

LOS BATRACIOS Y REPTILES SEGUN LOS CODICES Y RELATOS DE LOS ANTIGUOS MEXICANOS

Por RAFAEL MARTIN DEL CAMPO,
del Instituto de Biología.

INTRODUCCION

EL hombre, animal observador y un tanto cuanto inteligente, ha tratado de informarse, desde que se inició su progresiva, irregular y dilatada evolución intelectual, acerca de las condiciones del Mundo que habita y de los demás seres que con él lo comparten; este afán de conocimiento tuvo un aspecto defensivo frente a múltiples peligros que hoy resultan sorteables gracias a innumerables artificios y principalmente a la asociación de individuos y presentó además otro aspecto, económico, consistente en el aprovechamiento de los recursos naturales.

Existen fenómenos inexpressables por otra vía que no sea la emotiva, que debe sustentarse sobre una base técnica sistematizadora de la exposición. La expresión de dichos fenómenos dió origen a todas las bellas artes y muy especialmente a la Música. Como solamente lo perdurable puede llegar a adquirir un determinado valor, se explica por qué, de las primeras formas de expresión del hombre la que mayor importancia tiene para nosotros, sea la plástica, única que ha persistido hasta nuestros días y que encierra una doble significación documental y artística. En su principio tuvo un carácter objetivo, mera imitación, y fué gradualmente virando, a la par que la Humanidad evolucionaba, hasta que la educación y el afinamiento perceptivo de los artistas los hicieron capaces de crear abstracciones. Y hoy que con ayuda de máquinas fotográficas pueden lograrse reproducciones exactas de las cosas, los artistas pretenden pintar hasta ideologías.

El dibujo y la pintura, que de suyo son lenguaje superior, en sus comienzos constituyeron la primera manifestación de la escritura, que seguiría luego una trayectoria divergente, aunque persiguiendo también la subjetivación.

De la escritura figurativa se pasó gradualmente a la ideográfica y de ésta a la fonética. Los aztecas y los mayas conocieron y practicaron las tres formas, si bien la última era todavía incipiente hacia la época en que los conquistadores europeos arrasaron la cultura americana y piadosamente destruyeron —obras del Demonio— cuanto documento de esta índole estuvo a su alcance. Por fortuna, no faltaron quienes, con mejor sentido, conservaran unos cuantos códices y recogieran versiones de los indígenas, en virtud de lo cual es posible reconstruir fragmentariamente la historia y la cultura de nuestros antepasados. Sería ingrato pasar en silencio los nombres de Bernardino de Sahagún, Juan de Torquemada y Jerónimo de Mendieta entre los venerables frailes que llevaron a cabo esta meritoria labor.

En los códices, fuente pristina de información que nos hace saber de nuestra Arqueología, intervinieron los elementos figurativos, los simbólicos y en proporción mínima los fonéticos, constituyendo en conjunto la escritura jeroglífica tan característica de ellos.

Séame permitido agradecer cumplidamente las valiosas indicaciones de mi Maestro el señor Prof. I. Ochoterena y las del señor Prof. W. Jiménez Moreno, así como la ayuda de los señores I. Ancona, S. Ibarra y F. García Piña. La mayor parte de la bibliografía inserta al final, fué consultada en la biblioteca "Rafael Aguilar y Santillán", de la Academia de Ciencias "Antonio Alzate".

LOS REPTILES Y EL HOMBRE

Curiosidad y temor han despertado siempre los reptiles. En derredor suyo se han creado singulares mitos y leyendas y se ha llegado hasta a considerarlos como seres extraordinarios, que en pasadas épocas fueron reputados como entidades mágicas portadoras de panaceas infalibles, venenos mortíferos y poderosos talismanes: gratuitamente les han sido atribuidas perversas costumbres nacidas de la imaginación humana, exagerando los procedimientos de ataque de algunos reptiles ponzoñosos. En la actualidad y entre las gentes de todo el mundo, es posible encontrar numerosísimas consejas alusivas a estos animales.

A los reptiles y batracios, pero principalmente a los primeros, se les dió cierta importancia en el México precortesiano; no otra cosa indica el que los encontremos frecuentemente referidos:

De los veinte que integraban cada uno de los 18 meses del año mexicano (aparte los cinco llamados *nemontemi*), tres días llevaron nombres de reptiles: *Coatl* —serpiente—, *Cuetzpallin* —lagartija— y *Cipactli* —cocodrilo—.

Los nombres geográficos indígenas denotan siempre con precisión los lugares a que se aplican y, desde luego, existen muchos que aluden a la abundancia de los animales que nos ocupan; como ejemplos de ellos, valgan los siguientes: *Ayotlan* —donde abundan las tortugas—, *Coatlan* —lugar de serpientes—, *Coatepec* —en el cerro de la serpiente—, *Tamazolapan* —sobre el río de los sapos—, etc., etc.

Ehecacoatl —serpiente de viento— y *ehecacoamixtli* —serpiente de viento y nube— fueron los nombres con que se designó a las trombas, aún hoy conocidas con el de “culebras de agua”, en tanto que el relámpago fué denominado *xiuhcoatl* —serpiente azul— y a la Vía Láctea se le llamó *Mixcoatl* —serpiente de nube—.

En la Mitología tuvieron también sus papeles: *Quetzalcoatl* —serpiente preciosa o, literalmente, serpiente emplumada—, fué el héroe civilizador de todos nuestros pueblos, deificado más tarde como dios del viento: *Ehecatl*; considerado como *Quetzalcoatl*, lo representaban en forma de serpiente con las escamas del dorso y de los costados alargadas de modo que adquirían la apariencia de las hermosas plumas del quetzal; en maya y en quiché recibió el mismo personaje los nombres de *Kukulcán* y *Gucumatz*, respectivamente, vocablos cuyo significado es idéntico al anotado antes para *Quetzalcoatl*. Aquellas divinidades cuyo culto se relacionaba en cierto modo con el de la Tierra, fueron aludidas con ofidios: *Coatlícue* —La de la falda de serpientes—, diosa de la Tierra, era representada vistiendo una falda de víboras entretejidas; la deidad considerada como madre de la Humanidad recibía el nombre de *Ciuacoatl* —mujer culebra (?)—; *Chicomecoatl* —7 serpiente, nombre tomado de una fecha— se llamó la diosa de los mantenimientos. A *Tlaloc*, dios de la lluvia, se le puede reconocer, por su máscara de serpientes y por llevar en la mano una *xiuhcoatl* y a veces una *ehecacoamixtli*. Los ajolotes tienen, según la leyenda, un origen divino: Cuando los dioses decidieron sacrificarse en Teotihuacán para dar vida

al nuevo sol (quinto) acabado de nacer gracias al sacrificio de *Nanaoatzin*, hubo uno entre ellos, *Xolotl*, que tuvo miedo de morir y “echó a huir y escondióse entre los maíces, y convirtiéndose en pie de maíz, que tiene dos cañas, y los labradores le llaman *Xolotl*, y fué visto y hallado entre los pies del maíz: otra vez echó a huir y se escondió entre los magueyes, y convirtiéndose en maguey, que tiene dos cuerpos, que se llama *mexólotl*: otra vez fué visto, y echó a huir, y metióse en el agua, y hízose pez, que se llama *Axolotl*...” (de Sahagún). Teniendo como base esta leyenda, se ha creído que los aztecas consideraron al ajolote como un ser anormal (en realidad lo es, pues que se trata de un animal neoténico) proveniente de *Xolotl*, personaje que, según

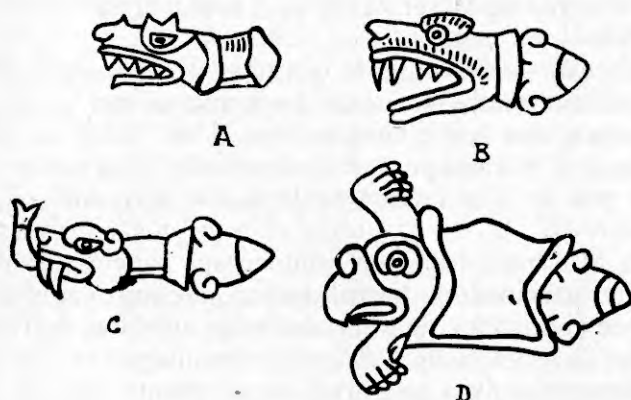


Fig. 1.—Reptiles sacrificados: A y B, lagartijas; C, serpiente; D, tortuga.

el relato citado, dió también origen a las formas gemelares (anormales) del maíz y del maguey y que presidía el nacimiento de los monstruos gemelos, siendo él mismo el gemelo de *Quetzalcoatl* (Estrella de la mañana) al personificar la Estrella de la tarde. A propósito de gemelos, es curioso hacer notar que entre nosotros se les llame “cuates”, nombre derivado del mexicano *coatl* o *couatl*.

Como sucedió en todos los pueblos en determinado estadio de su evolución social, las personas recibían por nombres los de animales o de cosas acompañados de cierto atributo específico; como ejemplo de un nombre herpetológico, tenemos el del cuarto emperador azteca: *Itzcoatl* —serpiente de pedernal—.

En el ritual de todas las religiones encontramos ineludiblemente practicados el sacrificio y la ofrenda para desagravio de las divinidades; entre los diversos sacrificios que los mexicanos ofrecían a las suyas, contaban los de animales: lagartijas, serpientes y tortugas eran ofrendadas en compañía de algunos otros. En la figura número 1, vemos cabezas y corazones de dichos reptiles (Códice Bologna). “Cuando hacían una fiesta que llamaban *Atamalcualistli*, que era de ocho en ocho años, unos indios que se llamaban *mazatecac*, tragaban unas culebras vivas por valentía, y andaban bailando y tragándolas poco a poco, y después que las habían tragado, dábanles mantas por su valentía. También estos mismos tragaban ranas vivas en la misma fiesta”; a estos actos se les llamaba *couatololistli* y *cueyatololistli*, respectivamente. En la ceremonia dedicada a *Centeotl*, “ponían la comida delante de esta imagen, que eran cinco *chiquiviles* con sus tortillas, y encima de cada *chiquiviltl* una rana asada de cierta manera guisada...” y en otras ocasiones “los padres y madres de los niños cazaban unos culebras, otros ranas..., lagartillos del agua que llaman *Axolotl*... y estos echábanlos en las brasas del hogar, y de que estaban tostados comíanlos los niños”, y otras veces “También los muchachos y mancebillos puestos por su orden traían su caza y dábanla a los viejos y echábanla éstos en el fuego que ardía delante de la estatua; esta caza era de aves, y culebras, y otras sabandijas, y las pequeñas culebras, y las pequeñas aves, se quemaban del todo en el fuego: las grandes culebras y grandes aves, de que estaban asadas, sacábanlas y echábanlas allí a la orilla del fuego; y después que se templaban comíanla los viejos que llamaban a este manjar *Calpuleque*”. — (Sahagún).

MORFOLOGIA Y DISTINCION DE ESPECIES

Es de sobra sabido que la Historia Natural se inicia con el conocimiento de las formas, a partir del cual se establecen determinadas características que, en compañía de algunas de otra índole, son usadas por el naturalista para establecer grupos más o menos artificiosos llamados especies, géneros, etc., con cuya ayuda ha llegado a construirse un plan coherente, de progresiva complicación, que facilita el estudio de los seres vivos y expresa, esquemáticamente, la evolución sufrida por ellos. La morfolo-gía reconoce como base la pura observación y pues nuestros ancestros fueron magníficos observadores, no nos sorprende que

hayan llegado a tener un conocimiento tan preciso de los animales y las plantas y que los designaran con nombres que con frecuencia tienen un gran rigor científico, por cuanto indican caracteres que hoy consideramos fundamentales para la clasificación; una buena parte de los nombres aplicados por ellos corresponden a especies actualmente reconocidas como válidas. En efecto, en casi todas las lenguas indígenas de nuestro país, encontramos vocablos destinados a nombrar determinadas especies de animales. Por ser bien conocidos y encontrarse a menudo citados en diversas notas científicas, me eximo de ejemplificarlos aquí; sin embargo, alguno que otro aparecerán en diversos lugares de este trabajo.



Fig. 2.—Urodelos.

Del examen de los dibujos de batracios y reptiles contenidos en los códices mexicanos, se desprende que fueron realizados con sumo cuidado y que sus autores habían hecho minuciosas observaciones previas. Si aparentemente se aprecian dichos dibujos como alejados de la realidad, no lo están, sin embargo, pues analizando la estilización, puede advertir el investigador, en cada trazo al parecer descabellado, la representación de un cierto rasgo morfológico del animal en cuestión.

I.—BATRACIOS

A.—URODELOS.— En ningún caso llegamos a verlos señalados como tales: pero en el *tonalámatl* o calendario del código Vaticano A, en los días *cuetzpallin*, las imágenes corresponden, más que a lagartijas, a batracios urodelos reconocibles por su cresta dérmica en la línea media dorsal, sus pliegues transversales en los costados y el patente abultamiento de los labios cloacales (Fig. 2). No debe causarnos extrañeza que los indígenas

sufrieran esta confusión, cuando el ilustre Linneo (1707-78), más de dos siglos después, llamaba con nombre de saurio a un urodelo: *Lacerta salamandra*.

B.—ANUROS.—Se encuentran raramente representados en los códices: en el de Mendoza existen dos dibujos de *tamazo-llin* o sapo (Fig. 3), en los que puede advertirse la presencia de las glándulas granulosas que en estos batracios saltadores tie-

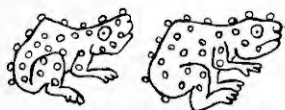


Fig. 3.—Sapos, probablemente *Bufo compactilis*.

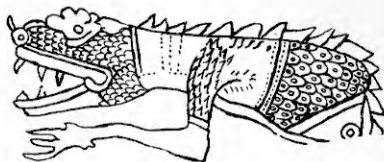


Fig. 4.—Iguana.

nen la apariencia de verrugas. Aun cuando no estén señaladas en ellos las parotoides, es muy probable que representen a escuerzos de la especie *Bufo compactilis*, forma común en el Valle de México, que posee verrugas esferoidales.

II.—REPTILES

A.—SAURIOS.—En el código maya de Dresden se halla el único saurio (Fig. 4) que puede compadecerse con animal vivo: se trata, según su apariencia, de una iguana del género *Ctenosaura*. Puede con seguridad decirse del resto de las lagartijas figuradas en los códices (y las encontramos en todos los días *cuetzpallin* de cada *tonalámatl*), que están de tal modo estilizadas que resultan irreconocibles tanto específica como genéricamente consideradas; es más: no es posible arriesgar una opinión acerca de la familia a que pudieran pertenecer (Fig. 5).

B.—OFIDIOS.—Son sin duda los animales más frecuentes en los códices: están presentes en los calendarios (días *coatl*), personificando a Quetzalcoatl, o bien formando parte, como atributos, de las representaciones de otras divinidades, etc., etc. Es curioso y digno de atención el hecho de que casi invariablemente los ofidios dibujados con cualquier motivo, sean córoalos identificables como tales a primera vista por la existencia de cascabeles caudales. Así, pues, la generalidad de ellos, son dibujos co-

respondientes a serpientes del género *Crotalus*, sin poderse reconocer más que genéricamente (tres ejemplos en la Fig. 6). No obstante, existen algunas víboras de cascabel tan bien caracterizadas, que no es difícil ver en ellas, con mayor o menor apro-

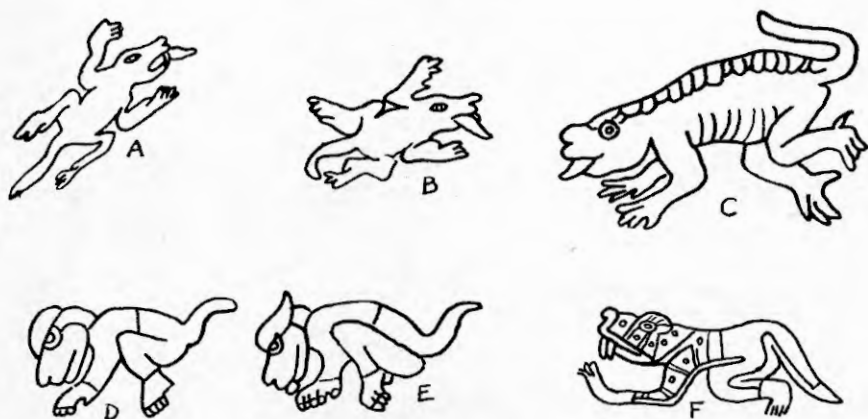


Fig. 5.—Ejemplos de lagartijas tomados de diversos códices: A y B, Telleriano-Remensis. C, Magliabeciano; D y E, Nuttall; F, Borgia.

ximación, retratos de especies determinadas: el caso más hermoso, fidelísima copia, se muestra en la Fig. 7, reproducida del código Selden, que representa inequívocamente la decapitación de un *Crotalus polystictus* (Fig. 8). Del código Vaticano B está tomada la Fig. 9, que con toda probabilidad corresponde a un *Crotalus molossus*.

No todo se reduce a víboras de cascabel; pero es serpiente ponzoñosa otra de las bien caracterizadas: encuéntrase un corallillo —*Micrurus sp.*— en la Fig. 10 sacada del código Laud.

C.—QUELONIOS.—Son sumamente escasos. Al revisar el código Mendocino encontramos una tortuga, probablemente del género *Kirosternon*, representando un nombre geográfico: *Ayotlan* (Fig. 11); es ésta una de las más correctamente realizadas, pues que la estilización no alteró en gran manera su fisonomía. En el resto de las tortugas, como se verá en el ejemplo (Fig. 12) tomado del código de Viena, en tanto que dibujaron al animal como visto por el dorso, pusieronle la concha de perfil. El siguiente caso (Fig. 13), único entre todos los considerados, representa a una tortuga y una culebra saliendo simultáneamen-

te de la concha de la primera; esta vez, la posición de la concha corresponde a la de los cuerpos. En términos generales, las tortugas de agua dulce eran llamadas *ayutl* y las marinas *chimalmichin*, vocablo este último, que significa pez con escudo.

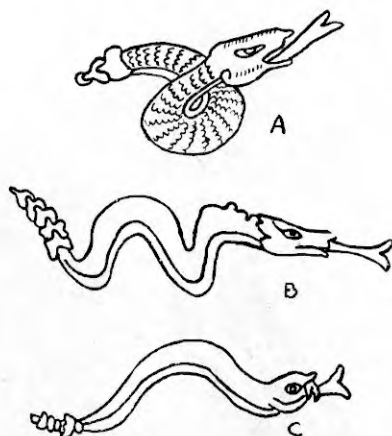


Fig. 6.—Tres tipos de víboras de cascabel: A y B, Cód. Vaticano A; C, Cód. Mendocino.

D.—CROCODILIANOS.—Encuéntranse también cada veinte días en los calendarios; sólo que no representados completos, sino únicamente sus cabezas, desprovistas de mandíbula (Fig. 14). Muy raras veces se les ve dibujados de cuerpo entero, como los muestran las figuras 15 y 16; les da entonces fantástico aspecto la presencia en el dorso de unas púas, mitad rojas y mitad blancas, que no son otra cosa que representaciones convencionales del hueso, aludiendo a las placas óseas presentes en la piel de estos reptiles. Un dibujo algo más realista de cocodrilo se nos presenta al revisar el código Laud; en él puede notarse (Fig. 17), un rasgo característico de los crocodilianos: la elevación del ojo y de la nariz en relación con el resto de la cabeza, lo que les permite respirar y ver fuera del agua, encontrándose el resto del cuerpo más o menos completamente sumergido en ella. Como símbolo de un día del mes, recibían en náhuatl el nombre de *cipactli*, y en el lenguaje común, el de *acuetspallin*, o sea: lagartija del agua.

BIOLOGIA Y ECOLOGIA

La excepcional capacidad que los antiguos mexicanos demostraron tener para la observación, se manifiesta en los conocimientos que poseían acerca de la Biología y de la Ecología animales.



Fig. 7.—*Crotalus triseriatus*; compárese con la Fig. 8.

En la admirable obra de Sahagún relatan con singular precisión los fenómenos por ellos observados.

Con respecto a los Batracios, nos hablan primeramente de su metamorfosis y el solo nombre de *atepocatl* —joven del agua— que daban a los renacuajos, ya indica que los conocían como formas transitorias: “a las ranas grandes llámanlas *teca-latl*: estas dichas ranas ponen huevos, y éstos se vuelven renacuajos y después ranas”; en otro lugar hacen mención de las localidades que habitan y de su alimentación: “hay renacuajos que

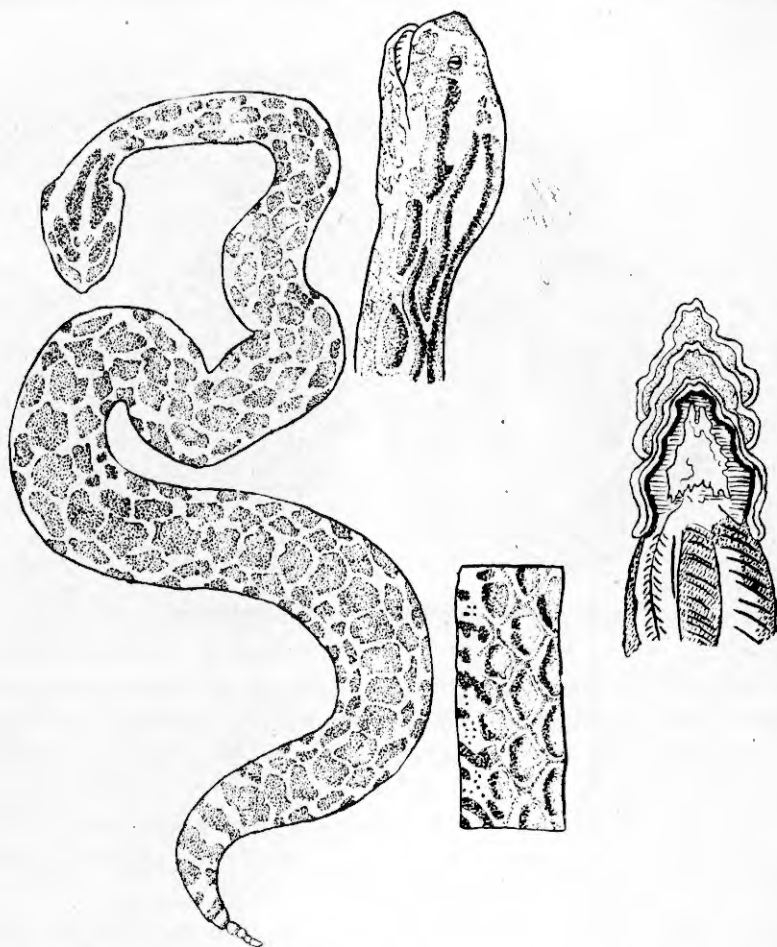


Fig. 8.—*Crotalus jimenezi* Dug., hoy *C. triseriatus*, Cop. de Dugés, “La Naturaleza”, 1a. serie, T. IV, Lám. I.

llaman *atepocatl*, unos se crían en buena agua y entre las juncias, ovas, y entre las otras yerbas de ésta. También se crían en las lagunas, pero no en agua salitrosa: comen cieno y algunos gusanillos del agua". La intensa respiración cutánea de los batracios condiciona la búsqueda de lugares húmedos, pues tal respiración tiene lugar en aquéllos sólo a través de la piel humedecida y es sabido que perecen en cuanto se desecan; pasada la época de las lluvias, los sapos, por ejemplo, permanecen sepultados bajo la tierra y salen cuando llueve: con esto, los griegos pensaron que los sapos "llovían"; por su parte, los indígenas refieren

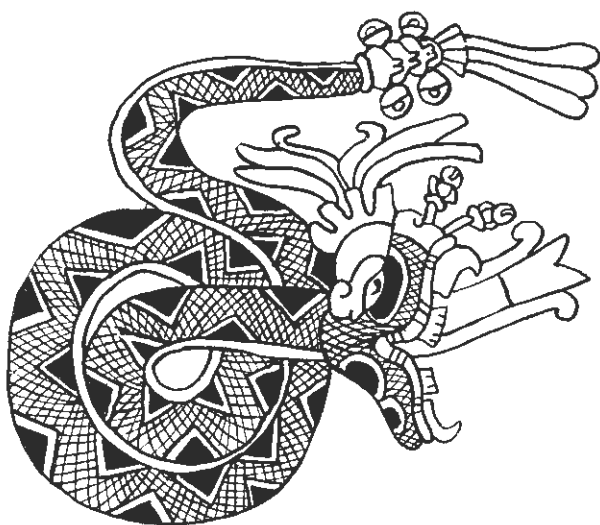


Fig. 9.—Probablemente, *Crotalus molossus*.

en la obra citada que "hay unas ranillas que se llaman *acacuiatl* que quiere decir, ranas de cieno, y críanse en las ciénegas, aunque se seca el agua no se mueren, métense en la humedad de la tierra...".

De las tortugas nos dicen: "y cuando han miedo, enciérranse en la concha: crían en la arena, ponen huevos y entiérranlos debajo de ella, y allí se empollan y nacen".

Poco, asimismo, dan a conocer de los caimanes o *acuctspallin*: "los grandes de ellos tráganse un hombre entero... éstos no andan en la mar, sino en las orillas de los ríos grandes".

Son escasos los saurios o lagartijas de que nos informan: la *cuauhcuetspallin* “a tiempos anda en los árboles, a tiempos en el agua, no tiene ponzoña ni hace mal. . . come tierra, moscas y otros coquillos. . . estáse cuatro o cinco días sin tomar alimento, susténtase del aire”; este error final se explica por la resistencia que al hambre presentan los reptiles debida a la lenta digestión de sus presas y, más aún, a la abundancia de substancias de reserva acumuladas en su organismo; creencia vulgar muy gene-

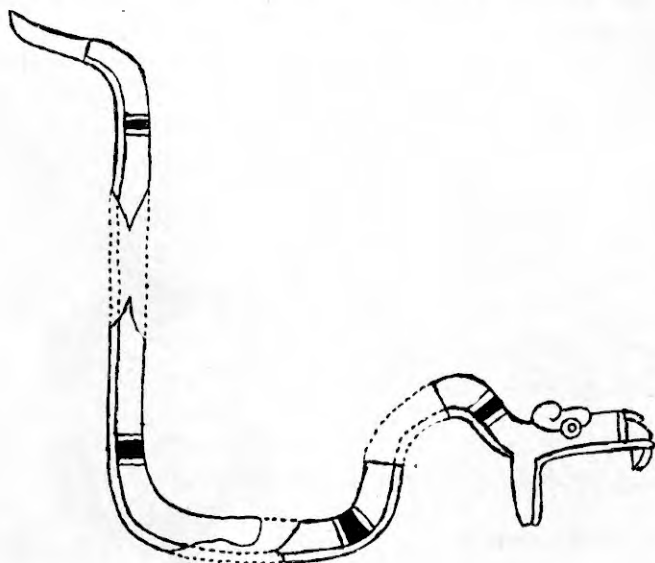


Fig. 10.—Un coralillo, *Micrurus* sp.

ralizada aún hoy (introducida por los españoles que lo creían del *Chamaeleo*), es la de que los camaleones —*Phrynosoma*— se alimentan con aire, si bien es cierto que esto no obsta para que las mismas personas que lo creen, encierren camaleones en sus muebles con objeto de evitar que se críe la polilla. Citan otra lagartija llamada *milcuaxoch*, acerca de cuyas costumbres dicen someramente: “corre mucho, come moscas y muere”.

Hacen minuciosas relaciones acerca de la vida y de las costumbres de las serpientes, aunque de cierto abundan las apreciaciones fantásticas al lado de las correctas.

Quizá lo extraño de su forma y la existencia de muchas especies mortíferas entre estos reptiles, sea lo que fundamentalmente hayan tenido en cuenta los hombres de cualesquiera raza

y época para retirarse de ellos, jurarles guerra a muerte y dotarlos imaginariamente con los más extraños hábitos; de ello se desprende que siempre se les haya considerado apasionadamente y que en derredor suyo hayan nacido raras consejas. Algunos aspectos de la vida de estos animales fueron correctamente observados, sin duda, por los mexicanos; pero, no escapando a la regla general, los entremezclaban con ingeniosas mentiras.

No nos cabe duda acerca del conocimiento que de las serpientes tenían, pues las diferenciaban con precisión por sus nombres; esto aparte, sabían distinguir las localidades que habitan preferentemente algunas de ellas: entre las culebras del género *Thamnophis* se encuentran diversas especies acuáticas, a las que daban el nombre de *acoatl* (serpiente del agua); la *mecacoatl*



Fig. 11.—*Kinosternon* sp.



Fig. 12.—Tipo frecuente de estilización de las tortugas: vista dorsal del cuerpo y vista lateral de la concha.

"críase en tierras calientes, en lugares ríscosos y jarales, y en montañas muy espesas". Recibía antiguamente el nombre de *tsi-catlinan* y hoy el de madre de hormigas (probable traducción del primero), una culebra - *Dipsas annulata* - que se encuentra frecuentemente en los hormigueros; su solo nombre sería suficiente para demostrar que conocían su habitat, además de lo cual hacen notar en la Historia de Sahagún: "críase en los hormigueros, en lo profundo de ellos". De otras, refieren solamente generalidades vagas acerca de las regiones en que viven o del clima de éstas.

Haciendo a un lado el cúmulo de fábulas que les atribuían en relación con una supuesta antropofagia, hacen con respecto a la alimentación de estos reptiles, referencia a la de algunas especies: la *tecutilacozauhqui*, por ejemplo, “come conejos, liebres, y aves, y cualquiera clase de animales; y aunque tiene dientes no los masca sino los traga, y allá dentro los digiere o desmenuza; si alguna ave topa, trágasela entera”; contrastando con tan variado gusto, encontramos el de “otra culebra que se llama *colcoatl*, que quiere decir culebra enemiga de las codornices”

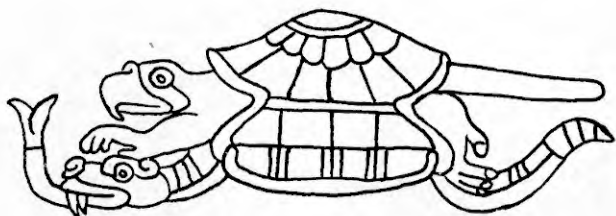


Fig. 13.

ces” que siendo “fraudulenta, engaña con su canto a las personas y codornices: canta como éstas aves, y las que le oyen, piensan que es codorniz, y vānse a ella y arrebatālas y cómelas”; una de las varias confundidas con el nombre de *mazacoatl* “atrae con el aliento conejos, aves, ciervos y personas, y cómelos, y de esto se mantiene estándose queda en su cueva”, mientras que de la *auetiactli* se decía: “cuando se llega esta culebra a los manantiales de las aguas, come y traga cuantos peces y animales hay allí”. Es característica de muchos animales, incluso del hombre, la práctica del canibalismo; en la Fig. 18 se encontrará reproducido un dibujo, contenido originalmente en el código Borgia y que alude claramente al canibalismo de las serpientes.

Uno de los aspectos más interesanes de los seres vivos es el de su reproducción. Los antiguos mexicanos observaron la oviparidad de la *cencoatl* —*Pituophis deppei*—, que “no pare, mas hace nido, pone huevos y de allí saca sus hijos” y la viviparidad de un crótalo que llamaban *chiauitl*, cuyas hembras “para criar hacen su nido y paren en él a sus hijos”. Al hablar de la *tecutilacotzauhqui*, otra especie de *Crotalus*, dicen que “esta serpiente siempre anda acompañada con su hembra, y ésta con su macho, aunque siempre andan el uno apartado del otro, y cuando se quie-

ren juntar, silva el uno, y luego viene el otro; y si alguno mata a alguno de ellos, el que queda persigue al que le mató hasta que se venga"; despojando a esta relación de cuanto pudiere contener de imaginario, resta una parte de verdad: unos con mayor regularidad que otros, todos los animales se muestran más activos en la época del celo, durante la cual se explica que anden por parejas y se sabe, además, que es entonces cuando aumenta su



Fig. 14.—Del Cód. Borgia.

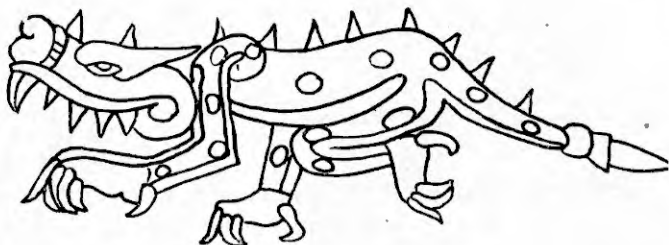


Fig. 15.—Del Cód. Nuttall.

ferocidad; por otra parte, las serpientes de cascabel salen raramente de día, haciéndolo de preferencia a la hora del crepúsculo; esta costumbre parece variar un tanto durante la época de la reproducción, pudiéndoseles encontrar entonces con mayor frecuencia en el día. Si se reúnen estos datos, se tendrá que cuando estas víboras son más fácilmente visibles, es cuando tratan de aparearse y su agresividad se encuentra exaltada.

Por lo común, el acoplamiento de los ofidios tiene lugar aisladamente, es decir, por parejas; pero en ocasiones sucede (como ha sido observado por Rollinat en *Vipera aspis*) que una cópula constituye algo semejante a un núcleo de cristalización, llegándose a ella otras parejas y entrelazándose todas formando así las llamadas bolas de serpientes, en cuya composición pueden ser encontrados individuos de más de una especie. A este singular fenómeno refiere la interpretación de dos casos relatados por los informadores de Sahagún: lo.: "dicen que hay unas cu-

lebras, que se hacen todas como una pella redonda, las colas de dentro, y las cabezas de fuera, andan rodando y llaman a éste *barajon de culebras*, si alguno encuentra con ellas luego se desbaratan, y echan a huir por diversas partes” y 2o.: “hay otro monstruo de culebras que se llama *petlacoatl*: dizque se juntan muchas culebras y se entretejen como petate, y andan de acá y de allá porque tienen todas las cabezas ácia afuera, aquella tela está cercada de cabezas de culebras”.

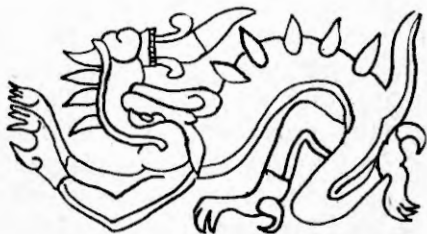


Fig. 16.—Del Cód. Borgia.



Fig. 17.—Crocodylus.

Ya en el terreno puramente imaginativo, son innumerables las referencias ofídicas contenidas en el libro XI de la Historia de Sahagún; a cada paso encontramos increíbles maravillas. Únicamente a guisa de curiosidad y para mostrar imparcialmente los aciertos y errores de apreciación en que incurrieron como zoólogos los antiguos mexicanos, citaré íntegro el siguiente caso extraordinario: “hay una culebra en esta tierra que se llama *acoatl* o *tlilcoatl*, que anda en el agua y en el cieno, es tan gruesa cuanto un hombre puede abrazar y muy larga: tiene grande cabeza, y barbas tras de ella, como las de barbo grande: es muy negra y hasta reluce, tiene los ojos como brasas, horcajada la cola; mora en las cuevas o manantiales que hay debajo del agua: come peces, y atrae con el aliento desde lejos ácia sí, y ahoga en el agua lo que atrae, ya sea persona o animal. Para cazar per-

sonas tiene esta culebra una astucia notable, y es, que hace un hoyo cerca del agua del tamaño de un lebrillo grande, toma peces grandes y traelos en la boca, y échalos en el hoyo que tiene hecho, y antes que los arroje, levanta el cuello en alto y mira a todas partes, y luego los echa en la lagunilla, y vuelve otra vez por otros. Algunos indios atrevidos, entre tanto sale otra vez, tómanle los peces de la lagunilla, y echan a huir con ellos. De que sale otra vez la culebra, luego ve que le han tomado los peces y al instante se levanta en alto sobre la cola, mira a todas partes, y aunque vaya algo lejos el que le lleva los peces, le ve, y si no por el olor le va rastreando y echa tras el tan recio como una saeta, pues parece que vuela por encima de los zacates y de las matas, y tan luego como llega al que le lleva los peces, enróscase al cuello y apriétale reciamente, y la cola como la tiene hendida, métesela por las narices, cada punta por cada ventana, o se las mete por el sieso. Hecho esto apriétase reciamente al cuerpo de aquel que le hurtó los peces y mátale; y si aquel es avisado, antes que acometa a tomar los peces, busca o hace una concavidad en algún árbol que esté por allí cerca, y cuando huye váse a acoger al árbol en la concavidad que hizo, y la culebra enróscase a él, y apriétase reciamente pensando que está enroscada con el nombre, y tan reciamente se aprieta, que allí muere enroscada al árbol, y el que lleva los peces escápase. De otra manera mata esta culebra a los que pasan por donde ella mora, pues sale a la orilla del agua y arroja como escupiendo la ponzoña en aquel que pasa, y luego cae tendido como borracho, y al instante le atrae a sí con el aliento por fuerza, y va perneando el que así es llevado, métele en la boca, ahógale en el agua, y allí le come”.

Naturalistas, algunos de ellos famosos, han hecho y continúan haciendo interpretaciones antropocéntricas de las costumbres de los animales (tendencia ancestral y nada científica) y



Figura 18.

lo más de llamar la atención sucede con personas de hincados principios religiosos, quienes piensan que la especie humana fué obra de una creación especial y que carece estrictamente de cualesquiera relaciones con el resto de la animalidad, todo lo cual no obsta para que, al juzgar los actos de los animales, los consideren como dirigidos por una inteligencia similar a la humana. Extraño hubiera sido que los mexicanos no hicieran interpretaciones de ese tipo; el relato de las costumbres de la *tlilcoatl* está pleno de antropocentrismo; haciendo esto a un lado, puede con justicia decirse que es la colección más completa de mentiras que acerca de animal alguno se hayan dicho; reúne todos los mitos que aisladamente se imputaban a diversos otros reptiles, ya sea refiriéndose a su morfología, ya a sus costumbres.

APLICACIONES

De las aplicaciones que entre los antiguos mexicanos se daba a los reptiles, dos son las principales, si no las únicas: a la alimentación y a la medicina, aunque, a decir verdad, la terapéutica herpetológica adquirió un mayor auge a la llegada de los españoles que afanosamente buscaron fácil remedio al padecimiento de la sífilis y a otros. Desconocemos si estos animales fueron aprovechados industrialmente.

ALIMENTACION.—Está bien que creamos exagerada la afirmación de Fray Francisco Jiménez acerca de que “todo género de culebras y lagartos comen los yndios”; pero no dejamos de reconocer que muchos reptiles sí tuvieron su lugar en la cocina mexicana, como hoy lo tienen en la de casi todos los países.

Ya quedó señalado en párrafos anteriores cómo durante la celebración de ciertas ceremonias de carácter religioso, los aztecas comían batracios y reptiles ora vivos, ora asados, los jóvenes unas veces y otras los viejos. Los renacuajos, aún cuando no toda, sí “cómelos en esta tierra la gente baja”; las ranas, así en México como en otras partes del mundo, “son de comer y cómense desolladas”; mención especial merece el ajolote, que “es muy bueno de comer, y es comida de los señores” (Sahagún), “suele dar saludable y grato mantenimiento, semejante a la carne de las anguillas y adereçan los de muchas maneras fritos, asados y cozidos pero los españoles por la mayor parte lo suelen

comer cozido con mucha pimienta, y clabos, con algún chile y los mexicanos con chile solo molido o entero, como familiar y grato, cundimiento propio". (Jiménez).

Entre las lagartijas, la que preferentemente se utilizó con fines de alimentación, fué la iguana o *cuauhcuetzpallin*, por ser "de muy agradable sabor, y que en alguna manera sabe la carne a los conejos de España, quando está bien adereçada" y sus huevos "son buenos de comer, assi assados, como en tortilla los quales si los quieren freír, a de ser con agua, en lugar de manteca, o azeyte, por que de otra manera no se cuajaran, dizen y consta por experiencia, que los que comen deste animal, y an tenido bubas se les bueluen a reberdecen, de manera que no se pueden tener de dolores en las junturas". (Jiménez).

Algunas serpientes se utilizaron como alimenticias y dábase el caso de que se las criara domésticas precisamente con esta finalidad; tal fué y es todavía el caso de la mazacoatl, *Constrictor constrictor mexicana*; según referencia de Jiménez, existe una víbora de cascabel, la llamada *teuctlacotzauhqui*, de la que "comen los yndios su carne y dizen, y afirman que en todas las carnes de las aues domésticas ninguna ay tan suaue como ella".

"Tortugas y galápagos... son buenos de comer como las ranas" y no sólo ellos, sino también sus huevos, que "son más sabrosos que los de las gallinas". Al hablar de las primeras, nos refiere Sahagún la forma en que las apresaban: "para tomar estas tortugas y galápagos, espéranlos de noche a que salgan del agua y entonces corren a ellos los pescadores, y vuélvenlos la concha abajo y la barriga ácia arriba, y luego a otro, y después a otro, y así trastornan muchos de presto, y ellos como no se pueden volver, quédanse así, y el pescador coge á veces veinte, y á veces quince".

MEDICINA.—Una de las grandes preocupaciones del hombre ha sido encontrar medios fáciles de obtener y efectivos para librarse de sus dolencias: casi no existe vegetal que no haya sido ensayado con fines curativos y muchos son los animales juzgados como medicinales, principalmente aquellos cuya rareza produce una cierta impresión en determinadas gentes. Mexicanos y españoles hicieron uso de los reptiles tratando de curarse de sus respectivas enfermedades, o bien pretendiendo provocarse artificialmente, bajo su acción, estados de exaltación del apetito genésico. Muchos serían los casos en que las propiedades terapéuticas fueran gratuitamente atribuidas y en casi todos, la comprobación científica está por hacerse.

El ajolote "comido prouoca á luxuria, no de otra manera que los que llaman escorpiones, ó lagartos" (Jiménez) y agrega Clavijero: "se cree particularmente provechoso a los éticos"; esta creencia está muy generalizada y se llegó hace tiempo hasta a la preparación de un jarabe de ajolote, medicamento indicado contra las afecciones del aparato respiratorio (tuberculosis entre ellas) y de cuya eficacia no podemos dar fé por desconocer los efectos que el tal jarabe producía y, además, porque, al parecer, no se han realizado experiencias farmacodinámicas con resultados positivos.

El *tapayaxin*, *Phrynosoma orbiculare orbiculare*, se recomendaba entre los conquistadores "tostado al fuego, y echo polvos, y beuido peso de un real en agua o vino para los que padezen dolores, del mal francés, lo qual se a visto por muchas experiencias, hebaquando la causa del mal por arriua y por abaxo y purgan también, por la orina, abundancia de flemas". (Jiménez).

El mismo Jiménez, al hablar del *acaltetepon* o *temacuilcahuya*, *Heloderma horridum*, afirma que "la carne de los lomos, deste animal comida en pesso de dos ouolos, que hazen un escrupulo, se dize que despierta el apetito venereo, admirablemente, de manera que en esto no reconoce ventaja a otro qualquiera medicamento para eleffeto".

Toca el honor a algunos ignorantes conquistadores, de habernos traído, entre los elementos de su civilización, multitud de mitos corrientes en Europa, entre ellos el de la supuesta existencia de una piedra en la cabeza de ciertos animales, cuando es de creerse que ni aún en la de ellos la haya habido, a pesar de todo. El bueno de Fray Francisco Jiménez, al tratar de la *cuauhcuetzpallin*, *Iguana tuberculata*, dice solemnemente: "hallase en la cabeza deste animal una piedra, que es vn ymportantissimo remedio, para deshazer la piedra de los riñones, y bexiga, trayéndola consigo o beuida en algún licor, acomodado en peso de vna drama, y otros ay que las lleuan atadas al braço en forma de cuentas y dizen, aprouechan para que no se engendre piedra en los riñones".

De los crótalos que llamaron *tecutlacotsauhqui* o *teuctlacotsauhqui*, parece que no se desperdiciaba un solo gramo: "la enjundia de esta culebra es medicinal para la gota, untando con ella el lugar donde está, luego se aplaca el dolor; el pellejo de esta serpiente también es medicinal contra las calenturas, dándole a beber molido al que las tiene" (Sahagún), "los lomos para quitar el dolor y otras partes del cuerpo, para resolver los thu-

mores é inchaçones" (Jiménez); además, se verá renglones adelante que las punciones hechas con sus dientes vectores de la ponzoña en el cuello de los quejosos, les aliviaban de los dolores de cabeza. De otra víbora de cascabel llamada por Sahagún (equivocadamente, con seguridad) *mazacoatl* (?) nos habla dicho historiador diciendo que "de la carne de ésta usan los que quieren poseer potencia, para tener cuenta con muchas mugeres"; pero no impunemente, pues "los que la usan mucho o toman demasiado de cantidad, siempre tienen erección, siempre despiden simiente y mueren de ello".

Del *acuetzpallin* —*Crocodylus*— se obtenían muchos remedios: las piedras que a decir de Jiménez se encuentran en su "buche... , contra los males de piedra... ciertas glandolillas semejantes a habas" que se hallan junto a la garganta y "que hvelen suauemente a almizque", contra las calenturas; el buche lavado y seco, "quiebra la piedra de los riñones y bexiga y la expele, proboca admirablemente la orina" y el mismo buche asado, tostado y reducido a polvo, "es vno de los marauillosos remedios para ydropesia".

En la actualidad se utiliza con cierto éxito el veneno de las cobras en Europa y el de los crótalos en México (Ochoterena y De Lille) para aliviar los pavorosos dolores que sufren los cancerosos. Algo de esta acción analgésica habían entrevisto los aztecas, pues Jiménez lo hace constar: "los Medicos Mexicanos, digo los yndios, hazen cosas de medecina, de los dientes punçando con ellos el cuello, o la ceruiz, para mitigar el dolor de la cabeza".

La ponzoña de los reptiles fué utilizada en la preparación de las flechas para la caza y, posiblemente, también para la guerra; en la actualidad, muchos indígenas del Sur de la República emponzoñan sus flechas con saliva de *Heloderma*, para coleccionar la cual mantienen suspendidas en los árboles, por la cola, a estas lagartijas.

DEFENSA ANTIOFIDICA

Seguramente que a los mexicanos antiguos les preocupó el ofidismo; teniendo en cuenta lo muy poco que acerca de ello nos resta, puede decirse que habían realizado justas observaciones acerca de los efectos motivados por la acción de la ponzoña y que habían llegado a adquirir una cierta técnica en el tratamiento de las víctimas de las serpientes venenosas.

Si que la caza de estas víboras resultaba inocente, pues si hemos de dar crédito a Sahagún, se hacía en la forma siguiente: "los que conocen ya esta serpiente o culebra, llevan muchos papeles hechos como pelotas y llenos de picietl (o sea tabaco montés) molido, y tíranle con ellos, o llevan unos jarrillos llenos de la misma yerba, y también le tiran con ellos. Como se quiebra el jarrillo y se derrama el picietl, con el polvo de él se emborracha y adormece, y de que está adormecido, con un palo o vara larga, métenla en la boca una manta en que vá revuelta la yerba molida, y entonces pierde todo el sentido y así la matan".

Dice de los efectos producidos por la ponzoña de la *chiavilt* —*Crotalus sp.*— que "donde pica luego se hincha y comienza a manar aguadiza; y si a esta mordedura no la socorren de presto muere el mordido, y si en el pie o en la mano pica, ya que no muere, sécase la parte mordida"; a otro crótalo le llamaron *tleoa* "porque a quien hiere o pica, parece que se quema con fuego, y no hay remedio contra esta ponzoña sino que mata".

Los procedimientos usados por ellos para tratar a los mordidos, no diferían fundamentalmente de los que aún en nuestros días se practican cuando no se dispone de sueros específicos: "la medicina contra las mordeduras de las culebras, es chuparle luego el lugar donde mordió y sajarle y ponerle una tela muy delgada y transparente, que se hace en la sobre haz de la penca del maguey, y llevan al fuego la mordedura calentándola, friéganle con tabaco montés molido" (Sahagún). Jiménez nos habla de otros tratamientos, no todos ellos higiénicos: "sanar los que tienen las mordeduras de las serpientes que naturalmente tienen cascaueles, dando a beuer, al herido pesso de dos onças de estiércol humano, en alguna agua conueniente y tambien beuido y mezclado al tauaco, y aplicandolas á la herida y tambien aplicando a la misma herida las ojas del arbol *huitzmamaxalin*..., es tambien conuinientissimo remedio, la yerba llamada *chipauac* y la que llamamos *acuitztic*".

SUMMARY

Old mexicans were good observers of Nature: their drawings representing animals and plants, show, more or less conventionally, many of the morphological characters, some typical for certain species.

Through Sahagún's History, we are able to know, literarily, the knowledge of Botany and Zoology acquired by mexicans till the Spaniards arrival.

Amphibians and reptiles drawn in the "Códices", as may be observed in the figures of this paper, were well observed and represented. References concerning the biology and ecology of these animals are found in Sahagún's History.

Some of the amphibians and reptiles were used for food and medicine by Mexicans and Spaniards. The treatment of rattle-snake-bitten persons in pre-colombian time was not much different as it is actually done when we have not serums: scarification, suction, burns, etc.

BIBLIOGRAFIA

- ANONIMO.—Códice Magliabecchiano. Edn. del Duque de Loubat, Roma, Danesi, 1904.
- ANONIMO.—Códice Nuttall.—Peabody Mus. of Amer. Arch. and Ethnol., Harvard Univ., Cambridge, Mass., 1902.
- ANONIMO.—Códice Troano.—Madrid, Matev, 1930.
- CLAVIJERO, F. J.—Breve noticia de las plantas y animales de México. — La Naturaleza, 1a. serie, T. VI, apéndice, pp. 43-47. México, 1884.
- CUESTA TERRON, C.—Las representaciones ofídicas y simbolismos entre los mayas, toltecas y mexicanos. An. Ints. Biol. Méx., — T. II, p. 73. México, 1931.
- HERRERA, M.—Estudio comparativo de las serpientes de la Pirámide con los crótales vivos. Cap. IX de Tenayuca, Estudio Arqueológico de la Pirámide... — México, Mus. N. Arq., Hist. y Etnogr. 1935.
- JIMENEZ, F.—Cuatro libros de la Naturaleza. México, Sría. de Fomento, 1888.
- KINGSBOROUGH.—Antiquities of Mexico. London, 1831.
- LLAMAS, R.—La alimentación de los antiguos mexicanos. An. Inst. Biol. Méx., T. VI, p. 245. México, 1935.
- ROBELO, C.—Diccionario de aztequismos. Cuernavaca, 1904.
- SAHAGUN, B. DE.—Historia general de las cosas de la Nueva España. — Edn. C. M. Bustamante, México, 1830.
- SAHAGUN, B. DE.—Historia general de las cosas de la Nueva España. — Edn. facsimilar de los códices en lengua mexicana, por Francisco del Paso y Troncoso (Códice florentino). Madrid, 1905.
- SELER, E.—Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach- und Alterthumskunde. Vierter Band (T. IV), p. 445; Die Tierbilder der mexikanischen und der Maya-handschriften. Berlin, 1923.
- SIMEON, R.—Dictionnaire de la langue nahuatl. Miss. Sc. Mexique. Paris, 1885.