

## Notas sobre *Sceloporus mucrunatus* (Reptilia: Iguanidae) en México

TICUL ALVAREZ Y PEDRO HUERTA

Departamento de Zoología  
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N.

ALVAREZ, T. & PEDRO HUERTA, 1973. Notas sobre *Sceloporus mucrunatus* (Reptilia: Iguanidae) en México. *An. Esc. nac. Cienc. biol., Méx.*, **20**: 177-184.

Fecha de publicación: Junio de 1973.

RESUMEN: En el presente trabajo se da la variación en el número de escamas dorsales; escamas alrededor del cuerpo y escamas del collar en las tres subespecies de *Sceloporus mucrunatus*, basada en 144 ejemplares procedentes de 16 localidades, algunas de las cuales se registraron por primera vez y amplían la distribución de la especie.

En el mapa que se presenta de la distribución de las tres subespecies de *Sceloporus mucrunatus*, han sido incluidas las localidades de donde se estudiaron ejemplares, así como aquellas encontradas en la bibliografía correspondiente.

En el trabajo sobre el grupo *torquatus* del género *Sceloporus*, así como en la revisión del género, Smith (1936; 1939) incluye dos subespecies dentro de *Sceloporus mucrunatus*, cuya distribución general abarca la Sierra Madre, en Veracruz, Oaxaca, Puebla y Guerrero, así como parte del Eje Volcánico Transversal. Basado en ejemplares, que asignó a *Sceloporus mucrunatus omiltemanus* procedentes de Acultizingo, Veracruz; Atzitzintla y cercanías de Puebla, Pue., el autor mencionado describe una nueva subespecie, que denomina *Sceloporus mucrunatus aureolus* Smith, 1942, con distribución al oeste de Veracruz y sureste de Puebla. La distribución de las tres subespecies de *Sceloporus mucrunatus* fue sintetizada en un mapa publicado por Lynch y Smith (1965: 171).

En la colección de reptiles y anfibios de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, existen 144 ejemplares que se identificaron como *Sceloporus mucrunatus*, algunos proceden de localidades que se encuentran dentro de los límites de la distribución conocida de una de las tres subespecies, pero otros proceden de localidades que aumentan la distribución conocida de la especie o de localidades intermedias entre dos subespecies y que presentan interés taxonómico. La discusión y un resumen de los conocimientos de esta especie es la parte básica del trabajo.

Entre las localidades de donde proceden ejemplares intermedios entre dos subespecies están las siguientes:

Procedentes de Jicotlán; 1.5 Km W Jicotlán; 8 Km NW de Tepelmeme, Oaxaca, región intermedia entre la distribución previamente establecida de *Sceloporus mucrunatus aureolus* y *Sceloporus mucrunatus omiltemanus*, estudiamos siete ejemplares que se pueden asignar por su coloración a *S. m. aureolus*, ya que 4 ejemplares presentan evidente la coloración clara en cada escama, típica de *S. m. aureolus*, al contrario de *S. m. omiltemanus* que presenta una coloración más o menos uniforme. Además el número de escamas dorsales en siete ejemplares de la región de Jicotlán, Tepelmeme, promedia 34.1 (32-36), o sea, casi igual al promedio dado por Smith (1942: 357) en la descripción original de *S. m. aureolus*.

Uno de los caracteres que no coincide con la descripción de Smith (op. cit.) para *aureolus* es el número de escamas en el collar, que es de 4 o menos, en cambio los ejemplares de Jicotlán Tepelmeme presentan más de 4, promediando 5.6 (4-7) carácter en el cual se asemejan a *S. m. omiltemanus*.

Por lo antes expuesto consideramos a los ejemplares estudiados de Jicotlán-Tepelmeme, como *S. m. aureolus*, aunque existe una tendencia a ser intermedios con *S. m. omiltemanus*.

La localidad antes mencionada aumenta la distribución conocida de *S. m. aureolus* en aproximadamente 100 Km al sur de Acultzingo, Veracruz.

Otras localidades importantes son: 15 Km W Pachuca, Hidalgo, Jilotepec y Jilotzingo, México, en donde se colectaron 20, 11 y 20 ejemplares respectivamente. Dichos ejemplares presentan la coloración típica de *Sceloporus mucrunatus mucrunatus*, aunque ligeramente más clara, principalmente los ejemplares de las dos localidades de México, en los cuales el dorso es color ocre claro, con las 5 manchas oscuras típicas de *S. m. mucrunatus*; pero difieren de los ejemplares que nosotros examinamos de diversas localidades en que se han registrado *S. m. mucrunatus*, incluyendo algunos topotipos, en el número de dorsales que tiende a ser mayor, 29-38 en los ejemplares de las cercanías de Pachuca y de 29-35 en los de México, en cambio en los 20 ejemplares de Río Frío y 18 del Cofre de Perote, el número de escamas es de 27-32. En un principio esta característica, nos inclinó a pensar que se podía tratar de una nueva subespecie, pero considerando la coloración tan semejante entre los ejemplares de las cercanías de Pachuca, Jilotepec y Jilotzingo, con todos los que examinamos de *S. m. mucrunatus* de otras localidades, así como las semejanzas en el collar en todos estos ejemplares, preferimos asignar los ejemplares de Hidalgo y Norte del Estado de México a *S. m. mucrunatus*, por lo que la distribución de estas subespecies se amplían de la antes conocida hacia W en aproximadamente 50 kilómetros.

TABLA 1. Número, medida y extramas de los ejemplares examinados de *S. mucrunatus*. El nombre de las áreas agrupan localidades vecinas.

AREA	N	E S C A M A S				POROS
		DORSALES	VENTRALES	ALREDEDOR	COLLAR	FEMORALES
<i>S. m. mucrunatus</i>						
1. Perote, Ver.	18	29.3	65.7	37.9	3.3	12.2
		27-31	59-77	34-44	3-4	11-14
2. Río Frio, Méx.	20	29.6	76.0	39.9	3.5	12.0
		27-32	71-80	36-43	3-4	10-14
3. Ajusco, D. F.	19	30.6	71.0	39.7	3.6	10.9
		29-33	66-83	38-42	3-4	9-14
4. Calpulalpan, Tlax.	5	30.5	71.8	38.4	3.6	12.2
		29-31	69-73	37-39	3-4	11-14
5. Pachuca, Hgo.	20	32.4	74.1	41.5	4.5	11.9
		29-38	67-84	39-47	3-5	11-15
6. Xilotepec, Méx.	11	32.4	74.8	39.9	3.5	12.1
		29-35	65-82	39-42	3-4	11-14
7. Jilotzingo, Méx.	20	31.7	76.0	41.3	3.7	15.4
		29-34	68-84	37-46	3-4	11-16
<i>S. m. omiltemanus</i>						
8. Omiltemé, Gro.	7	30.5	66.8	35.0	4.0	13.0
		28-32	61-72	32-39	3-5	12-16
9. Sola de Vega, Oax.	5	31.6	70.5	38.4	3.4	13.0
		28-34	70-71	36-40	3-4	12-15
<i>S. m. aureolus</i>						
10. Jicotlán, Oax.	7	34.1	71.5	38.8	5.6	13.0
		32-36	66-76	36-41	4-7	12-16

Entre los ejemplares procedentes de Jilotzingo, México, se encontró una hembra, capturada el 14 de marzo de 1971 con 11 embriones, completamente desarrollados y ya para nacer, dichos embriones presentan una coloración café clara con 5 manchas oscuras y una hilera de escamas blancas entre cada mancha oscura; lo que denota que desde su formación embrionaria adquieren la coloración típica de la especie.

Actualmente la vegetación de la región al oeste de Pachuca, así como a los alrededores de Jilotepec, es semidesértica, producto de la acción del hombre; suponemos que la presencia de *S. mucrunatus* indica que no hace mucho, debió de existir bosque de encinos en dichas áreas, que están indicadas en Jilotepec por pequeñas manchas de encino bajo. En esta localidad los ejemplares fueron colectados en las fracturas naturales de rocas aisladas, en cambio al oeste de Pachuca, todos los ejemplares fueron colectados entre las piedras y adobes de una cerca.

Los ejemplares de 3-4 Km S Calpulalpan, Tlaxcala; 7 Km NW Ajusco, 3260 m, y Las Cruces, Ajusco, Distrito Federal, son típicos de *S. m. mucrunatus* tan-

to en color como en número de escamas, ambos registros son los primeros para los estados respectivos.

Un ejemplar de Hueycantenango, 2200m, Guerrero, así como los procedentes de 5 Km N Sola de Vega, y 20 Km N del mismo poblado en Oaxaca, son típicos *S. m. omiltemanus*, excepto que las escamas del collar son de 3-4, o sea, menos de las típicas para esta subespecie.

Incluyendo los ejemplares examinados de nuevas localidades de *S. mucrunatus*, la distribución de sus tres subespecies se presenta en el mapa de la figura 1, y la variación de las escamas dorsales, alrededor del cuerpo, ventrales y del collar, se presentan en la Tabla 1 y se resumen en la Figura 2, en la que además se da el promedio y la desviación estándar de la variación observada.

En resumen, las localidades registradas para cada subespecie de *S. mucrunatus* son las siguientes.

*Sceloporus mucrunatus mucrunatus* (Cope)

Localidad típica. Mirador, Veracruz.

Distribución. Cadena montañosa, conocido como sistema Volcánico Transversal, en los estados de Veracruz, Hidalgo, México, Tlaxcala y norte de Puebla.

Localidades de donde se conocen ejemplares de *S. mucrunatus*.

#### H I D A L G O

1. El Chico
2. 14 Km W Pachuca
3. Mineral del Monte
4. Tulancingo
5. 4.5 Km NE Tulancingo.

#### M E X I C O

6. Jilotepec
7. Jilotzingo
8. San Juan Teotihuacan
9. Monte Río Frío
10. 4 Km S, 7 Km W Río Frío.

#### T L A X C A L A

11. 4-4 Km S Calpulalpan.

#### D I S T R I T O F E D E R A L

12. Ajusco.

PUEBLA

13. 55 Km SE México
14. Los Reyes
15. Puebla
16. Atzitzintla
17. Tehuacán.

VERACRUZ

18. Las Vigas
19. Cruz Blanca 10 Km W Las Vigas
20. Toxtlacuaya
21. 4 mi E Encero 4 Km SE Jalapa
22. Cofre de Perote.

GUERRERO

23. Omilteme
24. Almolonga
25. Chilpancingo
26. Mazatlán.

OAXACA

27. Tepelmeme
28. Jicotlán
29. Tamazulapa
30. Tlapancingo Tlapancingo
31. Nochistlán
32. Cerro San Felipe y San Luis
33. Zempoaltepec
34. Tlaxiaco
35. San Andrés Chichahuaxtla
36. Norte de Sola de Vega
37. Sur de Sola de Vega
38. San Sebastián-Jilotepec
39. Miahuatlán
40. San Pedro Mixtepec
41. 20 mi S Miahuatlán
42. El Soledad Soledad, 7 Km NW Pluma Hidalgo.

Ejemplares examinados (125) de las siguientes localidades: Veracruz. 8 Km E Perote, 2900 m (15); Perote, 2250 m (5); 2 Km NW Acajete, 2200 m (6); 4 Km S Las Vigas 2450 m (4); Tlaxcala. 4 Km S Calpulalpan (4); 5 Km S Calpulalpan (1); Hidalgo. 15 Km W Pachuca (20); México. 4 Km S, 7 Km W Río Frío (5); 2 Km S, 4 Km W Río Frío (6); 7.5 Km. S, 4 Km W Río Frío (11); Xlotepec (11); Jilotzingo (20); Distrito Federal. 7 Km NW Ajusco 3260 m (18); Las Cruces, Ajusco.

Localidades registradas por otros autores: Hidalgo. (Smith, 1956: 588-591): Tulancingo; El Chino (El Chico ?); Guerrero Mills; Velasco. México. San Juan Teotihuacan (Smith 1956); 55 mi SE México, 10500 ft (Smith y Lauffe, 1945: 544); Monte Río Frío, 45 Km ESE México (*ibid*). Veracruz. Varias millas al E de Las Vigas (Smith, et. all. 1952: 256); 5 mi E Las Vigas (*ibid*): localidades registradas por Smith (1956: 588-591) de Veracruz. El Mirador; Las Vigas; Toxtlacuaya; Cruz Blanca; Totalco.

*Sceloporus mucrunatus omiltemanus* Günther 1890

Localidad típica. Omilteme, Guerrero.

Distribución. Sierra Madre de Guerrero y Oaxaca.

Ejemplares examinados (14) de las siguientes localidades: Guerrero. Omilteme 2040 m (6); 1 Km E Omilteme (1); Hueycantenango, 2200 m (1); Oaxaca. Yacochi (1); 5 Km N Sola de Vega 2000 m (1); 20 Km N Sola de Vega (4).

Localidades registradas por otros autores: Guerrero. Omilteme (Smith 1956: 596; Davis y Dixon 1961: 46); cerca de Chilpancingo (Smith 1956: 596); 4 mi W Mazatlán, 7400-7800 ft (Davis y Dixon 1961: 46); 5 mi W Mazatlán, 8000-8500 ft (*ibid*); Oaxaca. (Lynch-Smith 1965: 173), 1 mi NE Tecojote; 9 mi S Miahuatlán; 20 mi S Miahuatlán; 15 mi SE Nochixtlán; Cerro Chivato, 2 mi E Tlaxiaco; San Pedro Mixtepec; San Sebastián, Jilotepec; Agua Conejo; Cerro San Felipe; Cerro San Luis; El Soledad; San Andrés Chicahuaxtla.

Localidades registradas por Smith de Oaxaca (1956: 596): Cerro San Luis N de Oaxaca; Miahuatlán; Tlapelcingo; Mt. Zempoaltepec; Tamazulapan 2 mi E Tlaxiaco (Gelbach-Collette 1957: 250).

*Sceloporus mucrunatus aureolus* Smith 1947: 356.

Localidad típica. 2 millas W Acultzingo, Veracruz.

Distribución. Veracruz, Sierra Madre en el Centro de Veracruz, Centro de Puebla y norte de Oaxaca.

Ejemplares examinados (7) procedentes de Oaxaca. Jicotlán 2150 m (5); 1.5 Km W Jicotlán 2400 m (1); 8 Km NW Tepelmeme (1).

Localidades registradas por otros autores: Puebla. (Smith 1942: 346) Atzitzintla, Puebla; Veracruz. 2 mi W Acultzingo.

Nota. Cuando Smith (1942) describió *S. m. aureolus*, basándose en ejemplares previamente reportados como *S. m. omiltemanus*, consigna a la nueva subespecie solamente 3 localidades, las cuales se mencionan previamente en este trabajo; sin embargo, aparentemente olvida las localidades de Maltrata, Veracruz (Smith 1956) que se encuentran a escasos kilómetros de la localidad típica de *S. m. aureolus*, así como la localidad registrada de cerca de Tehuacán, y Los Reyes cerca de Santa Catarina, ambas localidades en el estado de Pue-

bla y que quedan, a nuestro juicio, dentro de la distribución general que dicho autor asigna a *S. m. aureolus*.

Por otro lado, tanto el autor antes mencionado, como Martín del Campo (1942: 352) registran como *S. m. omiltemanus* ejemplares de Tamazulapan, Oaxaca y el último autor mencionado, registra ejemplares de San Antonio Zamarrilla, Oaxaca, también como *S. m. omiltemanus*; pero considerando que los ejemplares de Tepelmeme y Jicotlán, se han considerado por las razones antes expuestas, como *S. m. aureolus* y que las localidades mencionadas quedan dentro de la distribución de esta subespecie, juzgamos pertinente que se les incluyan en la distribución de la subespecie.

#### SUMMARY

The paper concern with the three subspecies of *Sceloporus mucrunatus*. Variation of number dorsal scales, around body and nuchal collar, among others, are given. The study is based on 144 specimens from 16 localities, some of them are new and extent the known distribution of the species.

In the map of distribution all localities known are plotted.

#### BIBLIOGRAFÍA

- DAVIS, W. B. & J. R. DIXON, 1959. Snakes of the Chilpancingo Region, México. *Proc. Biol. Soc. Washington*, **72**: 79-92.
- 1961. Reptiles (Exclusive of Snakes) of the Chilpancingo Region, México. *Proc. Biol. Soc. Washington*, **74**: 37-56.
- GEHLBACH, F. R. & B. B. COLLETE, 1957. A contribution to the Herpetofauna of the Highland of Oaxaca and Puebla, México. *Herpetológica* **13**: 227-231.
- LYNCH, J. D. & H. M. SMITH, 1965. New of Usual Amphibians and Reptiles from Oaxaca, México. *Herpetológica*, **21**(3): 168-177.
- MARTÍN DEL CAMPO, R., 1942. Algunos anfibios, reptiles y aves de la región de Huajuapán de León, Oaxaca. *Anal. Inst. Biol.*, **13**(1): 351-355.
- SMITH, H. M., 1938. The lizard of the *torquatus* group of the genus *Sceloporus* Wiegman, 1828. *Univ. Kansas Sci. Bull.*, **24**(21): 539-693.
- 1942. Mexican Herpetological Miscellany. *Pros. Nat. Mus.* **92**(3153): 349-395.
- SMITH, H. M. & I. E. LAUFE, 1945. Mexican Amphibian and Reptiles in the Texas Cooperative Wildlife Collections. *Trans. Kansas Acad. Sci.* **48**(3): 325-354.
- SMITH, P. W. & H. M. SMITH & J. E. WERLER, 1952. Notes on a collection of amphibians and reptiles from Eastern México. *Texas Jour. Sci.*, **2**: 251-260.

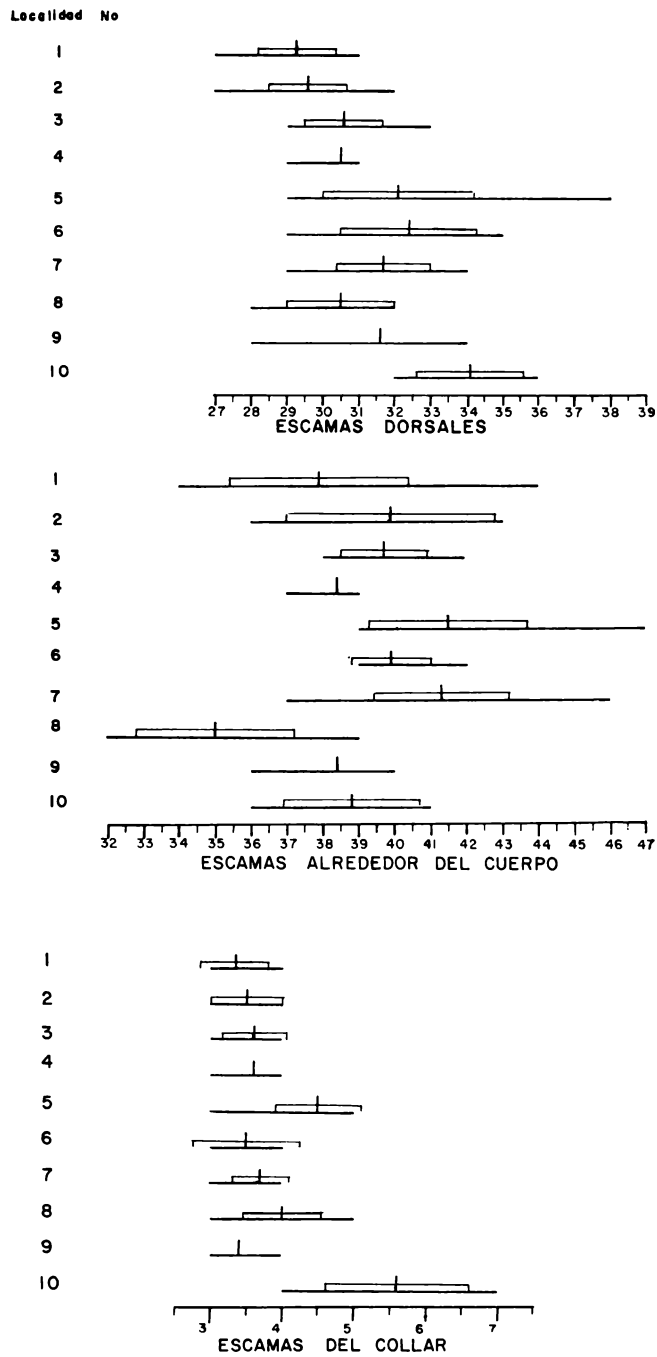


FIG. 1. Variación, media y una vez la desviación estándar a cada lado de la media del número de escamas en los ejemplares examinados de *Sceloporus mucrunatus*, agrupados por localidades de una misma área. Los números a la izquierda corresponden a los de la Tabla 1.



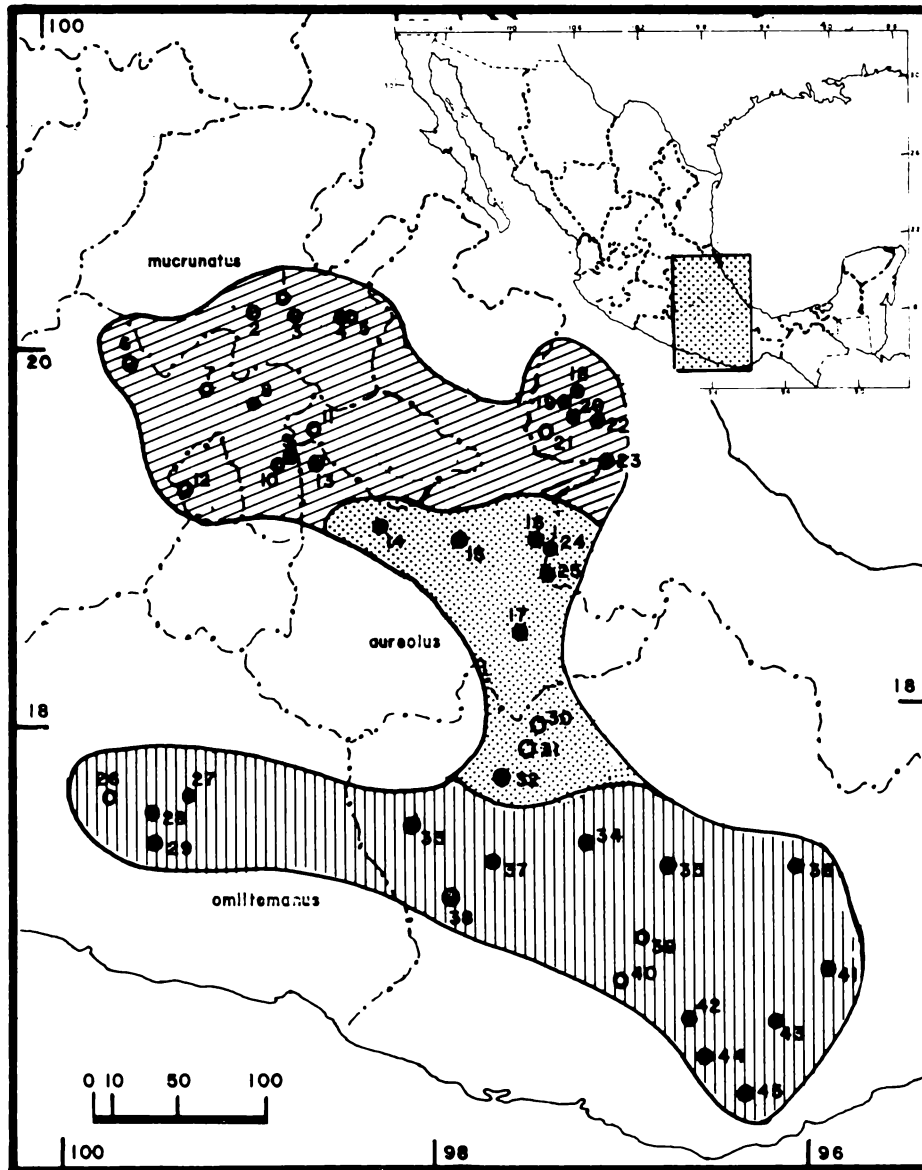


FIG. 2. Distribución de las tres subespecies de *Sceloporus mucrunatus*. Círculos negros, localidades de referencia; Círculos blancos, ejemplares examinados.