

sumamente pálido, Vive en Bengala y mide unos dos piés.

7.^a ESPECIE.—VARANUS BIVITTATUS.

(Duméril.)

SINONIMIA : *Lacertus indicus?* de Loch.;—*L. americanus*, *amphibius Tupinambis dictus*; *Lacerta mexicana* de Seba;—*L. monitor?* de Herm.;—*Stellio salvator* de Laur.;—*Monitor Lizard* de Shaw;—*M. elegans* y *M. bivittatus* de Gray;—*Tupinambis bivittatus* de Kuhl y Boié;—*Varanus vittatus* de Less.;—*Le Monitor á deux rubans* de Cuv.;—*The double-banded Monitor* de Griff.;—*Hydrosaurus bivittatus* de Wagl.

CARACTERES : Narices ovals situadas hácia el tercio anterior de la longitud del hocico ; una serie curvilínea de grandes escamas supraorbitarias, una faja negra en cada sien ; con puntos oculiformes amarillos dispuestos en fajas trasversas sobre el dorso ; dientes cortantes con los bordes dentados.

En las regiones superiores domina el color pardo ó negro, y en las inferiores el amarillo. La coloracion de los jóvenes no solo es mas viva, sino que tambien son mas distintos los dibujos ; y en el dorso en vez de anillos tienen manchas amarillas. Las islas Filipinas, Molucas, Java, Amboina, etc., surten de ejemplares de esta gigantesca especie que llega á medir cerca de dos varas de longitud total.

8.^a ESPECIE.—VARANUS CHLOROSTIGMA.

(Duméril.)

SINONIMIA : *Monitor chlorostigma* de Cuv. y Gray.

CARACTERES : Narices circulares situadas en los lados del hocico, un poco mas cerca de su punta que del ángulo anterior de los párpados ; una serie curvilínea de siete ú ocho placas mas anchas que largas en cada region supraorbital ; dientes cortantes finamente dentados en sus bordes ; parte encimera del cuerpo negro con puntos amarillos.

Las regiones inferiores del cuerpo son de amarillo claro con puntos ó bien líneas pardas, etc. Llegan á medir unos cuatro piés. Tienen por patria la Nueva Guinea, la Nueva Irlanda, la Tierra de los Papús, y sus islas inmediatas, como Rawack, Waigion, etc, etc.

9.^a ESPECIE.—VARANUS VARIUS.

(Merrem.)

SINONIMIA : *Lacerta varia* y *The variegated Lizard* de Shaw;—*Tupinambis variegatus* de Daud., y Kuhl;—*Varanus varius* y *Monitor varius* de Gray;—*Hydrosaurus variegatus* de Wagl.

CARACTERES : Narices circulares situadas en los lados del hocico, mas cerca de su punta que del borde anterior de la órbita ; placas supraorbitarias pequeñas, iguales entre sí ; dientes sumamente comprimidos, finamente dentados en

sus borbes ; dorso pardo, con puntos amarillos, cortado transversalmente por fajas negras que alternan á veces con series de manchas amarillas ; escamas del cuerpo muy pequeñas.

Esta especie propia de la Nueva Holanda, y de cuatro á cinco piés de longitud, es una de las que Wagler incluyó en su género Hydrosaurus, establecido en virtud de los siguientes caracteres. Narices situadas cerca de la punta del hocico, bordes de los dientes aserrados, y las escamas sencillas y recargadas, es decir sin tuberculitos granulados alrededor, y dispuestas como las tejas de un tejado. Por lo que hace á la posición de las narices y á la forma de los dientes son muy exactas las observaciones del citado erpetologista ; pero no sucede lo mismo con lo que dice de las escamas las cuales ni en este varano, ni en otro alguno están recargadas ni carecen de granulaciones escamosas en el borde de su contorno.

10.^a ESPECIE.—VARANUS BELLII.

(Duméril.)

CARACTERES : Narices redondeadas, situadas cerca de la punta del hocico ; cuerpo, miembros, y cola cortados al través por grandes fajas negras, que alternan con otras fajas igualmente anchas, pero amarillentas, y las mas de las veces punteadas de negro.

Dos tintas bien diferentes, una negra profunda y otra amarillo pálido ó blanquecina dominan en la superficie del cuerpo de esta especie de varano. La primera reina en todas las regiones inferiores, y se muestra en las superiores casi en tan grande cantidad como en la segunda. Mide unos tres piés y medio y habita en la Nueva Holanda.

11.^a ESPECIE.—VARANUS ALBOGULARIS.

(Duméril.)

SINONIMIA : *Tupinambis albogularis* de Daud. y Kuhl;—*V. ornatus v.* de Merr.;—*Polydactylus albogularis* de Wagl.;—*Monitor albogularis* de Gray.

CARACTERES : Narices longitudinales oblicuas, situadas cerca de los ojos ; dedos gruesos y cortos ; escamas del dorso pequeñas, ovals, convexas, sin quillas, pero rodeadas por un gran círculo granuloso ; pardo-leonado con fajas en zigzag al través, compuestas de anillos amarillos.

Ignórase la patria de esta especie, que mide unos cuatro piés de longitud. Distinguese de todas las especies anteriores por sus dedos mas cortos y mas gruesos, por sus formas mas rechonchas. Su hocico es tambien menos largo. Toda la region inferior del cuerpo es amarilla con una gran mancha parda á cada lado de la garganta junto al hombro.

12.^a ESPECIE.—VARANUS OCELLATUS.

(Ruppel.)

SINONIMIA : *Varanus ocellatus* de Schinz;—*Monitor ocellatus* de Gray.

CARACTERES : Cabeza corta ; dedos poco prolongados ; cola comprimida, aquillada ; narices longitudinales situadas entre el ojo y la punta

del hocico ; grandes escamas sobre el cuerpo y particularmente en el cuello ; las del cráneo son tuberculosas.

Este varano, lo mismo que el *V. albogularis*, es mas rechoncho en sus formas que sus congéneres. Sus escamillas son de menor diámetro que en las especies anteriores, lo cual es un carácter que puede servir para distinguirlos. Llega á medir cerca de una vara. Es de origen africano pues Mr. Ruppel la vió en Abisinia ; y además se cria tambien en el Senegal. Esta especie tiene tantos puntos de contacto con la anterior, que no fuera extraño formasen una sola especie, y que las diferencias que hoy dia se observan dependiesen de la edad ó del sexo.

II GÉNERO.—HELODERMA.

(Wiegmann.)

CATRACTERES : Escamas ó tubérculos del cuerpo sencillos ó no rodeados de granitos escamosos ; cola redondeada ; el quinto dedo de los piés posterior inserto en la misma línea que los otros cuatro.

Los helodermos no presentan, como los varanos, las escamillas ó los tubérculos rodeados de granitos escamosos. Los cinco dedos de cada una de las patas posteriores están insertos en una misma línea trasversal, al paso que en las especies del otro género de los varánidos, el quinto se halla ligado con el tarso mas

atrás que los demás. Los dientes difieren tambien á lo que parece de los de los varanos en no ser comprimidos. Por fin, otro carácter de los helodermos consiste en tener la cola verdaderamente redondeada en toda su extension, lo cual no se observa en ninguna de las especies del género anterior.

Corresponde este género al *Heloderma* de Wagler y de Gray.

El género *Heloderma*, cuyo establecimiento se debe á Wiegmann, no contiene aun mas que una sola especie que es el *H. horridum*, cuya descripción vamos á dar.

ESPECIE ÚNICA.—HELODERMA HORRIDUM.

(Wiegmann.)

SINONIMIA : *De Caltepepon seu monoxillo mucronato, quod privatim Temacuilcahaya vocant, Lacerta Novæ Hispaniæ* de Hernan.;—*Heloderma horridum* de Wiegmann, Wagl., Gray y Schinz.

CATRACTERES : Parte superior del cuerpo parda con grandes manchas rojas sembradas de puntos amarillentos, cinco anillos de este último color al rededor de la cola.

Mide cerca de cinco piés, y es originario de Méjico, donde equivocadamente se cree que su mordedura puede causar la muerte.

BREVES CONSIDERACIONES

SOBRE LOS RESTOS FÓSILES

DE VARIOS VARÁNIDOS.

Y DE ALGUNAS OTRAS ESPECIES PERDIDAS DE LOS GÉNEROS AFINES.

Hemos hecho presentir ó sospechar, al exponer bastante circunstanciadamente la osteología de los varánidos, cuanto interesaba conocer las modificaciones de los huesos de la cara y del cráneo en estos animales. Con efecto, merced á este exámen particular consiguió Cuvier descubrir el verdadero sitio que debían ocupar, en el órden de los reptiles, los restos fósiles de algunas especies gigantes encontradas en el seno de la tierra, y acerca de las cuales cometieron los geólogos grandes equivocaciones, por falta de nociones positivas en anatomía comparada. Esta primera circunstancia deducida de la analogía en los huesos de la cabeza, que se parece algun tanto á los de las serpientes, condujo desde luego á la buena senda para reconocer, en las demás partes del esqueleto, relaciones

y concordancias con los varánidos, que se estaba entonces muy lejos ni siquiera de sospechar.

Sin embargo, forzoso es confesar que la época en que Cuvier se dedicaba á sus investigaciones paleontológicas, no se habian aun diferenciado suficientemente los varánidos de los iguánidos, en términos de dejar el nombre de *Tupinambis* con el que designaba, conforme lo hiciera Daudin, el género de los varanos, el monitor ó salvator de América, que pertenece á otra familia, y por consiguiente á otro género, supuesto que tiene placas angulosas sobre la cabeza. Por eso en su grande obra colocó los fósiles de la familia que estudiamos cerca de los que correspondieron evidentemente á animales de la division de las iguanas.

En la segunda parte del tomo 5.^o de sus Investiga-

ciones sobre las osamentas fósiles, dió Cuvier los mas extensos pormenores sobre esta importante division de la oritología pues parece que estos restos pertenecieron á animales de un mundo primitivo. Dedicó á cuatro especies principales otros tantos artículos separados, de cada uno de los cuales vamos á presentar un ligero análisis, indicando las nuevas investigaciones á que han dado márgen sus primeros trabajos que tanto interés excitaron entre los geólogos, sobre todo en Inglaterra, Alemania, y hasta en los Estados-Unidos de América.

I.—De los saurios del género de los monitores encontrados en los esquistos piritosos de la Turingia y en otras comarcas de la Alemania.

En 1710 en las «Melanges de la Societé royale de Berlin» dió á conocer Spener por primera vez esos restos fósiles considerados en un principio como de una especie de cocodrilo, y á los cuales posteriormente impuso Meyer la denominacion de *Protosaurus*, que tal vez hubiera designado mejor con la de *Protosaurus*, que significa el primer lagarto engendrado, *primogénitus*.

Cuvier, en este artículo, dió á conocer la situacion de las minas de sulfuro de cobre argentífero donde se encuentran esos esqueletos, junto con otros que provienen evidentemente de peces. En vista de los dibujos y de los grabados de los cuatro ejemplares principales, el célebre geólogo pudo reconstruir ó formarse la idea de un individuo completo, relacionando con el tronco las partes separadas en cada pedazo. Con la cabeza, la parte anterior y casi toda la cola tomada del grabado de Spener; la parte posterior y gran parte del tronco dada por Link; las costillas, la cola, los dos miembros posteriores bien completos, y muchas partes de los de delante, figuradas por Swenborg; y en fin por la pelvis que Cuvier hizo reproducir lo mismo que la pata posterior, tomando la primera de un dibujo de Mr. Wachsmann. La cabeza por sí sola bastó para la determinacion del género de este saurio, porque la mandíbula superior, en particular, solo lleva once dientes, cuya serie cesa debajo del ángulo anterior de las órbitas, lo cual constituye uno de los caracteres del género *Tupinambis*; y como dijo Cuvier, una vez fijado este rasgo, todos los demás le confirman. Cinco dedos de longitud muy desigual en las patas posteriores, siendo el cuarto el mas largo, es un carácter de número y de proporcion que en manera alguna conviene á los cocodrilos. Otros cinco dedos casi iguales en las patas de delante, siendo así que en el último género que acabamos de nombrar el meñique es sensiblemente menor y mas corto en proporcion.

La longitud total del esqueleto debía alcanzar á tres pies. Una de las diferencias mas notables con los esqueletos de los *tupinambis* ó varanos reside en las apófisis espinosas de las vértebras del dorso, que son mucho mas altas, y en la longitud relativa de los huesos de la pierna proporcionalmente con el muslo y el pié.

II.—Del grande saurio fósil de Maestrich, al cual Mr. Conybeare dió el nombre de *Mosasaurus*.

Era, á lo que parece, una especie de lagarto, monstruoso por su talla que desafiaba á la de los grandes cocodrilos. Difiera de los varanos por sus dientes insertos en los huesos pterigóideos como las iguanas. Recogióse primero en las canteras beneficiadas al pié de las colinas calizas del valle de la Meuse, cerca de

Maestricht. Su descubrimiento motivó muchas controversias. Consideráronse estos restos fósiles como pertenecientes á un cetáceo, á un cocodrilo, á un pez, á una serpiente, y por fin á un saurio de algun género particular. Esta última opinion, emitida primero por Adriano Camper, fue luego confirmada y mejor establecida por Cuvier, en el artículo que analizamos.

Después de la exposicion de los diversos medios de que se habian valido los autores para descubrir las analogías arriba expuestas, el profundo naturalista francés hizo dibujar y grabar la mayor parte de los huesos mas importantes, tales como la cabeza, que se encontró en 1780, y que aun hoy día se conserva en el Museo nacional de París, y estableció del modo mas positivo que dicha cabeza incluye irrevocablemente al animal entre los monitores y las iguanas; pero luego añade: ¡qué talla tan enorme! ninguna de las especies de los dos géneros anteriores tiene una cabeza de mas de cinco pulgadas, al paso que la suya se aproxima á cuatro pies. Dadas la cabeza, y sobre todo los dientes y las mandíbulas, queda lo demás casi conocido, á lo menos por lo que hace á los caracteres esenciales. Las vértebras del cuello, del tronco y de la cola corroboraron su primera opinion, y le permitieron reconocer que el animal debía ser acuático y nadador como los cocodrilos, moviendo la cola de derecha á izquierda, y no de arriba á bajo como los cetáceos. Sin embargo, el hueso anguloso de las vértebras de la cola se halla soldado con el cuerpo de la vértebra, cuyo carácter es propio de estos huesos en los peces. El número total de vértebras debió ser 133. Algunos monitores han dado 147, pero los cocodrilos, á lo menos 68. Cuvier hizo notar que la cola de este animal, segun la forma de las vértebras que la componen, debía de ser muy verosimilmente cilíndrica en la base, y estar ensanchada en el sentido vertical, al propio tiempo que aplanada lateralmente, y mas aun que en los cocodrilos, asemejándose á un verdadero remo. Cuvier termina su resumen diciendo que se ratifica en la idea de que el grande animal de Maestricht debía formar un género intermedio entre la tribu de los saurios sin dientes en el paladar, que son nuestros varánidos, y la que comprende las especies con dientes palatinos ó mas bien pterigóideos, tales como las iguanas, que difieren mucho por otra parte de la familia de los cocodrilos.

III.—Del *Geosaurus*, grande reptil fósil de los alrededores de Mannheim, llamado por *Soemmering* *Lacerta gigantea* y *Halilimnosaurus*, por *Ritgen*.

Los restos de estos saurios se encontraron en una mina de hierro granoso, en un banco ó capa mas margosa, en el canton de Meulenhart. Fueron descritos en 1816, en las Memorias de la Academia de Munich por *Soemmering*, con figuras que Cuvier reprodujo mas en pequeño. A consecuencia del minucioso examen que hizo, se cree autorizado para considerar á este animal como perteneciente á un nuevo género del orden de los saurios; pero como ninguna de sus partes es entera no se pueden dar con exactitud las dimensiones del cuerpo de este animal. La configuracion de la cabeza y la de los dientes, le acercan á los monitores; y ademas tiene en la órbita láminas óseas que corresponden al párpado superior, ó á las que se observan en la esclerótica de los mismos monitores, pero que no se encuentran en los cocodrilos. La forma de las vértebras que se han podido estudiar, lo mismo que la del pubis y de los fémures se parecen, no obstante, un poco á los huesos homólogos, de los cocodrilos. Cuvier presume que el individuo á que pertenecieron los huesos podría tener de doce á trece pies de longitud.

IV.—Del *Megalosaurus*, enorme especie de saurio, descubierta cerca de Oxford por Mr. Buckland.

Los huesos de este saurio fueron descubiertos en el estado fósil en Stonesfield, en el condado de Oxford y á doce millas de esta ciudad. El terreno era un banco de esquisto y de arcilla laminosa. Los principales fragmentos recogidos consisten en un pedazo de mandíbula, con un diente desarrollado y muchos gérmenes; un hueso del muslo, cinco vértebras, un hueso del hombro y otras muchas porciones rozadas ó gastadas por el frote, de tal suerte que no permiten su determinacion.

Los dientes parecen análogos de los del *Geosaurus* de Mannheim: son comprimidos, agudos, arqueados hácia atrás y con dos cortes, finamente dentados, mas gruesos por delante, donde aparecen gastadas las dentaduras. Sus gérmenes de sustitucion, recibidos en alvéolos distintos, atraviesan la mandíbula por el lado interior de los dientes formados. Se parecen pues muchísimo á los de los varánidos. Si hemos de juzgar por la longitud de estos dientes y del fémur, compa-

rada con la de las mismas regiones en los varanos, supone Cuvier que el animal podría alcanzar unos cincuenta pies de longitud, y quizás hasta setenta, que es una proporcion verdaderamente espantosa.

Segun el aserto de Mr. Mantell parece que se encuentran restos de este mismo saurio fósil en una arena ferruginosa del bosque de Tilgate, en el condado Sussex. Describiólo con el nombre de *Iguanodon* en una obra inglesa particular cuyo titulo es: Ilustraciones de la geología de Sussex.

Jaeger, en su obra sobre los huesos fósiles de los reptiles del Wurtemberg, impresa en aleman en 1828, en Estuttgart, describió otros esqueletos de saurios, que por lo visto son tambien muy afines de los varánidos, y entre otros dos especies de un género que él llama *Phytosaurus*, y el doctor Harlan, en el tomo III del Diario de la Academia de Ciencias naturales de Filadelfia, dió á conocer otro con el nombre de *Saurocephalus*. Léese por fin en las Transacciones de la Sociedad filosófica de América (en 1830), un nuevo género de saurio fósil descrito por Mr. Hays, con el nombre de *Saurodon*, cuyos restos fósiles se encuentran en la Nueva-Jersey, lo mismo que los del género anterior.

FAMILIA QUINTA.—DE LOS IGUANIDOS O EUNOTOS.

La palabra EUNOTOS induce á creer que todas las especies de esta familia deberian llamar la atencion por una cresta ó por alguna otra parte saliente en la línea media del dorso ó de la cola; pero es precisamente un carácter que no presenta ninguno de todos estos saurios. Al adoptar Duméril este nombre no llevó mas objeto que ponerle en oposicion con el de *platinotos* que da á los varánidos, por su dorso constantemente plano. Es pues una denominacion inexacta, pero en cambio se encuentra un carácter mas constante y mucho mas natural en la estructura y conformacion de la lengua, que es carnosa, papilosa, no envainada, y de punta libre. Con efecto, mediante esta conformacion se distinguen los eunotos de todas las demás familias de saurios, salvo los *geckótidos*, los cuales por otra parte jamás tienen crestas dorsales y ademas sus grandes ojos no pueden estar protegidos por los párpados, pues son demasiado cortos y se hallan adheridos al globo.

En virtud de esta única consideracion de la forma de la lengua se obtiene un carácter positivo. Con efecto, los cocodrilos jamás la tienen móvil aisladamente, por estar fija por todos sus puntos en la base de la boca, y adherente por sus bordes á la concavidad de las ramas sub-maxilares. En los varánidos, y sobre todo en los camaleónidos, es muy larga la lengua, protráctil y retráctil en un zurrón; y se presenta completamente libre en toda su longitud en las otras tres familias que reunen los lagartos, los estincos y los calcis.

A este carácter se pueden añadir otros varios que vamos á presentar en resumen: «Cuerpo con láminas ó escamas córneas, sin escudos óseos, ni tubérculos implantados, ni dispuestos en anillos verticilados ó circularmente recargados; sin grandes placas cuadradas debajo del vientre; y las mas de las veces una

cresta ó línea saliente en el dorso ó en la cola.—El vérano sin grandes placas poligonales.—Dientes unas veces en un alvéolo comun, y otras soldados en el borde libre de los huesos, pero no implantados.—Lengua libre en su punta, gruesa, fungosa ó aterciopelada, no cilíndrica y sin zurrón.—Los párpados son móviles.—Dedos libres, distintos y todos unguiculados.»

Oppel es uno de los primeros erpetólogos que desde 1811 incluyó los saurios de que hablamos, en una especie de familia natural (la de los *Iguanoides*) caracterizada del modo siguiente: «Lengua carnosa, uno ahorquillada, dedos no palmados, cola redondeada ó comprimida, cabeza cuadrangular, garganta dilatada, y escamas superiores de la cabeza mayores que las del dorso.» Los géneros en ella incritos eran los de los lofiros, iguanas, basiliscos, dragones y anolis, á la par que los camaleones aunque no los agamas que formaban parte de los *geckoides*.

Cuvier, en 1817, reprodujo esta familia (con el nombre de *Iguaniens*) que consideraba como muy análoga á la de los *lacértidos*, por las formas generales, la longitud de la cola, los dedos libres y desiguales; con ojos, orejas y órganos genitales semejantes; pero con una lengua gruesa, no extensible, y escotada solo en la punta. Pero en 1829 modificó esta primera distribucion, si bien conservó casi sus bases, tales cuales vamos á reproducirlas. Dividió esta familia en dos secciones, á saber: la de los *Agámidos*, y la de los *Iguánidos* propiamente dichos, diferenciándose en tener dientes en el paladar estos últimos, y en carecer de ellos los primeros.

Segun Cuvier, los agámidos carecen de dientes en el paladar, y comprenden los géneros siguientes: 1.º Los *córdilos* caracterizados por la disposicion de las escamas del dorso, del vientre y de la cola en