

AMBLYSTOMA ALTAMIRANI, A. Dug.

POR EL MISMO SEÑOR SOCIO.

He aquí un batracio urodelo de la sección de los Atretóderes, familia de los Amblistómidos, el cual, sin un estudio atento, puede dar lugar á un error de clasificación. Se trata, en efecto, de una salamandra que tiene el aspecto de un animal perfectamente adulto; que se reproduce normalmente, y cuyos dientes y labios presentan, sin embargo, los caracteres habituales de las larvas de este mismo batracio provistas de branquias. Mas no es el primer urodelo conocido que pueda ser fecundo en los dos estados, pues que, sin hacer mención del axolote bien conocido, de los lagos de México y de otros lugares, M. de Filippi (citado por Aug. Duméril) ha hecho una observación análoga con respecto al *Triton alpestris*, cuyas larvas las ha visto provistas, sea de testículos, sea de ovarios, conteniendo huevos muy avanzados en desarrollo.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX.—Museau subarrondi: tête plus large que le cou, et terminée en arrière par deux saillies dues aux extrémités des grandes pièces de l'appareil hyoïdien: lèvre supérieure formant sous l'œil une sorte de lobe que s'arrête un peu en arrière de l'applanissement de l'angle postérieur de l'œil, ce qui limite considérablement l'ouverture de la bouche: corps plus étroit que la tête: queue d'abord arrondie, mais devenant rapidement très-comprimée. Dents palatines décrivant deux lignes légèrement arquées, depuis le bord postérieur des narines internes jusque près du bord antérieur de la mâchoire, où elles se rapprochent sans se toucher. Couleur brune ponctuée de noir sur les parties supérieures; jaunâtre ou ardoisée sur les régions inférieures; queue plus pâle sur les côtes et en bas, et tachetée de noir.

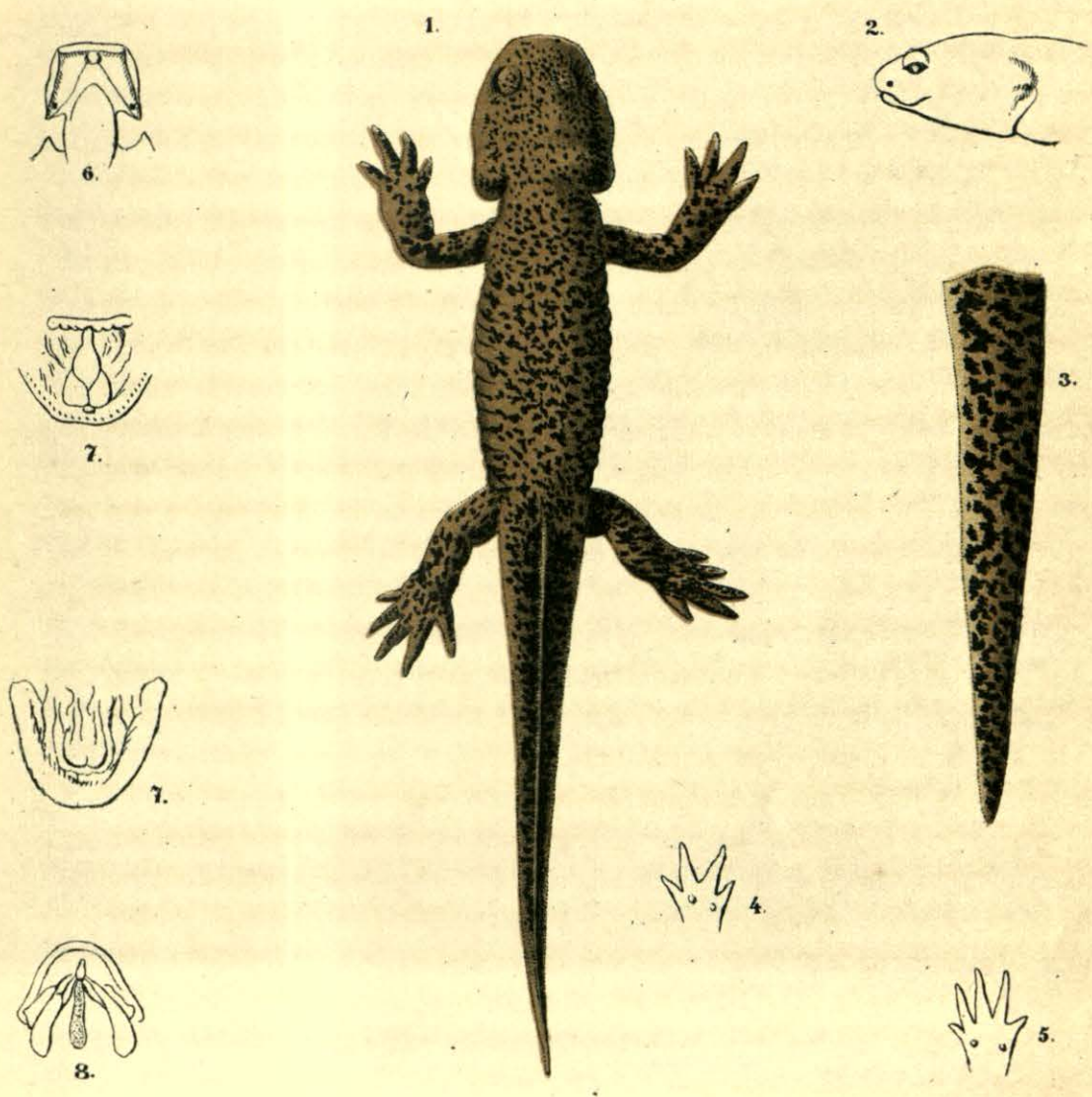
DIMENSIONES.—Cabeza: largo, 0^m022; ancho, 0^m019; tronco, 0^m046. Cola: largo, 0^m077; altura hacia la mitad, 0^m008; longitud total, 0^m145. Miembro anterior, 0^m027. Miembro posterior, 0^m028.

COLORES.—Moreno Van Dyck ó sepia más ó menos subido, salpicado todo de puntos negros sobre las regiones superiores: en los individuos que acaban de perder sus branquias, y en los que las conservan aún, el color es de un moreno pálido con manchas negras bastante aproximadas. Regiones inferiores, de un color amarillo tirando al verdoso ó al violáceo, y abundantemente manchado de negruzco hacia en medio de la garganta y del vientre en los más jóvenes. Extremidades de los dedos amarillentas ó negras.

PORMENORES.—El pliegue transversal bajo el cuello está bien marcado. Sobre el flanco hay doce pliegues, pero los dos primeros son, en general, poco distintos. No he podido distinguir ni parótidas ni líneas de *poros*, pero toda la piel está cribada de pequeños poros bien visibles con la lente. El hocico, un poco cortado cuadradamente, es bastante delgado: la cabeza se ensancha hacia las sienes y se estrecha en seguida algo para terminar por dos salientes laterales que la separan netamente del cuello: éste es más delgado que el cuerpo y la cabeza (véase figura colorida); las narices, casi terminales, están dirigidas hacia los lados. El tronco es menos ancho que la cabeza y algo deprimido. La extremidad anterior, extendida hacia adelante, llega á la nariz, y dirigida hacia atrás comprende las cuartas partes de la distancia que hay entre la axila y la ingle. El miembro pelviano, aplicado sobre el flanco, alcanza el último cuarto de la distancia entre la ingle y la axila, y algunas veces llega algo más adelante. La quijada inferior entra en el labio superior. La boca no puede abrirse hasta el ángulo de las quijadas. Los ojos son bastante pequeños, y el iris es de color moreno punteado de oro. La lengua varía un poco de forma (véase fig. 7); pero en general es elipsoidal, delgada, adherente por todas partes, mal limitada hacia atrás, y no se distingue más que por su ligera elevación sobre la mucosa que le rodea.

Los pulmones son casi de la longitud del tronco, alargados, rosados y llenos de aire: en los individuos de branquias desarrolladas me pareció que estos órganos no habían servido. Los dientes vomero-palatinos forman dos líneas como en S, aproximados hacia adelante, sin tocarse, y terminando detrás del borde posterior de los orificios internos de las narices (véase fig. 6). La cola es larga, muy comprimida en la mitad posterior, y presenta en los más jóvenes una pequeña cresta poco marcada. Para las longitudes relativas de los dedos, véanse las figuras.

La mayor parte de mis ejemplares (cosa de veinte) son hembras cargadas de huevos más ó menos avanzados, pero evidentemente maduros. Los machos tienen dos testículos amarillentos, los que, según me ha parecido bajo el microscopio, contienen grupos de espermatozoides filiformes. Los labios de la cloaca, más gruesos en los machos que en las hembras, forman una saliente semi-esferoidal y contienen un moco espeso y abundante: ciertamente estos batracios se encuentran en estado de reproducirse, y sin embargo, la disposición de los dientes indica que aún no han llegado al estado adulto; por lo demás, aun en aquellos que llevan branquias, pero que han alcanzado casi la talla de los otros, se puede hacer la misma observación. Este es, pues, otro caso que hay que agregar al del *Triton alpestris* de Filippi.



Amblystoma Altamirani, A. Dug.

Las vértebras son cóncavo-convexas, pero la convexidad es cartilaginosa y fácilmente se desprende, como si se tratara de las vértebras anfceles con un resto de *corda dorsalis*. En los ejemplares más grandes, todos los huesos del carpo y del tarso están perfectamente osificados. El aparato hioideo está también osificado y compuesto de un pequeño basibranchial, y de cada lado de dos ceratohioides cortos, dos ceratobranchios también cortos, y de un grande epibranchial que pasa el ángulo de la quijada; entre estas piezas hay un tallo de tejido fibro-cartilaginoso que sirve de sostén á la lengua. (Véase fig. 8).

CONCLUSIONES.—He comparado el cráneo con el del *Axolotl* común de México, *Siredon mexicanum*, y en ambos he encontrado que los dientes vomero-palatinos están colocados de un modo semejante.

Ahora bien: se sabe perfectamente que el *Amblystoma mexicanum* (ó más bien *tigrinum*), que es el adulto del *Siredon* citado, tiene dientes que forman una hilera transversal detrás de las narices internas, y como la salamandra que yo describo tiene todos los caracteres morfológicos de un *Amblystoma*, creo deber referirlo á este género. El único *Amblystoma* conocido cerca de México, el *tigrinum*, tiene colores enteramente diferentes y sus proporciones son más desarrolladas: el *Amblystoma trisruptum*, de Nuevo México, difiere también por su coloración y por algunas particularidades de los tegumentos de la cabeza, bien puestos en relieve por el Profesor E. D. Cope (Batr. of North, Am. 1889, p. 85). Creo, pues, que la especie actual es nueva, y le he dado el nombre de *Amblystoma Altamirani*, para recordar que este urodelo fué descubierto por el sabio director del Instituto Médico Nacional de México.

PARTICULARIDADES BIOLÓGICAS.—El Profesor Altamirano me ha escrito que encontró un gran número de estos batracios á 3,100 metros de altura sobre el nivel del mar en manantiales de agua dulce, de temperatura de + 5 ó + 8° centígrados, en un lugar llamado Manantial de los Axolotes, en la serranía de las Cruces perteneciente al Valle de México.

El *Amblystoma Altamirani* tiene el cuerpo cubierto de una viscosidad que le permite deslizarse entre las manos y escaparse fácilmente. Sobre el suelo sus movimientos son algo embarazosos, pero sin lentitud, y en el agua nada rápidamente. Le he dado moscas á uno de ellos, pero las atrapaba muy torpemente, dirigiendo la cabeza casi siempre á un lado y errando diez veces por una; una lombriz de tierra fué comida con mucho trabajo. Es probable que el adulto no sea tan acuático y que viva bajo las piedras en las cercanías de los manantiales mencionados.

Guanajuato, Septiembre 16 de 1895.

(Traducido por F. Altamirano).

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

1, *Amblystoma Altamirani*, hembra, del tamaño natural; 2, cabeza vista de perfil; 3, cola vista de lado; 4, pata anterior; 5, id. posterior, vistas ambas por debajo; 6, dientes de doble tamaño; 7, siete lenguas; 8, aparato hioideo del tamaño natural.