

El mismo Roesel da los siguientes pormenores sobre la evolución de los gérmenes. Puestos los huevos el 12 de abril, el 13 habían tomado los granos negros un aspecto piriforme, y el 16 parecía que estuviesen divididos en dos porciones redondeadas, pero sin distinción de cabeza ni de cola, y sin el menor indicio de movimiento. El día 17 se distinguía la cabeza del vientre, y hasta á manera de dos ojos pequeños y una especie de cola, observándose bruscos movimientos; el 18 salieron los renacuajos de la materia glutinosa y se agitaban, como si quisiesen vivir en sociedad; el 21 ó el 22 se adornó su cola con una membranita que servía para producir ligeros movimientos, observándose en esta época branquias ó franjas de un pardo amarillento que pudieran tomarse por patas anteriores, pero no persistieron mucho tiempo estos apéndices; el 30 parecía que estaban encerrados los renacuajos en una vejiguilla acuosa; el 10 de mayo, eran mayores, sobresalían los ojos, el resto estaba lleno de excrementos y como si fuese á formar un pene debajo de la cola; se alimentaban siempre de lentejas de agua; el 24 parecían peces, comían hojas de lechuga y de berza; el 29 ó el 30 se veían al través de la piel los intestinos arrollados en espiral; el 30 de junio se observaba el origen de las patas anteriores y un agujero en el lado izquierdo para la salida del agua que entraba por las narices y por la boca; el 10 de julio los renacuajos mayores tenían las patas de detrás completamente formadas sirviéndose de ellas para nadar; su color era pardo matizado de azul con manchitas azuladas; el 20 principiaron á aparecer los miembros anteriores por un orificio de la piel, el izquierdo cinco ó seis horas despues que el derecho; y el 24 parecían mas bien peces cuadrúpedos ó tritones que ranas.

El autor suspendió sus observaciones por espacio de cuatro semanas, pasadas las cuales encontró ya perfectos á los pequeños pelobates. Trataban de salir del agua donde se les alimentaba con moscas y pequeñas lombrices. También principiaban á despedir un olor de ajo.

Los renacuajos del *P. fuscus* son, entre todas las especies de anuros, observadas por Roesel, las que llegan á mayor talla.

El reptil perfecto se nutre con insectos y pequeños moluscos. Cuando la estación está avanzada se le encuentra en agujeros y debajo de piedras.

2.ª **ESPECIE.—PELOBATHS CULTRIPES.**  
(Tschudi.)

SINONIMIA: *Rana cultripes* de Cuv., Griff.;—*Cultripes provincialis* de F. Muller;—*Bombinator fuscus* de Tsch.

CARACTERES: Regiones superiores y laterales de la cabeza enteramente rugosas; vértice y región posterior del cráneo de superficie plana; espolones negros. Solo en España y en el mediodía de Francia.

**DÉCIMO SEXTO GÉNERO.**

**BOMBINATOR.**

(Wagler.)

CARACTERES: Lengua subcircular, entera, muy delgada, adherente por todos sus puntos; dos grupitos de dientes en el borde posterior comprendido en el espacio que hay entre las aberturas nasales; sin ninguna apariencia de timpano; trompas de Eustaquio excesivamente pequeñas ó reducidas á un simple agujerito; cuatro

dedos anteriores libres, y los posteriores reunidos por una membrana; eminencia del primer cunciforme, tuberculosa, no cortante, sin vejiga vocal; apófisis trasversas del sacro dilatadas en paletas.

El nombre *Bombinator* fue introduciendo en la ciencia (1820) por Blas Merrem para designar un género de batracios anuros cuya característica no puede aplicarse por completo, y á veces es opuesta á las especies que comprende. («*Parotides nullæ; dorsum; convexum; oris rictus amplus, ad medium oculum aut ultra protensus; dentes nulli.*») No es voz latina, sino que parece derivada de *Bombus*, onomatopeya del sonido ronco de una trompa. Aunque el uso ha sancionado esa denominación, no por esto deja de ser mala, porque el canto de los bombinadores no se parece en manera alguna al sonido de una campana ni al de cualquiera otro instrumento análogo. Mas á decir verdad Linneo tiene la culpa, porque dió la calificación de *campanisona* á la especie tipo ó sea al *Bufo igneus* de Laurenti, creyendo que la aplicaba á otra especie que hasta cierto punto podría tal vez merecerla. En 1826 le caracterizó Fitzinger por su párpado superior no prolongado en punta, y por no ser visible su tímpano; pero incluyendo en él el *Rana plicata* de Daudin (*Pelodytes punctatus*) eliminada algunos años despues por Dugés, quien la reunió genéricamente con su *Obstetricans vulgaris*, llamado hasta entonces *sapo comadron*. Casi en la misma época Wagler modificó á su vez el género *Bombinator*, dejándole reducido á una sola especie ó sea al *Bufo igneus*.

**ESPECIE ÚNICA.—BOMBINATOR IGNEUS.**  
(Merrem.)

SINONIMIA: *Rana bombina* de L., Gm., Bonn., Sturm., Donnd., Latr., Dwigusbsky;—*R. variegata* de L., Wulff;—*R. campanisona* de Donnd.,—*R. ignea* de Shaw;—*Bufo vulgo igneus dictus, sive B. aquaticus*, etc., de Roes.;—*B. igneus* de Laur., Bonn., Schn., Latr., Griff.;—*B. bombinus* de Daud., Schinz;—*Le couleur de feu y la Somnante* de Daub.; Lacép.;—*Sapo de los pantanos* de Razoum.;—*Sapo deviente amarillo* de Cuv.;—*Bombinator igneus* de Merr., Fitz., Gravenh., Dugés, Krynicki, Tsch., C. Bonap.;—*B. bombina* de Wagl.;—*B. pachypus* de C. Bonap.

CARACTERES: Regiones superiores, oliváceas; inferiores, jaspeadas de negro ó de azulado, sobre un fondo de un amarillo naranjado.

Los bombinadores de vientre de color de fuego son despues de la hila verde y del pelodites punteado, los anuros mas pequeños de nuestro país. Habitan toda la Europa templada, son acuáticos, prefieren los pantanos salobres, y ponen por junio. Sus movimientos en el agua y en tierra son tan vivos como los de la rana verde, apenas sale del líquido mas que por la noche ó muy de mañana, zambulléndose en cuanto prevé el menor peligro. Cuando se la persigue ó toca y no puede huir, se aplica contra el suelo como para esconderse; si entonces se la toca otra vez toma posturas extravagantes, levantando las patas sobre el dorso y aproximándolas hácia la cabeza que echa hácia atrás. Así permanece durante diez minutos ó mientras persiste el miedo; y dado caso que continúe el peligro, eyacula por su cloaca un líquido espumoso como agua de jabon. Roesel dice que al disecarle experimentó una sensación desagradable en la nariz, un prurito acre como en la coriza. Su voz se parece á una especie de fisga ó falsa risa. Se parean en mayo,

pero hasta junio no se verifica la fecundación, cogiendo el macho á la hembra por los lomos como el pelobate pardo.

Roesel observó sus metamorfosis. El 17 de junio, despues de ocho días de ayuntamiento principió la puesta que se verificó en trece horas, despues de unas doce eyaculaciones del macho. Al verificarse estas la hembra se sumergía alargando las patas posteriores, y el macho se contraía para aplicar entre sí las cloacas y ejecutar movimientos laterales. Cada porción de freza caía entonces al fondo del agua, donde se reunieron hasta doce paquetes de huevos, compuesto cada uno de unos veinte ó treinta, á proporción mu-

cho mayores que en las demás especies. El 20 el germen era piriforme, había absorbido al parecer toda la yema y ejecutaba pequeños movimientos. El 24 salieron los renacuajillos de sus huevos, y se alimentaron con el depósito formado en el fondo del cieno y sobre las plantas, pero sin roer estas últimas. El 30 de junio su vientre era voluminoso como en los diodontes y tetraodontes, pero no comían lentejas de agua. Roesel creyó observar que el animal adhería en el sitio donde se paraba una especie de hilo que facilitaba su locomoción. Siguióse hasta el desarrollo de sus cuatro miembros que se verificó á fines de setiembre ó á principios de octubre.

**FAMILIA DE LOS HILEFORMES.**

Los batracios hileformes comparados con los raniformes no presentan mas diferencias notables que el ensanchamiento del disco de la extremidad libre de sus dedos; mas no por eso deja de tener importancia este carácter por cuanto es la causa determinante de un género de vida completamente distinto del de la familia anterior. Nos referimos á sus hábitos esencialmente dendrófilos, porque todos sin excepcion, salvo durante la cópula y la puesta de los huevos, viven sobre los árboles, gozando, merced á esas especies de ventosas que se ven en sus manos y en sus piés, de la singular facultad de aplicarlas sobre las hojas mas lisas, y hasta de suspenderse contra su propio peso, como se observa en los geckótidos y mas particularmente en las moscas. Quizás tambien á este mismo género de vida que les expone á mayor número de enemigos, se deba la facultad que poseen, en su mas alto grado entre todos los anuros, de tomar á voluntad y con sorprendente rapidez las mas diversas tintas, con objeto sin duda de disimular su presencia, sobre todo si como se pretende en ciertas especies, y es de presumir se hallan en relacion estos cambios de color con el tono de los objetos que les rodean.

Los hileformes difieren tambien hasta cierto punto de los raniformes en que todos, con una ó dos excepciones, en vez de tener la piel de la región abdominal lisa, la presentan al contrario con un enladrillado de glándulas granuliformes, con una infinidad de poros que á no dudarlos poseen la facultad de absorber los elementos húmedos distribuidos por la superficie de las hojas, que son la morada habitual de estos reptiles.

Esta familia tiene por tipo el género *Hyla* de Laurenti; Schneider le aumentó las especies y le mudó su nombre en el de *Calamita*; y Daudin le extendió aun mas devolviéndole su primitiva denominación. Fitzinger principió ya á crear géneros nuevos admitiendo tres, el *Hyla*, el *Hilodes* y el *Calamita*; y en seguida Wagler los aumentó hasta nueve, á saber *Calamites*, *Hypsiboas*, *Auletris*, *Hya*, *Phyllomedusa*, *Scinax*, *Dendrobates*, *Phyllodytes* y *Enydröbius*. Hé aquí ahora las especies que comprendía: el 1.º la *Hyla cyanea*.—El 2.º la *H. palmata* de Daudin, la *H. geographica* de Spix y el *Rhacophorus reinwardtii* de Boié.—El 3.º las *H. bufonia*, *H. zonata*, *H. albomarginata* é *H. cinerascens* de Spix, las *H. crepitans* (*H. pardalis* Spix) é *H. faber* de Neuwied, *H. venulo-*

sa de Daudin.—El 4.º las *H. beans*, *H. tibiatrix*, *H. ocularis*, *H. aurantiaca*, *H. rubra*, *H. squirella* y *H. biineata* de Daudin, *H. infulata* de Neuwied, *H. caerulea* é *H. variolosa* de Spix.—El 5.º la *H. viridis*.—El 6.º la *H. bicolor*.—El 7.º la *H. aurata* de Neuwied y las *H. variolosa* y *H. bipunctata* de Spix.—El 8.º el *H. nigerima* de Spix, *H. tinctoria* de Daudin é *H. trivittata* de Spix.—El 9.º las *H. ranoides* (*Rana miliarii* Spix) é *H. abbreviata* (*R. binosata* Spix) de Spix. Si examinamos ahora el valor de los caracteres de que empleó Wagler para la división de los géneros se verá que no son los mas propios ni convenientes. La cabeza, las membranas natorias y los discos digitales dan diferencias muy poco señaladas, fundiéndose entre sí de un modo insensible en los géneros *Calamites*, *Hypsiboas*, *Auletris*, *Scinax* y *Phyllodytes*. Lo propio sucede con la situación de los órganos vocales, de modo que no supo descubrir Wagler los caracteres de verdadera importancia, por lo cual de todo su trabajo solo aprovecharemos el género *Phyllomedusa*, que se distingue no tanto por sus dedos nudosos y completamente libres, (carácter que le asigna su autor) como porque los dos primeros son oponibles á los otros dos, y por la forma muy oblonga de la lengua.

Desde Wagler hasta Duméril no hay mas trabajo original de clasificación que el de Tschudi, muy parecida á la que adoptamos. A causa de haberse valido de algunos caracteres de poco interés hay que refundir en otros los géneros *Sphenorhincus*, *Hypsiboas*, *Calamita*, *Lophopus*, *Dendrohyas*, *Burgeria*, *Ranoidea*, *Polypedates* y *Boeophis*. Ademas describe otro género que Duméril no admite á causa de no haberlo podido observar por sí mismo. Hé aquí sus caracteres:

**THELODERMA.**—Cabeza muy grande, triangular; ventanas de la nariz situadas en el vértice del canthus rostralis; tres dientes palatinos á cada lado; lengua grande, entera, un poco prolongada; dedos terminados por grandes discos globulosos; piés palmeados; piel con muchas papilas triangulares, oblongas, puntiagudas en el vértice; tímpano oculto.—Especie: *Theلودerma leporosa* de Tschudi.—Sinonimia: *Hyla leporosa* de Muller.

El siguiente cuadro sinóptico expone las diferencias de los diez y seis géneros cuya historia vamos á dar:

CUADRO SINÓPTICO DE LOS GÉNEROS DE LA FAMILIA DE LOS HILEFORMES.

		NUMERO DE LOS GENEROS.	NUMERO DE LAS ESPECIES.			
Dedos del pié	palmeados	rudimentales. . . . .	4 POLYPEDATES. . . . . 4			
		bífida; dedos con membranas distintas	muy desarrolladas. . . . .	7 RHACOPHORUS. . . . . 1		
			nulas. . . . .	3 LIMNODYTES. . . . . 3		
		dentado; lengua	poco escotada,	cordiforme. . . . .	2 ACRIS. . . . . 2	
				redonda ú oval; cabeza	ósea toda por encima. . . . .	8 TRACHYCEPHALUS. . . . . 3
		por completo ó solo en la mitad: paladar	cutánea; dedos con discos		muy pequeños. . . . .	1 LITORIA. . . . . 2
				mas ó menos dilatados. . . . .	9 HYLA. . . . . 34	
		Dedos del pié	libres	no dentado; lengua	ensanchada bífida. . . . .	5 IXALUS. . . . . 1
					por detrás y acorazonada. . . . .	6 EUCNEMIS. . . . . 3
				solo en la base; con dientes	en forma de cinta. . . . .	40 MICHRYLUS. . . . . 1
vómero-palatinos. . . . .	11 CORNUFER. . . . . 1					
Dedos del pié	libres	pero orillados por ambos lados por una membrana flotante.	en el vómer tan solo. . . . .	14 ELOSIA. . . . . 1		
			13 CROSSODACTYLUS. . . . . 1			
			13 PHYLLOMEDUSA. . . . . 1			
Dedos del pié	libres	no orillados; paladar	oportunos entre sí. . . . .	12 HYLODES. . . . . 4		
			no otonibles. . . . .	16 PHYLLOBATES. . . . . 1		

De las cinco partes del mundo, la América es sin disputa la mas rica en anuros hileformes, pues por sí sola posee mas que las otras cuatro reunidas. El siguiente cuadro sinóptico da todos los pormenores que pueden desearse sobre el particular.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LOS HILEFORMES.

GENEROS.	EUROPA ASIA Y AFRICA.	ASIA.	AFRICA.	AMERICA.	OCEANIA.	DE ORIGEN DESCONOCIDO.	TOTAL DE LAS ESPECIES.
LITORIA. . . . .	0	0	0	1	1	0	2
ACRIS. . . . .	0	0	0	2	0	0	2
LIMNODYTES. . . . .	0	2	1	0	1	0	4
POLYPEDATES. . . . .	0	3	0	0	0	0	3
IXALUS. . . . .	0	1	0	0	0	0	1
EUCNEMIS. . . . .	0	0	4	0	0	0	4
RHACOPHORUS. . . . .	0	1	0	0	0	0	1
TRACHYCEPHALUS. . . . .	0	0	0	3	0	0	3
HYLA. . . . .	1	0	0	24	7	2	34
MICKRYLUS. . . . .	0	1	0	0	0	0	1
CORNUFER. . . . .	0	0	0	0	1	0	1
HYLODES. . . . .	0	0	0	3	0	1	4
PHYLLOMEDUSA. . . . .	0	0	0	1	0	0	1
ELOSIA. . . . .	0	0	0	1	0	0	1
CROSSODACTYLUS. . . . .	0	0	0	1	0	0	1
PHYLLOBATES. . . . .	0	0	0	1	0	0	1
Número de las especies en cada parte del mundo. . . . .	1	8	5	37	10	3	64

I GÉNERO.—LITORIA.

(Tschudi.)

CARACTERES: Lengua disco-triangular ó subromboidal, entera, libre en su borde posterior dos grupos de dientes entre las aberturas nasales; timpano distinto; aberturas de Eustaquio pequeñas; cuatro dedos anteriores reunidos en su base por una membrana muy corta; dedos del pié palmeados hasta la mitad; eminencia del primer cuneiforme obtusa; discos infra-digitales

pequeños; apófisis trasversas del sacro, dilatadas en forma de paletas triangulares.

A primera vista las litorias (¿de *λιθος*, tierra ligera ó de *λιτος*, que está en la orilla del mar?) parecen ranas, por ser muy pequeños sus discos infra-digitales. Son especies de cuerpo esbelto, angosto, y de miembros posteriores delgados y muy largos. Este género al cual se había propuesto llamar *Lepthyla*, Duméril, consta de dos especies originarias la primera (parecida al *Cystignathus gracilis* ó bien á la *Rana fasciata* del Cabo) de Puerto Jackson (Nueva-Holanda) y la segunda de Nueva-Orleans.

CUADRO SINÓPTICO DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO LITORIA.

Lengua	sub-triangular. . . . .	1 L. FREYCINETI.
	sub-romboidal. . . . .	2 L. AMERICANA.

1.ª ESPECIE.—LITORIA FREYCINETI. (Duméril.)

SINONIMIA: *Lepthyla freycineti* de Dum.;—*Litoria freycineti* de Tsch.

CARACTERES: Dientes del vómer dispuestos en una fila trasversal, interrumpida en el centro, situada inmediatamente debajo del nivel del borde anterior de las aberturas nasales; region encimera del cuerpo jaspeada de pardo sobre un fondo leonado.

2.ª ESPECIE.—LITORIA AMERICANA. (Duméril.)

CARACTERES: Dientes del vómer en ángulo abierto en su vértice, que corresponde al nivel del borde posterior de las aberturas nasales.

II GÉNERO.—ACRIS.

(Duméril.)

CARACTERES: Lengua grande, cordiforme, libre por detrás; dos grupos de dientes entre los orificios nasales; timpano poco distinto; cuatro dedos anteriores completamente libres; piés mas ó menos palmeados; eminencia del primer cuneiforme pequeña y obtusa; discos infra-digitales pequeños; un saco vocal en los machos; apófisis trasversas del sacro no dilatadas en paletas triangulares.

Los acris (*ακρίς*, uno de los nombres de la langosta) forman dos especies, originarias ambos de la América septentrional. (Georgia, Savannah...)

CUADRO SINÓPTICO DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO ACRIS.

Palmeadura de los piés	bien desarrollada. . . . .	1 A. GRILLUS.
	muy corta. . . . .	2 A. NIGRITA.

1.ª ESPECIE.—ACRIS GRILLUS. (Duméril.)

SINONIMIA: *Rana gryllus* de Leconte.

CARACTERES: Dientes del vómer en dos grupos al nivel del borde posterior de las aberturas nasales; timpano apenas distinto; piés bien palmeados, una gran mancha triangular negra sobre el vértice.

2.ª ESPECIE.—ACRIS NIGRITA. (Duméril.)

SINONIMIA: *Rana nigrata* de Lec., Harl.

CARACTERES: Dos grupos de dientes en ángulo en el vómer; timpano bastante distinto; una membrana muy corta en la raiz de los dedos del pié.

CARACTERES: Lengua larga, angostada por delante, ensanchada, bífida y libre por detrás; los dientes del vómer en dos grupos entre las aberturas nasales; timpano bien distinto; trompas de Eustaquio regulares; cuatro dedos anteriores completamente libres; los del pié reunidos por una membrana en la totalidad ó poco menos de su longitud; discos infradigitales poco dilatados; eminencia del primer cuneiforme obtusa, excesivamente pequeña; un saco vocal infragular en los machos; apófisis trasversas del sacro no dilatadas en paletas.

Los limnodites (*λιμνοδύτης*, que se sumerge en los estanques) reproducen exactamente los caracteres de las ranas propiamente dichas, salvo los discos digitales. Comprende tres especies originarias de Java la primera y la segunda, y de la isla Waigiou la tercera. El *L. erythræus* es una rana verde comun con la cabeza un poco mas estrecha, mas afilada, y los dedos mas delgados, mas deprimidos y en forma de disco en su punto. El *L. chalconotus* apenas merece ser separado de la anterior.

III GÉNERO.—LIMNODYTES.

(Duméril.)

SINONIMIA: *Hylarana* de Tschudi.

CUADRO SINÓPTICO DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO LIMNODYTES.

Dorso pardo	ó rojizo con una línea blanca á cada lado. . . . .	1 ERYTHRÆUS.	
	glanduloso; cordones glandulosos del dorso	anchos. . . . .	2 CHALCONOTUS.
		muy estrechos. . . . .	3 WAIGENSIS.

1.ª ESPECIE.—**LIMNODYTES ERYTHREUS.**  
(Duméril.)

SINONIMIA: *Hyla erythraea* de Schl., del Mus., Lugd., Batav.;—*Hylarana erythraea* de Tsch.

CARACTERES: Partes superiores pardas ó rojizas; una línea blanca á cada lado del dorso, y á veces otra en la línea media, contorno de la boca blanco.

2.ª ESPECIE.—**LIMNODYTES CHALCONOTUS.**  
(Duméril.)

SINONIMIA: *Hyla chalconota* de Schl., del Mus. Lugd. Batav.;—*Polypedates chalconotus* de Tsch.

CARACTERES: Todas las regiones superiores uniformemente pardas; un ancho cordón glanduloso á cada lado del dorso.

3.ª ESPECIE.—**LIMNODYTES WAIGIENSIS.**  
(Duméril.)

CARACTERES: Partes superiores del cuerpo uniformemente pardas; un cordón glanduloso muy estrecho á cada lado del dorso.

**CUADRO SINÓPTICO DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO POLYPEDATES.**

Dientes del vómer en	{ una fila trasversal interrumpida en medio, situada al nivel del borde posterior de las aberturas nasales. 1 P. GOUDOTII.	{ anterior de las aberturas nasales. 4 P. BURGERI.	{ liso. 2 P. LEUCOMYSTAX.	{ rugoso. 3 P. RUGOSUS.				

1.ª ESPECIE.—**POLYPEDATES GOUDOTII.**  
(Duméril.)

SINONIMIA: *Elophila goudotii* de Dum.,—*Boophis goudotii* de Tsch.

CARACTERES: Dientes del vómer situados al nivel del borde posterior de las aberturas nasales, en una línea trasversal interrumpida en medio: aberturas externas de la nariz laterales, á igual distancia de la punta del hocico y del ángulo anterior de la órbita; tímpano casi tan grande como la abertura del ojo; piel del cráneo no adherente; región encimera del cuerpo lisa de Madagascar.

2.ª ESPECIE.—**POLYPEDATES LEUCOMYSTAX.**  
(Tschudi.)

SINONIMIA: *Hyla leucomystax* de Gravenh., del Mus. Lugd. Batav.;—*H. maculata* de Gray.

CARACTERES: Dientes del vómer entre las aberturas nasales en ángulo abierto en el vértice; orificios externos de la nariz laterales muy cerca de la punta del hocico; tímpano y demás como en la especie anterior. Muy común en las Indias orientales (costa de Malabar, Pondicheri....)

**CUARTO GÉNERO.**

**POLYPEDATES.**

(Tschudi.)

SINONIMIA: *Boophis* y *Burgeria* de Tschudi.

CARACTERES: Lengua, dientes del vómer, tímpano, trompas de Eustaquio, piés, eminencia del cuneiforme y apófisis trasversal del sacro comen el género anterior; cuatro dedos anteriores de discos terminales muy dilatados, reunidos en su base por un rudimento de membrana.

Los polipedates (*πῆδαι*, vinculum pedis) se parecen ya mas á las hilas, pero aun tienden á las ranas por la forma de su lengua y la estructura de su columna, pues su novena pieza ó el sacro tiene sus apófisis trasversas estrechas, hinchadas en la punta, y no dilatadas en forma de paletas triangulares como se observa al contrario en la mayor parte de los hileformes. Faltan los cordones glandulosos, las parótidas debajo del tímpano, y el saco vocal en la región gular. Este género está formado por la reunión de los polipedates, boofis y burgerias de Tschudi, menos su *P. chalconotus* que va entre los limnodites. Estos tres géneros solo difieren entre sí por ligeras modificaciones en la forma de la cabeza, y por el número y distribución de los dientes palatinos.

3.ª ESPECIE.—**POLYPEDATES RUGOSUS.**  
(Duméril.)

SINONIMIA: *Hyla leucomystax* é *H. quadrivirgata* del Mus. Lugd.;—*H. quadrilineata* de Wieg.;—*Polypedates leucomystax* y *Burgeria maculata* de Tsch.

CARACTERES: Como la especie anterior, pero el cráneo rugoso. De Manila y de Java.

4.ª ESPECIE.—**POLYPEDATES BURGERI.**  
(Duméril.)

SINONIMIA: *Hyla burgeri* de Schl.;—*Burgeria subversicolor* de Tsch.

CARACTERES: Dientes del vómer al nivel del borde anterior de las aberturas nasales, en una línea trasversal interrumpida en medio, orificios externos de la nariz laterales, muy cerca del hocico; tímpano distintamente mas pequeño que la abertura del ojo, piel del cráneo no adherente, región encimera del cuerpo tuberculosa. Del Japon.

**V GÉNERO.—IXALUS.**

(Duméril.)

SINONIMIA: *Orchestes* de Tschudi.

CARACTERES: Lengua oblonga, libre y ahorquillada por detrás; paladar sin dientes; tímpano distinto; trompas de Eustaquio regulares; cuatro dedos anteriores libres; los del pié reunidos solo en su raíz por una membrana; eminencia del primer cuneiforme poco pronunciada.

Los ixalos, propios de la isla de Java, son hileformes con lengua de ranas, como los limnodites y los polypedates, pero con dientes en el paladar. Duméril no ha admitido la palabra *Orchestes*, sustituyéndola por la de *Ixalus* (*ἰχάλος*, saltatorius, eans in altum), porque hace años fue aplicada á un género de gorgojos saltadores de la familia de los rinocéros.

**ESPECIE ÚNICA.—IXALUS AURIFASCIATUS.**

(Duméril.)

SINONIMIA: *Hyla aurifasciata* de Schl.;—*Orchestes aurifasciatus* de Tsch.

CARACTERES: Palmas y plantas granulosas.

**CUADRO SINÓPTICO DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO EUCNEMIS.**

Tímpano	{ distinto. . . . .	{ subromboidal. . . . .	{ salientes. . . . .	1 E. SEYCHELLEN- IS.	
				{ cordiforme; ojos	2 E. MADAGASCARIENSIS.
					3 E. VIRIDI-FLAVUS.
					4 E. HORSTOOKII.

**A. ESPECIES DE TÍMPANO DISTINTO.**

1.ª ESPECIE.—**EUCNEMIS SEYCHELLENSIS.**  
(Tschudi.)

CARACTERES: Lengua grande; subromboidal, incindida por detrás; tímpano pequeño, pero distinto; ojos muy grandes salientes; hocico truncado. De las islas Seychelles.

**B. ESPECIES DE TÍMPANO OCULTO.**

2.ª ESPECIE.—**EUCNEMIS MADAGASCARIENSIS.**  
(Duméril.)

CARACTERES: Lengua subromboidal, incindida ó débilmente escotada; ojos bastante grandes, medianamente salientes; hocico truncado. De Madagascar.

3.ª ESPECIE.—**EUCNEMIS VIRIDI-FLAVUS.**  
(Duméril.)

CARACTERES: Como la especie anterior, pero la lengua cordiforme, y el cuerpo verde por encima y amarillento por debajo. En Abisinia.

4.ª ESPECIE.—**EUCNEMIS HORSTOOKII.**  
(Tschudi.)

SINONIMIA: *Hyla horstookii* del Mus. Lugd. Batav., de Schl.

CARACTERES: Lengua cordiforme; ojos de tamaño medio, no salientes; cabeza larga, confundida con el tronco: hocico puntiagudo. Del cabo de Buena Esperanza.

**VI GÉNERO.—EUCNEMIS.**

(Tschudi.)

CARACTERES: Lengua cordiforme, ó que representa un rombo incindido ó escotado en su ángulo posterior; paladar sin dientes; tímpano poco ó nada distinto; trompas de Eustaquio muy pequeñas ó regulares; cuatro dedos anteriores reunidos en su base por una membrana; piés palmeados; eminencia del primer cuneiforme muy débil, un conjunto de glándulas en los ángulos de la boca; una vejiga vocal interna debajo de la garganta en los machos; apófisis trasversas del sacro no dilatadas en paletas.

LÁSTIMA que la palabra *Eucnemis* (*εὐκνήμις*, qui bonis tibiis seu cruribus est) se haya aplicado ya á un género de coleópteros de la familia de los esternoxos, inmediato á los eláteres. Parece que los machos llevan papada cuando dilatan la vejiga vocal.

**SÉPTIMO GÉNERO.**

**RHACOPHORUS.**

(Kuhl)

CARACTERES: Lengua grande, laga, angosta, por delante, ancha, ahorquillada y libre por detrás; dientes del vómer en una fila trasversal muy interrumpida en medio, entre los orificios de la nariz, al nivel de su borde anterior; tímpano distinto; trompas de Eustaquio pequeñas; cuatro dedos anteriores excesivamente aplanados, con los discos terminales muy dilatados, con membranas natatorias tan largas como ellos, y considerablemente extensibles; dedos de los piés de la misma forma que los anteriores, y con la palineadura no menos desarrollada: el primer cuneiforme solo forma al extremo un débil tubérculo; una expansión en forma de cresta á lo largo del borde externo del antebrazo y del tarso; apófisis trasversas del sacro no dilatadas en forma de paletas.

Si exceptuamos la hila jaspeada, no hay otro batracio anuro que ofrezca en las manos y en los piés una palmeadura mas desarrollada y mas capaz de extensión que los racóforos (*ρακόφορος*, vestislacera). Su cabeza se parece á la de las hilas propiamente dichas y su lengua á la de las verdaderas ranas. Los machos llevan un saco vocal interno. La piel del cuerpo es completamente lisa. Duméril solo admite una especie, pero Tschudi cita otra con el nombre de *R. margariferus*. Son originarios de Java y de muchas comarcas del continente de la India, particularmente de la costa de Malabar.