

NOTAS BREVES SOBRE ALGUNOS MAMIFEROS DEL SUR DE MEXICO

Por

W. J. SCHALDACH, JR.

Colaboración especial para los Anales del Instituto de Biología.

En este artículo se presenta cierto número de observaciones ecológicas y biológicas relativas a 26 especies de pequeños mamíferos de la región istmeña de México. Además, se dan a conocer extensiones de la distribución conocida de ciertas especies, inclusive de dos de murciélagos, aparentemente nuevas para la fauna mexicana.

Los ejemplares de mamíferos aquí registrados fueron colectados colateralmente al curso de un estudio con duración de tres años, sobre la avifauna de la región mencionada. El trabajo detallado presentando los resultados ornitológicos de este estudio está preparándose para su publicación en un futuro próximo.

Todos los ejemplares mencionados en este artículo se hallan depositados en las colecciones de mamíferos de las siguientes instituciones indicadas por las abreviaciones que siguen a los nombres de las mismas:

1. American Museum of Natural History, Nueva York (A.M.N.H.).
2. Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M.).
3. Los Angeles County Museum (L.A.C.M.).
4. Michigan State University, East Lansing, Michigan (M.S.U.).
5. United States National Museum, Washington, D. C. (U.S.N.M.).

Todos los números de los ejemplares referidos en este artículo son los del catálogo de campo del autor, con excepción de otros específicamente mencionados. El autor agradece el permiso de las personas encargadas de las colecciones mencionadas para estudiar e informar acerca de los ejemplares bajo su custodia.

El área geográfica considerada abarca la porción oriental de Oaxaca y ciertas partes colindantes de Veracruz y de Chiapas. La región istmeña es ecológicamente muy compleja. Por tal motivo, una línea transversal

a lo largo de la Carretera Transistmica (Ruta Nacional 185) fue escogida para obtener muestras de la avifauna de los diversos "hábitats". Con posterioridad, fue necesario hacer más extensa la región estudiada hacia el oriente, siguiendo la línea de la Sierra de la Gineza y penetrando, al fin al área montañosa de los límites de Oaxaca con Chiapas.

Una discusión extensa de las diversas zonas vegetales de esta región está fuera de los límites de este trabajo. Es de esperarse que un tratamiento detallado fitogeográfico se incluya en el estudio avifaunístico a que se ha hecho mención. Sin embargo, una breve referencia a los puntos salientes de la vegetación de esta región dará un mejor entendimiento de los resultados aquí presentados.

En la explicación que sigue, los nombres con mayúsculas de las zonas vegetales se usan siguiendo aquellos adoptados por Leopold (1950), traducidos al español por él mismo.

La vertiente del Pacífico del Istmo de Tehuantepec es mucho más árida que la del Atlántico. Esta generalización podría utilizarse para todo el istmo mesoamericano, con la excepción de ciertas partes de la costa occidental de Costa Rica y de Panamá. Consecuentemente, esta vertiente mantiene una vegetación menos rica y espesa que la de la vertiente húmeda.

Las planicies costeras de Oaxaca Oriental están cubiertas con un monte bajo, el llamado "Chaparral Espinoso Árido". En varios lugares, notablemente en los alrededores de Niltpec y de Ixhuatán, el Chaparral se halla interrumpido por vastas extensiones de Sabana con palmares densos. Cuando se llega a las colinas de la sierra, este Chaparral pasa gradualmente al Bosque Subdecídúo, lo cual se caracteriza por su altura (hasta de 15 m.) y su densidad. Pasando las primeras colinas bajas, este Bosque gradual o súbitamente, según las condiciones locales de suelo y precipitación anual pasa a la Selva Alta Decídúo. Esta selva es un bosque alto, decídúo, espeso, de un sólo dosel; los botánicos

lo consideran como el bosque **climax** de la costa árida de México. Arriba de la Selva Alta Decídua, los filos más elevados de la Sierra de la Gineza están cubiertos con Encinales Abiertos con gran cantidad de zacate. En los picos más altos de la sierra (Cerro Azul, C. Atravesado, C. del Venado) se hallan bosques espesos (Pinares y Robleras), inclusive divisiones áridas y húmedas, según la altura y la precipitación anual. Trámonando la cima de la sierra, estos Pinares y Robleras Húmedas siguen hacia abajo, terminándose en una zona verticalmente restringida entre los 2000 y 1400 metros sobre el nivel del mar. En esta zona se detienen las nubes cargadas procedentes del Golfo de México durante todo el año. Por eso, la zona se caracteriza por un bosque denso y húmedo que cuenta con muchas plantas características de la zona boreal (i.e. **Liquidambar**, **Carpinus**, **Cornus**), de donde se deriva el bien aplicado nombre de Bosque de Nubes. Abajo de esta zona la vegetación cambia súbitamente a "Selva Alta Siempre Verde". Esta última formación vegetal se extiende por toda la cuenca del Río Coatzacoalcos, en toda la zona de precipitación anual de más que 1509 mm., hasta Veracruz y Tabasco. Se considera como el bosque **climax** de la vertiente húmeda de México.

Muchos autores han considerado a esta "Selva Alta Siempre Verde" similar a la verdadera "Selva Lluviosa del Amazonas", pero no es cierto. La selva **climax** de México, en su composición florística y en sus hábitos de crecimiento, no es típica de las grandes selvas de Sudamérica, ni aún de la "Selva Lluviosa" de la vertiente oriental de Nicaragua y de Costa Rica, donde la precipitación anual alcanza a los 5000 mm.

Para fines de comparación el autor incluye aquí algunos cálculos aproximados de la precipitación anual tomados en el campo durante el presente estudio (Véase el mapa):

1. Sarabia, Oaxaca	3200 mm.
2. Matías Romero, Oaxaca	1800 mm.
3. Mazahuato, Oaxaca	1000 mm.
4. La Ventosa, Oaxaca	700 mm.
5. Cacahuatl, Chiapas	2000 mm.

AGRADECIMIENTOS

El trabajo de campo en la región istmeña fue financiado en parte por la Western Foundation of Vertebrate Zoology, Los Angeles, California, y por otra parte, por el American Museum of Natural History, Nueva York. El autor agradece la ayuda y cooperación de Mr. E. N. Harrison, director del primer Instituto mencionado, así como del Dr. Dean Amadon, conservador de aves, del segundo. También agradece el interés y la cooperación del Prof. José Angel Dávila Cárdenas, Jefe de la Sección de la Conservación de la Fauna Silvestre de la Dirección General de Caza y Fauna Silvestre, y al Dr. Bernardo Villa Ramírez, Jefe de la Sección de Mastozoología del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México quien dió forma final al manuscrito.

RELACION SISTEMATICA

1. *Chironectes minimus* (Linneo).

Aunque registrado en México por Goldman (1920) sin ejemplar, el yapok fue definitivamente registrado para la fauna mexicana por Alvarez del Toro (1952) a base de ejemplares recogidos de Ocosingo y Palenque, Chiapas. La figura de uno de estos ejemplares se presentó en la página 183 de la obra citada. No obstante estas noticias, la obra monumental sobre los mamíferos norteamericanos de Hall y Kelson (1959) no la menciona siquiera.

En la noche del 19 de junio de 1961 Richard S. Crossin tuvo la gran suerte de recoger un ejemplar macho adulto de esta especie en el Río Sarabia, precisamente a la altura del puente de la Carretera Transistmica a 30.4 kms. al norte de Matías Romero, Oaxaca. Esta captura puede considerarse como el primer registro de la especie en el estado de Oaxaca. El ejemplar se halla en la colección de Mr. Crossin en Tucson, Arizona.

Además, el autor tuvo la oportunidad de examinar una piel plana del yapok, propiedad de un empleado de los FF.CC. de México, en Matías Romero. Este señor le aseguró al autor que el animal se había recogido

por un indígena en el Río Chichihui, aproximadamente a 25 kms. al nordeste de Matías Romero en el mes de junio de 1960.

Todos estos registros mexicanos parecen suficientes para establecer que el yapok tiene una distribución bastante amplia en la vertiente húmeda del sur de México.

2. *Caluromys derbianus aztecus* (Thomas).

Un macho adulto fué capturado en un mogote residual de árboles altos pertenecientes a la Selva Alta Siempre Verde, cerca del pueblo de Sarabia, Oaxaca, el 31 de marzo de 1961. El ejemplar parece ser el primer registro de la especie en el estado de Oaxaca; se ha depositado en la colección de mamíferos del A.M.N.H.

3. *Rynchonycteris naso* (Wied-Neuwied).

Seis ejemplares, 3 machos, 3 embras de este murciélago fueron capturados en una red de seda japonesa, o "mist net", colocada sobre las aguas del Río Chichihui, 25 kms. al nordeste de Matías Romero, Oaxaca, durante la noche del 25 de mayo de 1962. Estos especímenes aparentemente constituyen los primeros registros de la especie en el Estado de Oaxaca. Todos se enredaron arriba de medio metro de la superficie del agua entre las 9 de la noche y la madrugada. Los ejemplares forman parte de la colección de la Sección de Mastozoología del Instituto de Biología, U.N.A.M.

4. *Balantiopteryx io* Thomas.

65 ejemplares de este pequeño murciélago poco conocido fueron recogidos de una pequeña cueva situada dentro de Selva Alta Siempre Verde a 38.4 kms al norte de Matías Romero durante el mes de marzo de 1960. Se hallaron muy adentro de la cueva, asociados con varios individuos de las siguientes especies: *Saccoteryx bilineata* (Temminck), *Desmodus rotundus murinus* Wagner, y *Diphylla ecaudata centralis* Thomas. La población total de *B. io* en la cueva, en marzo de 1960, se calculó aproximadamente en mil individuos. Más tarde, en 1960 y otra vez en 1961, la cueva fué dinamitada por obreros de la Carretera Tran-

sísmica para recoger cal quebrada para fines de su trabajo. La población de *B. io* naturalmente sufrió mucho, pero en julio de 1962 unos 70-75 individuos de esta especie quedaron en las grietas de la destrozada cueva. Los ejemplares mencionados están depositados en el L.A.C.M. y constituyen los primeros registros de la especie en Oaxaca.

5. *Micronycteris brachyotis* (Dobson).

Dos machos adultos, con los testículos no alargados, fueron capturados en una red de seda colocada por encima del agua de un charco situado en el Bosque Subdeciduo, cerca del rancho de Mazahuito, a 29 kms. al Sur de Matías Romero, Oaxaca, en la noche del 7 de marzo de 1961. Se enredaron aproximadamente a las 9 de la noche y estaban asociados con varios individuos de *Artibeus lituratus palmarum* Allen y Chapman y de *Glossophaga soricina leachii* (Gray). Estos dos ejemplares constituyen los primeros registros de esta rara especie para la República Mexicana y representan una notable extensión de la distribución conocida, desde Volcán Chinandega, Nicaragua. La identificación fue confirmada en el A.M.N.H. por Mr. George G. Goodwin. Un ejemplar (WJS 9641) está depositado en aquella institución y el otro (WJS 9642) en la U.N.A.M. Esta especie frecuentemente se consigna en la literatura bajo el nombre de *Micronycteris platyceps* Sanborn.

6. *Lonchorhina aurita* Tomes.

Esta especie se ha considerado en la literatura como rarísima, cuando menos en los márgenes del norte de su extensa distribución. La evidencia de que no es tan rara la proporciona el hecho de la captura de 26 individuos en una sola alcantarilla debajo de la Carretera Transísmica, a 29 kms. al norte de Matías Romero, el 10 de marzo de 1960. Estos ejemplares proporcionan también los primeros registros de la especie en el estado de Oaxaca. Ocho de las veintitrés hembras contenían un solo embrión, los cuales varían en tamaño de 10 a 13 mm. (longitud corona-rabadilla). Los tres machos tenían los testículos alar-

gados y extra abdominales. La serie está depositada en el L.A.C.M.

7. *Mimon bennettii cozumelae* Goldman.

Varios ejemplares de este murciélago orejudo fueron recogidos durante el presente estudio. Una serie fué depositada en el L.A.C.M. y otros ejemplares se encuentran en las colecciones del A.M.N.H., de la U.N.A.M., y del U.S.N.M. Dos machos adultos (WJS 10737, 10738, del Río Sarabia, 29 kms. al norte de Matías Romero, Oaxaca, 21 de marzo 1962) fueron comparados críticamente en el U.S.N.M. en 1963 por el autor y el Dr. C.O. Handley, Jr. con el tipo de *cozumelae* y con los siguientes ejemplares: (los números son los del catálogo del U.S.N.M. y en cada caso la medida del antebrazo del ejemplar sigue el número):

Mimon cozumelae:

203191=57.3. mm. (tipo, 203277=57.5 mm. de Isla Cozumel.

172079=57.5, de Izamal, Yucatán.

315220=58.4, de Changuinola, Bocas del Toro, Panamá.

Los antebrazos de los dos ejemplares oaxaqueños medían:

WJS 10737=56.7, WJS 10738=56.2

Mimon bennettii:

123393=53.7, de Ypanema, São Paulo, Brasil.

Husson (1962), en su discusión de dos ejemplares en solución alcohólica de *M. bennettii* de Suriname, da las medidas del antebrazo como: 51.4, 52.2. Estas medidas son muy cercanas a las del ejemplar de Ypanema y son mucho más cortas que las de los ejemplares mexicanos.

Concluimos de esta comparación que los ejemplares oaxaqueños son típicos de *cozumelae* y que *cozumelae* tiene una distribución amplia, cuando menos de Veracruz y Oaxaca, México, hasta Bocas del Toro, Panamá. Desgraciadamente, el único ejemplar de *bennettii* en el U.S.N.M. es joven o sea subadulto. Las diferencias visibles en el pelaje y en el cráneo (i.e. región occipital redonda)

pueden representar una función de edad en vez de variación geográfica. Pero evidencia para esta última se deduce de la diagnosis dada por Husson (op. cit.) del color de sus dos ejemplares en solución alcohólica de Suriname, lo que está muy de acuerdo con el color del ejemplar de Ypanema, Brasil, hecha concesión debida a la edad de los ejemplares surinamenses (casi 90 años en alcohol). Por eso, el autor considera tentativamente que *cozumelae* y *bennettii* son formas de una sola especie. Las dos formas, entonces, se arreglan para el presente trabajo como sigue:

1. *Mimon bennettii bennettii* (Gray):

Suriname y Brasil; distribución exacta todavía no conocida. Tamaño: más pequeño (antebrazo 51.4 a 53.7 mm.); colorido más oscuro (pardo negruzco); pelos centrodorsales largos y poco lanosos (o indistintos) manchas subaurales contrastantes.

2. *Mimon bennettii cozumelae* Goldman:

Veracruz y Oaxaca, México, hasta Bocas del Toro, Panamá. Tamaño: más grande (antebrazo 56.2 a 58.4 mm.); colorido más brillante (i.e. más bermejo); pelos centrodorsales cortos y lanosos; manchas subaurales contrastantes, de color claro.

A la vez, nada debe impedir en la discusión anterior la posibilidad de que *Mimon bennettii* no es plástica y que de hecho *bennettii* y *cozumelae* son distintas especies. Esta sospecha solamente se podrá probar cuando tengamos a la mano suficiente material nuevo de ambas formas.

La forma *cozumelae* aquí se registra por primera vez para el estado de Oaxaca.

8. *Trachops cirrhosus coffini* Goldman.

Varios ejemplares de esta interesante especie fueron recogidos durante el presente estudio en la región istmeña. La mayoría de estos se capturaron a mano en las alcantarillas debajo de la Carretera Transísmica, pero algunos fueron recogidos con redes de seda colocadas a través de arroyos en "Selva Alta Siempre Verde". Algunas capturas típicas se citan a continuación:

WJS 9558 macho, alcantarilla 32 kms. al norte de Matías Romero, Oaxaca, 2 de marzo 1961; WJS 10739-10741, todos machos, alcantarilla 28 kms. al norte de Matías Romero, 21 de marzo 1962.

Estos ejemplares proporcionan los primeros registros de la especie en el Estado de Oaxaca. Un macho adulto (WJS 12338) capturado la noche del 8 de junio de 1962 en un arroyo en Selva Alta Siempre Verde kms. al oeste de Sulchilapa, Veracruz, proporciona otro registro definitivo para aquel Estado. Los ejemplares WJS 9558 y 12338 están depositados en la U.N.A.M., mientras los demás se encuentran en las colecciones del U.S.N.M. y de la M.S.U.

9. *Glossophaga morenoi* Martínez y Villa.

En la región istmeña, como en otras regiones de México según la experiencia del autor, se hallan dos especies del género *Glossophaga*. Las dos especies normalmente tienen distintas distribuciones altitudinales y ecológicas, pero en ciertas áreas ocurren juntas, o sea ampliamente simpátricas. Se pueden distinguir fácilmente a base de diferencias fundamentales de proporción y dentición. (Véase el artículo de Gardner, 1962). Puesto que le Dr. Bernardo Villa R. está en estos momentos preparando un estudio definitivo sobre las dos formas, el autor se concreta a enlistar solamente 2 capturas en la región istmeña:

WJS 11277, 11278, ambos machos, testículos no alargados, en una pequeña cueva de piedra caliza "karst", 2 kms. al oriente de la Carretera Transistmica a la altura de 29 kms. al norte de Matías Romero, Oaxaca.

Estos ejemplares proporcionan otros registros para la especie en el estado de Oaxaca; se encuentran depositados en el U.S.N.M.

10. *Choeroniscus godmani* (Thomas).

Una hembra adulta sin embriones, lactando, (WJS 12131) fue capturada en una red de seda colocada a través de un arroyo que desemboca en el Río Chichihui, 24 kms. al nordeste de Matías Romero, Oaxaca en la noche del 25 de mayo de 1962. Este arroyo corre por toda su longitud dentro de la "Selva Alta Siempre Verde" y tiene una

cubierta espesa de platanillo (*Heliconia*) y de palmito espinoso (*Bactria*). De la misma red se obtuvieron varios ejemplares de las siguientes especies de murciélago: *Prer-notus rubiginosa mexicana* (Miller), *Glossophaga soricina leachii* Gray, *Carollia subrufa* (Hahn), *Vampyrops helleri* Peters, *Artibeus lituratus palmarum* Allen y Chapman, *A. j. jamaicensis* Leach, y *A. t. turpis* Andersen. *Choeroniscus* se enredó a las 10.30 de noche, en el hilo más elevado de la red, del agua. El ejemplar proporciona el primer registro de la Especie en el Estado de Oaxaca; está depositado en la colección de la U.N.A.M.

11. *Sturnira lilium parvidens* Golman.

En vista de que Hall y Kelson (1959:126) no dan registros definitivos de esta especie basados en ejemplares para la región istmeña y puesto que, además, una búsqueda de la literatura y en el U.S.N.M. por el autor, no ha producido registros publicados para la región es de interés recordar aquí la presencia de la especie en gran número en varias localidades del istmo:

1. 11 kms. al sur de Matías Romero, Oaxaca, 8 y 9 de abril, 1962: 4 machos, 2 hembras.
2. Río Chichihui, 25 kms. al nordeste de Matías Romero, 2 y 4 de junio, 1962: 1 macho, 1 hembra.
3. Puente del Río Sarabia, 30.4 kms. al norte de Matías Romero, 6 de febrero, 1960: 1 macho, 1 hembra; 9 de febrero, 1960: 1 hembra; 10 de febrero, 1960: hembra.
4. "Montebello" = 38.4 kms. al norte de Matías Romero, 28 de marzo, 1960: 1 hembra.
5. Mazahuito, = 29 kms. al sur de Matías Romero, 2 de abril, 1960: 1 macho, 1 hembra.
6. 2 kms. al oeste de Suchilapa, Veracruz, 7 de mayo, 1962: 2 machos.
7. Cacahuatal, Chiapas, 13 de mayo, 1962: 1 macho, 4 hembras.

Los ejemplares mencionados se encuentran depositados en el L.A.C.M., la M.S.U., la U.N.A.M., y el U.S.N.M.

12. *Carollia subrufa* (Hahn) y *Carollia perspicillata azteca* Saussure.

Estas dos especies son los murciélagos fruteros más abundantes de la región istmeña, en ambas vertientes. A pesar de opiniones publicadas al contrario, es cosa fácil distinguir entre las dos especies en el campo, aunque en cierto modo son muy semejantes y con frecuencia se hallan en la misma cueva o alcantarilla. Una junto a la otra, las dos especies pueden distinguirse por las características siguientes:

- C. subrufa* posee un pelaje más abundante que la otra especie, notablemente en el antebrazo, el uropatagio y en las patas. *C. perspicillata* tiene el antebrazo casi, o completamente desnudo en ejemplares mexicanos. Según el Dr. C. O. Handley, Jr. (*verbatim*) en Panamá el antebrazo de *C. subrufa* de vez en cuando se halla desnudo también.
- Serie de las dos especies de una sola localidad, medidas por el autor en el campo, mostraban que no existe superposición en las medidas del antebrazo; el de *C. subrufa* siempre es más corto que el de *C. perspicillata*.
- La medida combinada en *C. subrufa* de tarso y pata es mucho más corta que la misma medida de *C. perspicillata*; es decir, que *subrufa* es más pequeño en el tamaño de todo el cuerpo.

C. perspicillata azteca es probablemente el murciélago frutero más común en la región istmeña, aunque el registro de Tuxtepec, dado por Hahn (1917), parece ser la única noticia publicada de la especie en Oaxaca. Por eso, algunos nuevos registros para la región pueden ser de interés aquí.

Cacahuatal, Chiapas; Mazahuito=29 kms. al sur de Matías Romero y Sarabia, Oaxaca.

Todas estas localidades caen fuera de la zona de distribución mostrada en el mapa dado por Hall y Kelson (1959:124).

13. *Uroderma bilobatum* Peters.

Un ejemplar de esta interesante especie fue capturada en una red de seda colocada en un arroyo en la "Selva Alta Siempre

Verde", cerca de un ranchito nombrado "Montebello" a 38.4 kms. al norte de Matías Romero, Oaxaca, en la noche del 22 de marzo, 1962. El ejemplar fue una hembra adulta y contenía un sólo embrión que medía 18 mm., de longitud corona-ancas. Se encuentra depositado en la colección de mamíferos de la M.S.U. Este ejemplar parece representar el primer registro de la especie en el estado de Oaxaca.

14. *Chiroderma villosum jesupi* J. A. Allen.

Esta especie en general se le conoce, erróneamente en la literatura, bajo el nombre de *C. isthmicum* Miller. La especie se obtuvo por primera vez en el Estado de Oaxaca en la noche del 28 de marzo, 1962, cuando un ejemplar fue recogido de una red de seda colocada en un arroyo en "Selva Alta Siempre Verde", 38.4 kms. al norte de Matías Romero. El ejemplar es un macho adulto, con los testículos no alargados; quedó depositado en la colección de mamíferos de la M.S.U.

15. *Vampyrops helleri* Peters.

Cuatro ejemplares de *Vampyrops* fueron recogidos en la región istmeña durante el presente estudio:

- WJS 10808, 10971, ambos machos, testículos no alargados, 23 y 29 de marzo, 1962, en "Montebello" 38.4 kms. al norte de Matías Romero, Oaxaca; depositados en la M.S.U.
- WJS 11692, macho adulto, testículos no alargados, 16 de mayo, 1962, Cacahuatal, Chiapas; depositados en la U.N.A.M.
- WJS 12132, hembra adulta, sin embriones, lactando; 20.8 kms. al nordeste de Matías Romero, Oaxaca, 25 de mayo, 1962, depositado en la U.N.A.M.

La localidad chiapaneca se encuentra situada en una zona de encinales y pinares a una altura de aproximadamente 1500 m., pero el ejemplar de *Vampyrops* fue recogido de una red de seda colocada a través de un arroyo al fondo de un valle cubierto con una vegetación típicamente tropical. Los demás ejemplares fueron capturados en "Sel-

va Alta Siempre Verde". Los especímenes oaxaqueños proporcionan registros definitivos para el Estado; el autor también no ha logrado encontrar la localidad vaga de "Ful-ta, Oaxaca" dada por Sanborn. (Véase Hall y Kelson, 1959:131). El ejemplar chiapaneco parece representar el primer registro de la especie en aquel estado.

16. *Artibeus toltecus* (Saussure).

Un ejemplar de este pequeño *Artibeus* negruzco fué capturado en una red de seda colocada sobre el mismo arroyo en que se capturó el ejemplar chiapaneco de *Vampyrops* (véase arriba) en Cacahuatal, Chiapas, el 13 de mayo, 1962. El ejemplar (WJS 11756 macho adulto) está depositado en la U.N.A.M.; parece que proporciona el principio de hecho fué capturada hace 100 años Chiapas. El autor está de acuerdo con las opiniones de Davis (1958:165) y C. O. Handley, Jr. (*verbatim*) que *A. toltecus* y *A. cinereus* no son co-específicas.

17. *Artibeus turpis turpis* Andersen.

Muchos ejemplares de este pequeño *Artibeus* fueron recogidos durante los trabajos de campo. Una revisión definitiva de las pequeñas especies mexicanas de *Artibeus* sería deseable cuando tengamos mejor material de comparación, pero al presente el autor está de acuerdo con el arreglo de *A. turpis* y *A. nanus* como formas de una sola especie, dado por Davis (*op. cit.*). El autor considera a *turpis* como la forma que habita la vertiente húmeda (Atlántico) y a *nanus* como la forma de la vertiente árida (Pacífico) de la región istmeña. Ejemplares de *A. turpis turpis* fueron recogidos de: 2 kms. al oeste de Suchilapa, Veracruz; Río Sarabia, "Montebello", y del Río Chichihui, Oaxaca. *A. turpis turpis*, como aquí se entiende, se registra del estado de Oaxaca por primera vez. Los ejemplares están depositados en el A.M.N.H., el L.A.C.M., la U.N.A.M., y el U.S.N.M.

18. *Vampyroides carracioli* major G. M. Allen.

Una vez en la República Mexicana esta especie de hecho fue capturada hace 100 años por el antiguo colector C. Sartorius en los alrededores de Mirador, Veracruz. Un ejemplar en solución alcohólica (USNM 6327) fue identificada en 1962 por C. O. Handley, Jr. como de esta especie. Cuatro ejemplares fueron obtenidos en la región istmeña durante mis trabajos de campo:

1. WJS 9767 macho adulto, testículos no alargados; 15 de marzo, 1961. En el puente del Río Sarabia, 30.4 kms. al norte de Matías Romero. Oaxaca; depositado en el A.M.N.H. Este ejemplar proporciona el primer registro de la especie en el estado de Oaxaca.
2. WJS 11465, 11466, ambos machos adultos testículos alargados y extra-abdominales; WJS 11467, hembra adulta, sin embriones; 26 de abril, 1962, 2 kms. al oeste de Suchilapa, Veracruz; se han depositado en la U.N.A.M. Los 3 ejemplares veracruzanos fueron capturados en una red de seda colocada a través de un arroyo en "Selva Alta Siempre Verde". Todos se enredaron al mismo tiempo a las 8 de la noche y dentro de una distancia de un metro entre uno y otro.

19. *Centurio senex* Gray.

Nueve ejemplares de este murciélago extraordinario fueron recogidos en la región istmeña; todos se capturaron en redes de seda a través de arroyos dentro de la multicuada "Selva Alta Siempre Verde". Las localidades de captura son:

1. 2 kms. al oeste de Suchilapa, Veracruz, 27 de abril, 1962: 3 hembras sin embriones, lactando; 7 de mayo, 1962: 1 hembra sin embrión, lactando; 9 de junio, 1962: sin embrión.
2. "Montebello" = 38.4 kms. al norte de Matías Romero, Oaxaca, 21 al 29 de marzo, 1962: 2 machos adultos, testículos muy alargados y extra-abdominales; 2 hembras adultas, cada una conteniendo un solo embrión. Los embriones medían 12 y 16 mm., longitud corona-rabadilla.

Aunque registrada recientemente por pri-

Estos registros proporcionan datos valio-

tos sobre la temporada de reproducción de esta especie en México. También los ejemplares de "Montebello" parecen representar los primeros registros de la especie en el Estado de Oaxaca. Los ejemplares están depositados en la M.S.U., la U.N.A.M., y el U.S.N.M.

20. *Vampyressa pusilla thyone* Thomas.

Aunque todavía falta la evidencia completa, al menos, con un ejemplar, el autor quiere registrar aquí la probable presencia de esta especie en la República Mexicana. Esta declaración se basa en dos ejemplares (WJS 11456, 11457) capturados en una red de seda colocada en un arroyo en "Selva Alta Siempre Verde", 2 kms. al oeste de Suchilapa, Veracruz, en la noche del 27 de abril, 1962. Durante la preparación de los ejemplares la misma noche, el autor examinó cuidadosamente los cráneos frescos de los dos murciélagos. Se aseguró que los detalles de la estructura del cráneo y de la dentición estaban muy de acuerdo con la diagnosis de *Vampyressa*, a base, especialmente

de la fórmula molar: $\frac{2-2}{2-2}$ y de los dientes incisivos grandemente desiguales. Desgraciadamente, los dos cráneos de *Vampyressa* y otros murciélagos preparados durante la misma noche, desaparecieron horas después, probablemente llevados y comidos por otras ratas caseras (*Rattus rattus*). Sin embargo, las dos pieles están depositadas en la U.N.A.M. Las pieles están de acuerdo con la diagnosis de *Vampyressa pusilla thyone*, es decir, colorido gris claro; las orejas (en vida) con un reborde de amarillo claro; rayas faciales anchas pero indistintas; tamaño pequeño (antebrazo 30 y 31 mm.). Otros ejemplares de esta especie de México se esperan con mucho interés.

21. *Myotis nigricans dalquesti* Hall.

Tres ejemplares de este murciélago oscuro fueron recogidos durante nuestros trabajos de campo en la región istmeña. Todos se capturaron en redes de seda colocadas en la "Selva Alta Siempre Verde".

1. WJS 8814 macho, "Montebello" 38.4

kms. al norte de Matías Romero, Oaxaca. 18 de marzo, 1960; depositado en el L.A.C.M.

2. WJS 10760 sexo desconocido, "Montebello", 22 de marzo, 1962; depositado en el U.S.N.M.

3. WJS 12130 hembra adulta, sin embrión, lactando, Río Chichihui, 25 kms. al nordeste de Matías Romero, Oaxaca, 25 de mayo, 1962; depositado en la U.N.A.M.

Estos ejemplares proporcionan los primeros registros de la especie en el estado de Oaxaca.

22. *Myotis elegans* Hall.

Un pequeño *Myotis* color castaño (WJS 11572) fue capturado en una red de seda en la "Selva Alta Siempre Verde" a 2 kms. al oeste de Suchilapa, Veracruz, el 7 de mayo, 1962. El ejemplar está depositado en la U.N.A.M.

Aunque el ejemplar no se comparó directamente con el tipo de esta nueva y poco conocida especie, parece muy semejante a la diagnosis de ésta dada por Hall (1962). Las medidas del ejemplar se dan a continuación, con las medidas del tipo.

WJS 11572 macho adulto, testículos no alargados: 82-34-6-12.5 Tipo de *elegans* 79-34-7.5-12.5

23. *Coendou mexicanus* Kerr.

Dos ejemplares del puerco espín tropical fueron recogidos en la región istmeña:

1. WJS 9916 macho adulto, testículos intra-abdominales: 21 mm.; Sarabia, Oaxaca, 9 de marzo, 1961; depositado en el A.M.N.H.

2. WJS 11231 hembra adulta, sin embriones, lactando: Mazahuito=29 kms. al sur de Matías Romero, Oaxaca, en Bosque Subdecídico, 10 de abril, 1962, en posesión del autor.

Estas especímenes aparentemente proporcionan los primeros registros de la especie en el estado de Oaxaca.

24. *Dasyprocta mexicana* Saussure.

Un macho adulto (WJS 9087) capturado el 30 de marzo, 1960, a la altura del puente del Río Sarabia, Oaxaca, parece proporcionar el primer registro de la especie en aquel estado. El ejemplar fué depositado en el L.A.C.M. El agutí mexicano de hecho es animal todavía común en los densos bosques vírgenes (la Selva Alta Siempre Verde) de la vertiente oriental del Istmo de Tehuantepec, aunque es objeto de una cacería incesante en toda la región.

25. *Jentinkia sumichrasti variabilis* Peters.

Dos cacomixtles tropicales (WJS 11695 hembra, 11744 hembra) capturados en las noches del 11 y 13 de mayo, 1962, en Ca-

cahuatl, Chiapas, aparentemente proporcionan el segundo registro de localidad de la especie para el Estado de Chiapas. Los dos ejemplares fueron cazados durante la noche con escopeta y usando lámparas de cabeza entre encinos altos.

26. *Galictis allamandi canaster* Nelson.

Dos grisonos juveniles (WJS 12525 hembra 12526 hembra) capturados por un nativo de raza Mije mientras labraba su tierra, parecen proporcionar los primeros registros de la especie en el estado de Oaxaca. La localidad exacta es Paso Guayabo, aproximadamente 14 kms. al nordeste de Matías Romero. Los ejemplares están depositados en la U.N.A.M.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALVAREZ DEL TORO, MIGUEL. 1952. Los animales silvestres de Chiapas. Ediciones del gobierno del Estado, Tuxtla Gutiérrez.
- DAVIS, WILLIAM B. 1958. Mexican bats of the *Artibeus "cinereus"* complex. Proc. Biol. Soc. Wash. 71:163-166.
- GARDNER, ALFRED L. 1962. A new bat of the genus *Glossophaga* from México. Los Angeles Country Museum Contr. in Science: 54.
- GOLDMAN, EDWARD A. 1920. Mammals of Panamá. Smithsonian. Misc. Coll. 69 (5): 45.
- HALL, E. RAYMOND. 1961. A new subspecies of the black *Myotis* (bat) from eastern Mexico. Univ. Kans. Publ. Mus. Nat. Hist. 14 (4): 69-72.
- 1962. A new bat (*Myotis*) from Mexico. Univ. Kans. Publ. Mus. Nat. Hist. 14 (13): 161-164.
- HALL, E. RAYMOND, and Keith R. Kelson. 1959. Mammals of North America. 2 vols. Ronald Press, New York. xxx 1162 paginas.
- HUSSON, A. M. 1962. The bats of Suriname. Zoologische Ver hande lingen Risksmuseum Van Natuurlijke Historie, Leiden, p. 91-92.
- LEOPOLD, A.S. 1950. Vegetation Zones of Mexico Ecology 13: 507-518.