forma de la cola, porque en los individuos adultos y sobre todo en los que han perdido sus branquias, esta parte prolongada del tronco es constantemente redonda y cónica en toda su extensión. Los costados ofrecen además pliegues circulares, correspondientes casi á las apófisis trasversas de las vértebras.

CUADRO SINÓPTICO DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO SALAMANDRA.



1.^a ESPECIE.—**SALAMANDRA MACULOSA.**
(Laurenti.)

SINONIMIA: Este nombre Salamandra se encuentra en las obras de los autores griegos y latinos mas antiguos, como Aristóteles, Elieno, Nicander, Plinio, etc. A continuacion ponemos por orden cronológico los nombres de los autores que han descrito ó mencionado esta especie que es el tipo de los batracios de esta familia: Matthioli (1569), Ferrando Imperati (1599), Schenckfeldt (1603), Conrado Gesner (1620), Ulises Aldrovandi (1637), Gualterio Charleton (1667), Adan Olearius (1674), J. P. Wurlbain (1683), Ray (1694), Claudio Perrault (1699), Oligerio Jacobæus (1699), Juan Jons-ton (1718), M. B. Valentini (1720), P. S. Maupertuis (1727), C. F. Dufay (1729), Juan Scheuchzer (1733), Alberto Séba (1740), Carlos Owen (1742), Juan D. Meyer, Linneo (1749 y 1754), Zinn (1757), Roesel (1758), Jos. Nic. Laurenti (1768), L. J. M. Daubenton (1784), B. G. Lacépède (1788), Razoumowski (1789), Bonnaterre (1790), quien describe las parótidas confundiéndo las ó tomándolas por orejas, Gmelin (1790), Jorge Shaw (1792 y 1809), J. Gottl. Schneider (1797), J. M. Bechstein (1798), F. P. Schranck (1798), P. A. Latreille (1800), F. M. Daudin (1803), Wolfs Sturm. (1810), M. Opper (1811), Blas Merrem (1820), G. A. Goldfuss (1820), Fitzinger (1826), Ad. Federico Funck (1827), Hipólito Cloquet (1827), C. T. Siebold (1828), von Altena (1829), J. C. Gravenhorst (1829), J. S. Waglier (1830), Ed. Griffith (1831), Gachet (1833), Bory de St. Vincent (1833), Carlos Schreibers (1833), Antonio Dugés (1833), C. Bonaparte (1837), J. J. Tschudi (1838), J. L. Gray (1850), y Alfredo Dugés (1832).

CARACTERES: Cuerpo negro, verrugoso, con grandes manchas amarillas irregulares, repartidas por la cabeza, el dorso, los costados, las patas, y la cola; con gruesas parótidas, amarillas en gran parte, y con poros muy distintos; costados con tuberosidades criptosas.

Esta salamandra, conocida desde los tiempos mas remotos; tiene á primera vista todo el aspecto de un lagarto con la piel desnuda ó sin escamas. Tambien se parece algun tanto á los geckos, y por eso los autores antiguos la colocaron cerca de estos saurios, y el mismo Linneo la incluyó en el género Lacerta. A pesar de eso, es un verdadero batracio, como lo demuestra toda su organizacion, principalmente su fecundacion, su origen y sus metamorfosis, que han sido estudiadas con el mayor esmero, y especialmente por los señores Funk y Gravenhorst.

Los individuos de esta especie varian sobremanera no solo por su talla, su peso y su volumen, sino tambien segun la edad, el sexo y las diversas épocas del año. Hé aquí el origen de las diversas variedades que se han admitido, pero entre estas solo tres son las principales y que deben darse á conocer. La variedad A. tiene redondeada ó terminada hácia la nuca la gran mancha amarilla de la parótida; y la B. la presenta continuada á lo largo de las partes laterales del dorso en dos fajas amarillas que se prolongan á veces hasta por la cola, si bien lo regular es que se hallen interrumpidas, y que ni siquiera se enlacen con

la gran mancha de la parótida. En la C. las manchas amarillas son redondas, están muy esparcidas, distribuidas con simetría, y las manchas amarillas de las parótidas se hallan igualmente aisladas por detrás. Se cita tambien un individuo, cogido en los alrededores de Roma, enteramente amarillo con una línea negra dorsal y otra á cada lado, una mancha negra en cada parótida y varias manchas tambien negras en los miembros.

De los poros y glándulas de su piel fluye un líquido viscoso, blanquecino y nauseabundo, cuando el animal teme algun peligro. Si se las comprime ó exprime salta el líquido á algunos centímetros de distancia, líquido que causa tal repugnancia á los perros, que les promueve al instante una salivacion abundante y espumosa.

Se conocen individuos que llegan á medir un palmo y hasta un pié de longitud. Se la ha observado en casi toda la Europa meridional y septentrional segun las alturas, porque busca las regiones frias y templadas y vive tambien en Argel. Las tenemos en España, y tambien las hay en Alemania, en Hungría, Austria, Turquía, Italia, etc. No es muy comun en los alrededores de París, pero si en los de Ruan y de Vannes (Bretaña). Las salamandras terrestres se reúnen en gran cantidad en los mismos lugares, si bien no salen de sus oscuras madrigueras sino de noche, tal vez por la madrugada, y aun asi solo cuando el aire está húmedo, ó el tiempo es lluvioso.

La salamandra terrestre apenas va al agua fuera de la época de la fecundacion. Todo induce á presumir que entonces es cuando se observa un número tan considerable llamado, como los sapos, á desempeñar la importante funcion en un medio muy diferente del que habitan durante la mayor parte de su vida, y á menudo á una distancia harto considerable de las aguas á las cuales les dirige á todos el instinto:

Hoy dia está puesto fuera de duda que las salamandras terrestres son ovovivíparas, que sus huevos han sido fecundados en el interior del cuerpo, y que por lo tanto ha debido penetrar en él el humor prolífico. Como en el macho no se ve órgano exterior que pueda introducirse en la cloaca de la hembra, es de suponer que en la reunion de los sexos se aplican unos contra otros los labios hinchados de la cloaca que se presentan muy salientes en dicha época asi en los machos como en las hembras. Tal vez tambien el líquido seminal del macho abandonado en el agua, que le serviría de vehículo, es absorbido por la especie de vulva entumecida de la hembra. En tal caso tendria esta fecundacion mucha analogía con la de las plantas dióicas, en las cuales el estigma recibe y trasmite á los ovarios, por el intermedio del aire, el pólen ó el polvillo de los órganos masculinos.

Como la fecundacion no se verifica mas que en una época, y sin embargo de eso van deponiendo sucesivamente por mas de veinte dias las salamandras pequeñas vivos provistos ya de sus bránquias muy desarrolladas, se ha supuesto que se verificaba en estos reptiles una especie de superfetacion, ó que el líquido seminal, conservado en el interior, vivificando los huevos de un modo sucesivo á medida que llegan á los oviductos. Tal es la opinion de Rathke, muy admisible, por cierto. La historia del desarrollo de las salamandras ha sido completamente seguido y representado por Funk y por Gravenhorst, quien por su parte dió mas pormenores sobre los puntos de vista histórico y fisiológico. Fundándose este último autor en muchas observaciones, saca por conclusion que, supuesto que se han encontrado constantemente en una misma hembra huevos no fecundados, otros en un estado mas ó menos avanzado de desarrollo, y por fin renacuajos prontos á nacer con sus bránquias, ha sido menester que el líquido prolífico introducido, se conservase en el interior á fin de fecundar sucesi-

vamente los gérmenes, simulando así una especie de superfetacion. Blumenbach observó que una hembra separada del macho hacia ya cinco meses habia parido treinta y un pequeñuelos vivos. De Maupertuis encontró cuarenta y dos fetos en los oviductos de una hembra, y cincuenta y cuatro en los de otra.

De ordinario, la hembra fecundada en otoño é impregnada durante el invierno, da vivos sus hijuelos por febrero ó por marzo, si bien aun se encontraron algunos vivos tambien dentro del cuerpo por el mes de junio. Estos pequeñuelos son verdaderos renacuajos con sus correspondientes bránquias, ofreciendo, en esta primera forma, la mayor analogía, por la estructura y el género de vida, con los tritones.

Alimentanse de insectos, de pequeños moluscos y de anélidos. Decíase tambien que se nutrian con humus ó tierra vegetal probablemente por haber encontrado esta sustancia en la cavidad de su estómago. Pero como estos reptiles comen muy á menudo lombrices, á cuya caza se dedican de noche, es probable que dicha tierra proviniese de la que los mismos gusanos habian deglutido para extraer de ella los jugos orgánicos que de ordinario contienen debidos á los detritus de animales y vegetales con que siempre va mezclado el humus. Esos batracios pueden resistir la abstinencia durante meses enteros, en sitios húmedos sin que al parecer enflaquezcan. En invierno se les halla aletargados en los subterráneos, en las cavernas y en las bodegas de las casas de campo. Son lentos en sus movimientos. Si se les expone á la accion de un aire caliente y seco, circunstancia que les disgusta evitándola siempre que pueden, pierden mucho de su peso; pero lo mismo que les demás batracios, recuperan muy pronto el agua por la absorcion cutánea, luego que se les proporciona un aire húmedo. Se ha encontrado salamandras heladas en medio de témpanos sólidos, con el cuerpo tieso é inflexible, pero puestas con cuidado en nieve que se hizo fundir lentamente quedó demostrado que los seres que estamos estudiando podian continuar viviendo; por manera que es un hecho curioso positivamente demostrado, que ese mismo animal, esa salamandra, que se supuso podia vivir en el fuego goza al contrario de la facultad de resistir mas que otro cualquiera los efectos de la congelacion.

A propósito de lo que acabamos de decir, debemos manifestar que la preocupacion, reinante aun en nuestros dias, acerca de la facultad que poseen las salamandras de poder vivir en el fuego, reconoce su origen en un hecho mal observado. Con efecto, colocadas esas infelices víctimas de tan cruel experimento en medio de ascuas, rezuman al instante por los innumerables poros que acibillan su piel, un humor viscoso en cantidad suficiente para formar una capa que cubra el carbon incandescente que estaba en contacto con el animal. Naturalmente se ennegrece al momento esta superficie que no se encuentra ya en contacto con el aire, creyendo el vulgo apagado el carbon, mas no por eso dejó de experimentar el pobre animal quemaduras tales que no tardan en privarle de la vida.

2.^a ESPECIE.—**SALAMANDRA CORSICA.**
(Savi.)

SINONIMIA: *Salamandra corsica* de Eugés;—*S. moncherina* de C. Bonp.

CARACTERES: Cuerpo negro, con grandes manchas amarillas irregulares; con dientes palatinos en dos series longitudinales rectas, paralelas, aproximadas y ligeramente excavadas por delante, donde circunscriben un pequeño espacio circular.

Alguna duda merece la admision de esta especie

tan análoga á la anterior ó á la salamandra terrestre por su color, sus formas y su facies. La diferencia solo estriba en la disposicion de los dientes de la parte media de la bóveda palatina. Se observa en Córcega y en Argel.

3.^a ESPECIE.—**SALAMANDRA ATRA.**
(Laurenti.)

SINONIMIA: *Salamandra atra* de Schn., Latr., Daud., Opp., Merr., Gravenh., Fitz., Risso, B. de S. V., Wagl., Dugés, Gray;—*S. nera* de Bonap.;—*Lacerta atra* de Sturm; *Salamandra v. B* de Gm.; *Schwarze Molche* y *S. salamander* de Schrank.

CARACTERES: Cabeza negra sin ninguna mancha; una serie de tiderlos ó de papilas prolongadas ovales y porosas en los costados, correspondientes á las extremidades de las costillas ó de las apófisis trasversas de las vértebras.

Esta especie es bien distinta, aun cuando en un principio se la considerara como una simple variedad; pero es constante, absolutamente la misma, en los sitios elevados de las montañas cubiertas de nieves donde habita con preferencia; y ademas presenta diferencias muy particulares por el aspecto de sus tegumentos y por su modo de propagacion. Es en general un tercio por lo menos mas pequeña que la especie primera, bajo el doble punto de vista de su longitud y de su anchura, de suerte que es mas delgada en su conjunto, aunque se le parezca mucho por la forma.

Por ahora solo se ha encontrado esta salamandra en las montañas y principalmente en los Alpes, cerca de las nieves; en Austria, en la Carintia y en la Carniola, é igualmente se la ha observado en los Alpes suizos. Retírase á las cavidades subterráneas, y solo de noche busca su alimento.

Las circunstancias principales que inducen á distinguir la salamandra negra de la que se ha convenido en llamar terrestre, aunque no lo sea mas que aquella, son carecer siempre de manchas amarillas; ser constantemente mas pequeña y sus tegumentos mas papilares, mas rugosos, sobre todo en los costados; no encontrarse mas que en los altos Alpes ó en las montañas sub-alpinas; no vivir jamás con la salamandra manchada, la cual no llega á tanta altura, y por fin producir tan solo dos pequeñuelos, aunque ambas son ovovivíparas. A decir verdad la disecion ha comprobado la presencia de mas de veinte huevos en los ovarios ó en los oviductos de cada lado; pero estos huevos se van marchitando y confundiendo en una masa que se supone sirve para la nutricion ó el desarrollo del único embrión que continua creciendo en términos de que navega con sus pulmones aptos para desempeñar las funciones que les están encomendadas. Con efecto, esos dos renacuajos, que tenian sus bránquias, las pierden por lo regular antes de salir del cuerpo de su madre, de suerte que para observarles en su primer estado es indispensable que el zootomo practique la operacion de la gastrotomía ó cesárea. Esta organizacion particular permite á la madre deponer inmediatamente sus pequeñuelos en tierra y no en el agua, que de ordinario dista bastante, merced á las obligadas circunstancias de su permanencia habitual en montañas muy altas.

4.^a ESPECIE.—**SALAMANDRA OPACA.**
(Gravenhorst.)

SINONIMIA: *Salamandra gravenhorstii* de Fitz.;—*S. fasciata?* de Green, Dekay, Holbrook;—*Ambystoma opacum* de Gray, Baird.

CARACTERES: Guerro liso, negro, con manchas mas paldas por debajo; la cola apenas llega á los tres ó cuatro de longitud del tronco.

Solo la grande autoridad de Gravenhors puede hacernos admitir aunque no sin alguna duda, esta especie de salamandra, propia de Nueva-York. A esta especie referimos la S. granulata del mismo autor.

SEGUNDO GENERO.

SALAMANDRINA.

(Fitzinger.)

SINONIMIA: Seiranota de Barnes.

CARACTERES: Lengua oblonga, entera, angosta, redondeada por delante, ensanchada y cortada casi á escuadra por detrás, libre en su mitad posterior; paladar con dientecitos en dos líneas longitudinales que se tocan por delante en la primera mitad, separándose luego en Y al revés X ó ahorquillada posteriormente, sin parótidas salientes; cuatro dedos libres en cada pata; cola larga, redondeada, si bien presenta una ligera arista en la línea dorsal ó media.

ESTE género diminutivo del anterior por su nombre, comprende una sola especie, encontrada por primera vez entre las lavas del Vesuvio. En Italia, único país que por ahora posee esta especie, es conocida con el nombre de Toraletolina. El príncipe Carlos Bonaparte dice que los campesinos de la Tarantesia temen á este reptil, atribuyéndole la antigua preocupacion de hacer morir al ganado que llega á comer alguno mezclado con sus alimentos.

ESPECIE ÚNICA.—SALAMANDRINA PERSPICILLATA.

(Fitzinger.)

SINONIMIA: Los tres dedos de Lacép.;—Salamandra tridactyla de Bonnat., Daud.;—S. perspicillata de Savi;—S. con anteojos de Cuv.;—Molge tridactylus de Merr.;—Tartalina de la Bibl. ital.;—Seiranota condylura de Barnes;—S. perspicillata de Gray;—Salamandrina perspicillata de Gravenh., C. Bonap.

CARACTERES: Cuerpo todo negro por encima, excepto la cabeza que lleva una línea curva en forma de herradura, de un amarillo rojizo, con la convexidad vuelta hácia atrás y las dos extremidades ensanchadas y dirigidas hácia los ojos; vientre blanquizco con manchas negras; parte inferior de las patas y de la cola de un rojo sanguíneo.

III GÉNERO—PLEURODELES.

(Michahelles.)

CARACTERES: Lengua pequeña, redondeada, papilosa, completamente libre por detrás y en los lados, pero adherente por delante; dientes eptérigo-palatinos en dos filas casi longitudinales y paralelas, pero igualmente distantes, sin separarse por delante ni por detrás; costillas cortas, aunque aparentes al extremo por los costados, atravesando á menudo la piel sus extremidades libres; cola larga, comprimida.

El género Pleurodeles (πλευρα, costillas, δηλος, aparente) comprende una sola especie que llega á ser tan grande y aun mayor que la salamandra terrestre. Lo mas notable en este reptil es el aspecto de sus costillas, en número de diez ó de catorce pares, dirigidas oblicuamente hácia la cola. Su extremidad libre levanta y hasta agujerea la piel de los costados, de suerte que las puntas óseas parecen espinas salientes situadas entre sí á distancias casi iguales y que oponen resistencia á los dedos cuando se les pasa por la superficie con direccion á la cabeza. Su cuerpo se parece enteramente al de un triton, siendo de presumir que la longitud de las costillas es la única causa que decidió á Tschudi á separar este género y el de los bradybates del grupo de las salamandras y de los tritones. Se encuentra en España, y entre otras localidades en los alrededores de Chiclana y en Madrid. Se ignoran sus costumbres.

ESPECIE ÚNICA.—PLEURODELES WATLII.

(Michahelles.)

SINONIMIA: Pleurodeles watlii de Tschudi, C. Bonap.;—Salamandra pleurodeles de Schl.; Gray.

CARACTERES: Los del género.

IV GÉNERO—BRADYBATES.

(Tschudi.)

CARACTERES: Cabeza pequeña; hocico redondeado; frente excavada; dientes palatinos en corto número; lengua muy pequeña, fija por todas partes, semejante á una simple papila, ventanas de la nariz casi debajo de los ojos, un poco hácia atrás; patas cortas, dedos libres; cola corta, redondeada; costillas aparentes.

Tales son los caracteres del género Bradybates (βραδύς, lentamente, βατός, andarín) que solo comprende una especie propia de nuestra España.

ESPECIE ÚNICA.—BRADYBATES VENTRICOSUS.

(Tschudi.)

SINONIMIA: Bradybates ventricosus de Bonap. Fitz., Gray.

CARACTERES: Los del género.

QUINTO GENERO.

CYLINDROSOMA.

(Tschudi.)

CARACTERES: Cabeza aplanada, un poco mas ancha que el cuello; dientes palatinos y esfenoidales en dos líneas prolongadas, á cada lado de la mandíbula superior; cuerpo muy largo, cilindrico, de piel lisa; cola excesivamente larga, confundida desde su origen con el tronco y terminada por una punta muy ténue.

Estos reptiles tienen una forma muy particular pues parecen enteramente lagartos que tuviesen el cuerpo casi redondeado y del mismo grueso desde la cabeza hasta el origen de la cola. Es probable que estas especies, tan afines de los tritones, tengan los mismos hábitos é iguales costumbres que estos últimos.

CUADRO SINÓPTICO DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO CYLINDROSOMA.

Dorso	negro; costados con manchas	blancas.	3 C. GLUTINOSUM.
		rojas.	4 C. AURICULATUM.
	amarillo ó leonado y con	manchas negras.	1 C. LONGICAUDATUM.
		rayas.	2 C. GUTTO-LINEATUM.

1.ª ESPECIE.—CYLINDROSOMA LONGICAUDATUM. (Tschudi.)

SINONIMIA: Salamandra longicauda de Green, Harl., Holbr., Dekay;—Spelerpes lucifuga de Rafinesq;—S. longicauda de Baird, Gray;—Saurocerus longicauda de Fitz.

CARACTERES: Parte superior del cuerpo de un amarillo de azufre, con puntos y manchas negras que toman en los lados de la cola el aspecto de fajas trasversas; region inferior del tronco de un amarillo muy pálido y sin ninguna mancha. Se le encuentra en un pantano de Nueva Jersey, y en los alrededores de Pittsburgo, al Oeste de los montes Alleghansys.

2.ª ESPECIE.—CYLINDROSOMA GUTTO-LINEATUM. (Duméril.)

SINONIMIA: Salamandra-guttolineata de Holbrook. El resto de la sinonimia es bastante inierto.

CARACTERES: Cabeza corta, de igual anchura que el tronco; parte superior del cuerpo de un amarillo de paja, y á lo largo del dorso una línea negra que se divide en dos en la nuca para terminar en la parte interna de los párpados; en los costados una gran faja negra formada por manchitas cuadradas que llevan cada una un puntito blanco y están orilladas inferiormente por una línea tambien blanca; cola cerca de dos veces mas larga que el tronco; region inferior blanquizca sembrada de puntos negros muy pequeños.

3.ª ESPECIE.—CYLINDROSOMA GLUTINOSUM. (Tschudi.)

SINONIMIA: Salamandra glutinosa de Green, Storer, Holbrook, Dekay;—S. variolata de Gilliams;—S. cylindracea de Harl.;—S. granulata de Holbrook, Dekay;—Plethodon glutinosum y P. granulatum v. del anterior de Gray.

CARACTERES: Cuerpo de un pardo oscuro ó de un azul negruzco, con la piel muy lisa, puntea-

da en los costados y en los lados de la cola por escamitas blancas, redondeadas, muy juntas hácia el vientre y region superior de las patas posteriores; parte superior del cuerpo mas oscura y sin manchas.

4.ª ESPECIE.—CYLINDROSOMA AURICULATUM. (Duméril.)

SINONIMIA: Salamandra auriculata de Holbr.;—Desmognathus auriculatus de Baird, Gray.

CARACTERES: Cabeza muy deprimida; region superior del cuerpo de un pardo oscuro con una mancha de un rojo pardo en el sitio que debian ocupar las orejas, y una fila de manchas redondeadas del mismo color á lo largo de los costados; parte inferior del tronco cilíndrica, de un tinte pizarreño, con puntitos rojos irregulares. De Georgia.

VI GÉNERO.—PLETHODON.

(Tschudi.)

CARACTERES: Lengua oval, ancha, entera, libre, en los lados y un poco por detrás; una fila de dientes palatinos al través ó ligeramente oblicua, interrumpida en medio; un gran triángulo prolongado de dientes esfenoidales muy unidos, mucho mas ancho por detrás que hácia la garganta; orificios internos de la nariz delante de la fila trasversal de los dientes palatinos, que á veces falta; piel lisa; cola completamente redondeada cónica hasta la punta; cuatro dedos anteriores y cinco posteriores.

Los plethodon (πληθος, abundancia, οδους, diente) son propios todos de la América septentrional. Se ignoran las costumbres de estos seres, pero es probable que vivan muy poco en el agua, atendida la forma de su cola, la cual les da gran analogía de formas y de hábitos con las verdaderas salamandras, que son casi enteramente terrestres. Aunque son lisos sus tegumentos, se hallan al parecer perforados por muchísimos poros que dan paso á un humor viscoso. Es de suponer que estas especies solo habitan los sitios húmedos y que busquen la oscuridad, huyendo de la luz y del calor del día y viviendo en los céspedes ó debajo de las cortezas, como nuestras especies europeas.

CUADRO SINÓPTICO DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO PLETHODON.

Raya del dorso	muy marcada.	3 P. ERYTHRONOTUM.
		lisos.
	nula; costados	doblados.