

Clave de los géneros de moluscos terrestres mexicanos usando caracteres conquiológicos

Neil E. Fahy

California Academy of Sciences. Golden Gate Park. San Francisco, CA 94118-4599 U.S.A.

Traductora Edna Naranjo García

Instituto de Biología U.N.A.M. Apartado Postal 70-153, México, D.F. 04510.

Abstract: A total of 13 shell characteristics keys are presented, allowing identification of the 117 terrestrial mollusc genera that have been reported for Mexico.

Key words: Key, land mollusks, México.

*“Si la clasificación de los moluscos terrestres
se basara en la forma de la concha,
habría solamente diez especies”*

La identificación de los moluscos terrestres es un desafío. La taxonomía de los moluscos terrestres se basa en las partes blandas, en consecuencia la concha es solamente de importancia taxonómica secundaria. De esta manera, muchas conchas al parecer semejantes se encuentran en familias distantes o en familias no-relacionadas. Pronto usted se dará cuenta que los caracoles no nacieron para ser clasificados. Hojear a través de fotografías o dibujos en búsqueda de sus ejemplares puede ser desalentador y lo que es más importante, usted no aprenderá nada acerca de los caracteres que identifican a su ejemplar. En una clave se resaltan caracteres específicos que diferencian a su ejemplar.

COMO USAR LAS CLAVES

Las claves se presentan en forma de preguntas. Usted tiene que contestarlas basándose en las observaciones de su ejemplar. Hay generalmente dos preguntas (1A y 1B). En pocos casos, para reducir el número de preguntas, se hacen más de dos preguntas. Esas se reconocen por la letra minúscula después del número de la última pregunta con la letra mayúscula (1a, 1b, 1c, 1D). Su ejemplar debe corresponder con una de las opciones. He usado una clave con espacios por que tiene dos ventajas. Primero, hace los criterios de elección más visibles y en segundo lugar, es más fácil ver de donde “viene usted”.

Si las claves están basadas en caracteres de los adultos, entonces, ¿cómo puede usted determinar si su ejemplar es adulto o no? El labio reflejado (cuando está presente) se observa cuando el animal se acerca al estado adulto. Si el borde exterior del labio está suave y flexible mientras el resto de la concha es bastante firme, el animal es muy probablemente un ejemplar juvenil. Otra forma de determinar a un juvenil es midiendo el tamaño de la concha y contando el número de vueltas.

Compare estas con conchas de adultos de especies relacionadas. ¿Tiene su ejemplar la proporción correcta para ser un juvenil?

Géneros con caracteres variables pueden aparecer más de una vez en las claves. Estos géneros están indicados por “(en parte)”.

Si usted encuentra un ejemplar que no corresponde con ninguno de los géneros, envíelo con un especialista. Puede usted tener una nueva especie para la ciencia o ampliación de ámbito de una especie conocida.

Nota de la traductora: para dudas en los caracteres de las conchas, consúltese Burch 1962 y Burch y Cruz Reyes 1987.

QUE CLAVE USAR

1A-Animal sin concha o con concha muy reducida Babosas – **Use la Clave L**

1B-Animal con concha

2A-Diámetro de la concha igual o mayor que la altura de la concha

3A-Diámetro de la concha más grande que la altura de la concha

4A-Espira de la concha un poco elevada. Concha comprimida - **Use la Clave A**

4B-Espira de la concha no elevada. La concha está en un plano. Concha discoidal - **Use la Clave B**

3B-Diámetro y altura de la concha aproximadamente igual

5A-Espira de la concha puntiaguda. Concha helicoidal - **Use la Clave C**

5B-Espira de la concha redondeada. Concha con forma de domo – **Use la Clave D**

2B-Diámetro de la concha menor que la altura de la concha

6A-Concha sin ápice – el ápice está truncado. Concha degollada – **Use la Clave K**

6B-Concha con ápice

7A-Altura de la abertura mayor a 3/4 de la altura de la concha. Concha muy delgada, elongada, frecuentemente muy ancha (succiniforme) – **Use la Clave H**

7B-Altura de la abertura menor a 3/4 de la altura de la concha

8A-Apice de la concha redondeado. Concha con forma de pupa– **Use la Clave E**

8B-Apice de la concha no redondeado

9A-La espira de la concha disminuye hacia el ápice de la concha. Concha con forma de torre – **Use la Clave F**

9B-La espira de la concha no disminuye hacia el ápice de la concha.

10A-Ultima vuelta (vuelta del cuerpo) mucho más ancha que la vuelta anterior; concha más alta que ancha, la vuelta del cuerpo dilatada (bulimoides) – **Use la Clave I**

10B-Ultima vuelta (vuelta del cuerpo) ligeramente más ancha que la vuelta anterior

11A-Abertura alongada (altura más de dos veces el diámetro) Concha con forma de huso (recuerde la forma de un huso horario), la concha es ancha en el centro y disminuye hacia ambos extremos, hacia el ápice y hacia la base de la abertura– **Use la Clave G**

11B-Abertura más redondeada (altura de la abertura menor a dos veces el diámetro de la concha). Concha cónica – **Use la Clave J**

CLAVE A – FORMA DE LA CONCHA COMPRIMIDA

1A-Abertura separada de la vuelta del cuerpo y la columela. *Ceochasma*

1B-Abertura adherida a la vuelta del cuerpo o columela.

- 2A-Abertura con dientes o barreras.
- 3A-Concha con una sola banda de coloración en la espira. *Ceres*
- 3B-Concha sin banda de coloración.
- 4A- Labio de la abertura recto.
- 5A-Concha imperforada (sin un hoyito en la base de la columella).
- 6A-Lamelas en el parietal (pared interior de la abertura, opuesta a la base de la concha). *Proserpinella*
- 6B-Lamelas en la porción media de la columella. *Linidiella*
- 5B-Concha con ombligo (Con un hoyito en la base de la columella). *Helicodiscus* (en parte)
- 4B-Labio de la abertura reflejado.
- 7A-Concha imperforada. *Lucidella* (en parte)
- 7B-Concha con ombligo.
- 8A-Abertura relativamente pequeña (por los dientes o barreras) en relación con el tamaño total de la concha. *Polygyra*
- 8B-Abertura relativamente grande en relación con el tamaño de la concha. *Ashmunella* (en parte)
- 2B-Abertura sin dientes o barreras.
- 9A-Superficie de la concha con líneas de estriación.
- 10A-Líneas de estriación en espiral
- 11A-Tamaño de la concha menor a 3 mm. *Lucidella* (en parte)
- 11B-Tamaño de la concha de 3 a 10 mm. *Schasicheila* (en parte)
- 10B-Líneas de estriación radiales.
- 12A-Concha con costillas verdaderas o estructuras parecidas a costillas.
- 13A-Labio de la abertura recto.
- 14A-Concha imperforada. *Schasicheila* (en parte)
- 14B-Concha con ombligo, ombligo mayor a 1/4 del diámetro de la concha.
- 15A-Abertura de la concha circular. *Amphicyclotus* (en parte)
- 15B-Abertura de la concha no circular.
- 16A-Tamaño de la concha menor a 3 mm.
- 17A-Tamaño de la concha 2 mm o menos.
- 18A-Contorno de la abertura horizontalmente alargado. *Striatura*
- 18B-Contorno de la abertura no horizontalmente alargado.
- 19A-Altura de la abertura menor a 1/2 de la altura de la concha. *Punctum* (en parte)
- 19B-Altura de la abertura mayor que 1/2 de la altura de la concha. **Chanomphalus**
- 17B-Tamaño de la concha 2 mm o más. *Radiodiscus*
- 16B-Tamaño de la concha 3 a 10 mm. *Pycnogyra*
- 13B-Labio de la abertura reflejado.
- 20A-Concha imperforada o perforada; el diámetro del ombligo hasta 1/10 el diámetro de la concha; tamaño de la concha 3 a 10 mm. *Glyphyalinia*
- 20B-Concha con ombligo, el ombligo hasta 1/4 del diámetro de la concha; tamaño de la concha menor a 3 mm. *Vallonia* (en parte)
- 12B-Concha con marcadas líneas de crecimiento.
- 21a-Concha con ombligo, el diámetro del ombligo hasta 1/10 el diámetro de la concha. *Zonitoides* (en parte)
- 22A-Concha apretadamente enrollada. *Zonites* (en parte)
- 22B-Concha laxamente enrollada. *Omphalina* (en parte)
- 21b-Concha con ombligo, el diámetro del ombligo un 1/10 o hasta 1/4 del diámetro de la concha.
- 23a-Tamaño de la concha menor a 3 mm. *Miradiscops* (en parte)
- 23b-Tamaño de la concha 3 a 10 mm. *Zonitoides* (en parte)
- 23c-Tamaño de la concha de 10 a 30 mm. *Gonyodiscus*
- 21C-Concha con ombligo; el ancho del ombligo mayor que un 1/4 el diámetro de la concha.
- 24A-Tamaño de la concha 3 a 10 mm.
- 25A-Concha laxamente enrollada; tamaño de la concha mayor a 6 mm. *Haplotrema*
- 25B-Concha fuertemente enrollada; tamaño de la concha menor a 6 mm. *Thysanophora* (en parte)
- 24B-Tamaño de la concha mayor de 10 y hasta de 30 mm. *Dicrista* (en parte)
- 9B-Superficie de la concha sin líneas de estriación.
- 26A-Superficie de la concha con patrón de coloración.
- 27A-Concha con patrón de coloración radial. *Xenoxylus*

- 27B-Concha con patrón de coloración en espiral.
- 28A-Concha con una sola banda de coloración.
- 29A-Labio de la abertura recto.
- 30A-Concha imperforada. *Schasicheila* (en parte)
- 30B-Concha perforada. *Sonorella* (en parte)
- 29B-Labio de la abertura reflejado.
- 31a-Concha imperforada.
- 31b-Concha perforada, el diámetro del ombligo hasta de 1/10 el diámetro de la concha.
- 32A-Abertura mayor a 1/2 de la altura de la concha. *Leptarionta* (en parte)
- 32B-Abertura menor que 1/2 de la altura de la concha. *Sonorella*
- 31c-El interior del borde del labio (abertura) cubre todo o casi todo el ombligo. *Omphalina* (en parte)
- 31d-Ancho del ombligo 1/4 del diámetro de la concha.
- 33A-Banda en espiral sobre la periferia de la concha. *Tryonigens*
- 33B-Banda en espiral sobre la periferia de la concha. Los siguientes géneros solamente se separan por medio del estudio de la anatomía interna: *Eremarionta* y *Sonorella* (en parte)
- 31E-El ancho del ombligo mayor que 1/4 del diámetro de la concha. *Trichodiscina* (en parte)
- 28B-Concha con más de una banda en espiral.
- 34A-Abertura del labio recto.
- 35a-Concha imperforada (sin ombligo). *Schasicheila* (en parte)
- 35b-Ancho del ombligo 1/10 del diámetro de la concha. *Mesomphix* (en parte)
- 35c-Ancho del ombligo 1/4 del diámetro de la concha.
- 36A-Tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm. *Neocyclotus* (en parte)
- 36B-Tamaño de la concha mayor a 30 mm. *Megacyclotus*
- 35D-Ancho del ombligo mayor a 1/4 del diámetro de la concha.
- 37A-Abertura circular. *Amphicyclotus* (en parte)
- 37B-Abertura no circular.
- 38A-Tamaño de la concha menor a 12 mm. *Averellia* (en parte)
- 38B-Tamaño de la concha mayor a 12 mm. *Trichodiscina*
- 34B-Labio de la abertura reflejado.
- 39A-Hombro de la concha angular. *Oligyra* (en parte)
- 39B-Hombro de la concha redondeado.
- 40A-Tamaño de la concha menor a 15 mm. *Praticolella*
- 40B-Tamaño de la concha mayor a 15 mm. *Leptarionta* (en parte)
- 26B-Superficie de la concha sin patrón de coloración.
- 41A-Labio de la abertura recto.
- 42a-Concha imperforada.
- 43A-Tamaño de la concha 12 a 15 mm. *Xanthonyx*
- 43B-Tamaño de la concha 18 mm o más. *Bunnya*
- 42b-Concha con ombligo, el ancho del ombligo 1/10 del diámetro de la concha.
- 44a-Tamaño de la concha menor a 3 mm. *Guppya* (en parte)
- 44b-Tamaño de la concha de 3 a 10 mm. *Zonitoides* (en parte)
- 44c-Tamaño de la concha mayor que 10 y hasta 30 mm. *Mesomphix* (en parte)
- 42c-Concha con ombligo, el ancho del ombligo hasta 1/4 del diámetro de la concha.
- 45A-Tamaño de la concha menor a 3 mm.
- 46A-Superficie de la concha brillante. *Miradiscops* (en parte)
- 46B-Superficie de la concha opaca. *Hawaia*
- 45B-Tamaño de la concha mayor que 10 y hasta 30 mm.
- 47A-Tamaño de la concha menor a 15 mm. *Aperostoma* (en parte)
- 47B-Tamaño de la concha mayor a 15 mm. *Neocyclotus* (en parte)
- 42D-Concha con ombligo, el ancho del ombligo mayor a 1/4 del diámetro de la concha.
- 48A-Tamaño de la concha menor a 3 mm.
- 49A-La forma de la abertura alargada verticalmente. *Retinella*
- 49B-La forma de la abertura no alargada verticalmente. *Helicodiscus* (en parte)
- 48B-Tamaño de la concha mayor a 3 mm.
- 50A-Abertura con un surco o muesca. *Aperostoma* (en parte)
- 50B-Abertura sin surco o muesca. *Amphicyclotus* (en parte)

- 41B-Labio de la abertura reflejado.
- 51a-Concha imperforada. *Schasicheila* (en parte)
 - 51b-Concha con ombligo, el tamaño del ombligo hasta 1/10 el diámetro de la concha.
 - 52A-Tamaño de la concha menor a 3 mm. *Punctum* (en parte)
 - 52B-Tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm. *Ashmunella* (en parte)
 - 51c-Concha con ombligo, el tamaño del ombligo 1/4 el diámetro de la concha. *Vallonia* (en parte)
 - 51D-Concha con ombligo, el tamaño del ombligo mayor a 1/4 el diámetro de la concha. *Averellia* (en parte)

CLAVE B – FORMA DE LA CONCHA DISCOIDAL

- 1A-Concha con costillas radiales. *Rotadiscus*
- 1B-Concha sin costillas radiales.
 - 2A-Concha con patrón de coloración en espiral. *Trichodiscina* (en parte)
 - 2B-Concha sin patrón de coloración. *Hendersoniella*

CLAVE C – FORMA DE LA CONCHA HELICOIDAL

- 1A-Superficie de la concha con costillas o líneas de crecimiento muy marcadas.
 - 2A-Concha con líneas de crecimiento en espiral.
 - 3A-Concha imperforada.
 - 4A-Superficie de la concha con líneas de crecimiento en espiral y radiales; tamaño de la concha de 3 a 10 mm. *Oligyra* (en parte)
 - 4B-Superficie de la concha sólo con líneas de crecimiento en espiral; tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm. *Helicina* (en parte)
 - 3B-Concha con ombligo, ancho del ombligo hasta 1/4 del diámetro de la concha. *Annularia* (en parte)
 - 2B-Concha con costillas radiales o líneas de crecimiento muy marcadas.
 - 5A-Concha con costillas radiales.
 - 6A-Concha con ombligo, el ancho del ombligo hasta 1/10 del diámetro de la concha; tamaño de la concha 3 y hasta 10 mm; abertura no circular. *Thysanophora* (en parte)
 - 6B-Concha con ombligo; el ancho del ombligo 1/4 del diámetro de la concha; tamaño de la concha mayor que 10 y hasta 30 mm; abertura circular. *Annularia* (en parte)
 - 5B-Concha con líneas de crecimiento pronunciadas o superficie corrugada.
 - 7A-Concha con líneas de crecimiento pronunciadas.
 - 8A-Labio de la abertura recto.
 - 9A-Concha imperforada. *Simpulopsis* (en parte)
 - 9B-Concha con ombligo, el ancho del ombligo hasta 1/10 del diámetro de la concha.
 - 10A-Concha con una sola banda en espiral, tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm. *Zonites* (en parte)
 - 10B-Concha sin banda en espiral, tamaño de la concha de 3 y hasta 30 mm. *Guppya* (en parte)
 - 8B-Labio de la abertura reflejado o engrosado. *Pyrgodomus*
 - 7B-Concha con superficie corrugada. *Simpulopsis* (en parte)
 - 1B-Superficie de la concha sin costillas o marcadas líneas de crecimiento.
 - 11A-Superficie de la concha con patrón de coloración en espiral.
 - 12A-Labio de la abertura recto.
 - 13a-Concha imperforada. *Schasicheila* (en parte)
 - 13b-Concha con ombligo, ancho del ombligo hasta 1/10 del diámetro de la concha. *Humboldtiana*
 - 13C-Concha con ombligo, ancho del ombligo hasta 1/4 del diámetro de la concha. *Dicrista* (en parte)
 - 12B-Labio de la abertura reflejado.
 - 14A-Concha fuertemente enrollada. *Helicina* (en parte)
 - 14B-Concha laxamente enrollada.
 - 15A-Abertura de la concha mayor a 1/2 de la altura de la concha; tamaño de la concha mayor a 30 mm. *Lysinoe*

- 15B-Abertura de la concha menor a 1/2 de la altura de la concha; tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm. *Leptarionta* (en parte)
- 11B-Superficie de la concha sin patrón de coloración.
- 16A-Labio de la abertura recto.
- 17A-Tamaño de la concha menor a 3 mm; concha laxamente enrollada. *Pupisoma* (en parte)
- 17B-Tamaño de la concha de 3 y hasta 10 mm; concha fuertemente enrollada.
- 18A-Tamaño de la concha menor a 4 mm. *Guppya* (en parte)
- 18B-Tamaño de la concha mayor a 4 mm. *Habroconus*
- 16B-Labio de la abertura reflejado. *Helicina* (en parte)

**CLAVE D – CONCHA EN FORMA DE DOMO
(PARECIDO A LA PARTE SUPERIOR DE UNA COLMENA)**

- 1A-Labio de la abertura recto. *Euconulus*
- 1B-Labio de la abertura reflejado. *Strobilops*

CLAVE E – CONCHA EN FORMA DE PUPA

- 1A-Enrollamiento de la concha levógiro. *Gastrocopta* (en parte)
- 1B-Enrollamiento de la concha dextrógiro.
- 2A-La abertura se proyecta hacia delante, se separa de la vuelta del cuerpo y la columela.
- 3A-Abertura con dientes o barreras; tamaño de la concha menor a 3 mm. *Gastrocopta* (en parte)
- 3B-Abertura sin dientes o barreras; tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm.
- 4A-Apice en forma de domo. *Coelostemma* (en parte)
- 4B-Apice puntiagudo. *Holospira* (en parte)
- 2B-Abertura adherida a la pared del cuerpo o columela.
- 5A-Abertura con dientes o barreras.
- 6A-Superficie de la concha con líneas de estriación radiales.
- 7A-Tamaño de la concha menor a 3 mm. *Vertigo* (en parte)
- 7B-Tamaño de la concha de 3 a 10 mm. *Pupilla* (en parte)
- 6B-Superficie de la concha sin líneas de estriación.
- 8A-Labio de la abertura recto. *Pupilla* (en parte)
- 8B-Labio de la abertura reflejado.
- 9A-Abertura circular. *Chaenaxis*
- 9B-Abertura no circular.
- 10A-Concha imperforada. *Sterkia*
- 10B-Concha con ombligo, tamaño del ombligo hasta 1/10 del diámetro de la concha. *Bothriopupa*
- 5B-Abertura sin dientes o barreras. *Pupilla* (en parte)

**CLAVE F – CONCHA EN FORMA DE TORRE
(ABERTURA SEPARADA DE LA VUELTA DEL CUERPO Y DE LA COLUMELA)**

- 1A-Ultima vuelta distorsionada, parece levógira. *Metastoma*
- 1B-Ultima vuelta no distorsionada.
- 2A-Superficie de la concha con costillas radiales.
- 3A-Labio de la abertura recto. *Coelostemma* (en parte)
- 3B-Labio de la abertura reflejado.
- 4A-Forma de la concha delgada (altura de la concha mayor a 3 veces el diámetro de la concha). *Propilsbrya* (en parte)
- 4B-Forma de la concha no es delgada (altura de la concha menor a 3 veces su diámetro). *Holospira* (en parte)
- 2B-Superficie de la concha sin costillas radiales. *Coelostemma* (en parte)

CLAVE G – CONCHA EN FORMA DE HUSO

- 1A-Columela truncada.
- 2A- Superficie de la concha con costillas.
 - 3A-Forma de la concha delgada (la altura de la concha mayor a 3 veces el diámetro de la concha). *Mayaxis*
 - 3B-Forma de la concha no delgada (la altura de la concha menor a 3 veces el diámetro de la concha).
 - 4A-Abertura de la concha mayor a la 1/2 de la altura de la concha *Euglandina* (en parte)
 - 4B-Abertura de la concha menor a la 1/2 de la altura de la concha. *Ochrodermella*
 - 2B-Superficie de la concha sin costillas.
 - 5A-Contorno de las vueltas de la concha aplanado. *Karolus*
 - 5B-Contorno de las vueltas de la concha redondeado.
 - 6A-Tamaño de la concha 3 a 30 mm. *Salasiella* (en parte)
 - 6B-Tamaño de la concha mayor a 30 mm. *Euglandina* (en parte)
- 1B-Columela recta.
- 7A-Abertura con un pliegue sobre la columela. *Streptostyla*
 - 7B-Abertura sin pliegue sobre la columela.
 - 8A-Abertura alargada verticalmente.
 - 9A-Forma de la concha delgada (altura de la concha mayor a 3 veces el diámetro de la concha). *Cecilioides*
 - 9B-Forma de la concha no delgada (altura de la concha menor a 3 veces el diámetro de la concha); concha opaca. *Rabdotus* (en parte)
 - 8B-Abertura no alargada verticalmente.
 - 10A-Tamaño de la concha menor a 6 mm. *Cochlicopa*
 - 10B-Tamaño de la concha mayor a 6 mm. *Orizosoma*

CLAVE H – CONCHA SUCCINIFORME

- 1A-Superficie de la concha con líneas de crecimiento muy marcadas. *Succinea*
- 1B-Superficie de la concha sin líneas de crecimiento muy marcadas.
- 2A-Abertura verticalmente alargada; tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm. *Strebelia*
 - 2B-Abertura no verticalmente alargada; tamaño de la concha 3 a 10 mm. *Simpulopsis* (en parte)

CLAVE I – CONCHA BULIMOIDE

- 1A-Superficie de la concha con costillas o líneas de crecimiento muy marcadas.
- 2A-Concha con costillas en espiral. *Licina* (en parte)
 - 2B-Concha con líneas de crecimiento muy marcadas.
 - 3A-Columela truncada. *Leptinaria* (en parte)
 - 3B-Columella no truncada. *Catinella*
- 1B-Superficie de la concha sin costillas o líneas de crecimiento muy marcadas.
- 4A-Superficie de la concha con patrón de coloración.
 - 5A-Patrón de coloración en espiral. *Drymaeus* (en parte)
 - 5B-Patrón de coloración radial.
 - 6A-Labio de la abertura reflejado. *Drymaeus* (en parte)
 - 6B-Labio de la abertura recto
 - 7A-Concha sin ombligo; tamaño de la concha mayor a 30 mm. *Orthalicus*
 - 7B-Concha con ombligo; tamaño de la concha menor a 30 mm. *Rabdotus* (en parte)
 - 4B-Superficie de la concha sin patrón de coloración.
 - 8a-Concha imperforada. *Rabdotus* (en parte)
 - 8b-Concha con ombligo; tamaño del ombligo hasta 1/10 del diámetro de la concha.
 - 9a-Tamaño de la concha menor a 3 mm. *Pupisoma* (en parte)
 - 9b-Tamaño de la concha de 3 a 10 mm. *Lamellaxis* (en parte)
 - 9c-Tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm. *Bulimulus*
 - 8C-Ombligo cubierto o casi completamente cubierto por el borde inferior de la abertura. *Allopeas* (en parte)

CLAVE J – CONCHA CÓNICA

- 1A-Enrollamiento de la concha levógiro. *Adelopoma*
 1B-Enrollamiento de la concha dextrógiro.
- 2A-Abertura separada de la vuelta del cuerpo y columela.
- 3A-Forma de la concha delgada (altura de la concha mayor a 3 veces el diámetro de la concha).
- 4A-Abertura circular.
- 5A-Contorno de las vueltas de la concha aplanado. *Propilsbrya* (en parte)
 5B-Contorno de las vueltas de la concha redondeado. *Brachypodella*
- 4B-Abertura cuadrada. *Epirobia* (en parte)
- 3B-Forma de la concha no delgada (altura de la concha menor a 3 veces el diámetro de la concha).
- 6A-Superficie de la concha con costillas. *Tomocyclus* (en parte)
 6B-Superficie de la concha sin costillas. *Epirobia* (en parte)
- 2B-Abertura adherida a la vuelta del cuerpo o a la columela.
- 7A-Abertura con dientes o barreras.
- 8A-Abertura circular; tamaño de la concha mayor a 30 mm. *Oligostylus* (en parte)
 8B-Abertura no circular; tamaño de la concha no mayor a 30 mm.
- 9A-Tamaño de la concha menor a 3 mm. *Carychium*
 9B-Tamaño de la concha 3 a 10 mm.
- 10A-Labio de la abertura recto. *Tornatellides*
 10B-Labio de la abertura reflejado. *Pupoides*
- 7B-Abertura sin dientes o barreras.
- 11A-Columela truncada.
- 12A-Superficie de la concha con costillas.
- 13A-Tamaño de la concha 3 a 10 mm.
- 14A-Tamaño de la concha 6 a 7 mm. *Leptinaria* (en parte)
 14B-Tamaño de la concha 7 a 9 mm. *Lamellaxis* (en parte)
- 13B-Tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm. *Pseudosubulina*
- 12B-Superficie de la concha sin costillas. *Subulina*
- 11B-Columela no truncada.
- 15A-Superficie de la concha con costillas o líneas de crecimiento muy marcadas.
- 16A-Concha con costillas verdaderas.
- 17A-Superficie de la concha con patrón de coloración. *Chondropoma* (en parte)
 17B-Superficie de la concha sin patrón de coloración.
- 18A-Forma de la concha delgada (altura de la concha mayor a 3 veces su diámetro).
- 19A-Abertura circular; labio reflejado, tamaño de la concha mayor a 10mm y hasta 30 mm. *Propilsbrya* (en parte)
 19B-Abertura no circular; labio no reflejado, tamaño de la concha de 3 a 10 mm.
- 20A-Labio de la abertura recto.
- 21A-Concha imperforada. *Opeas* (en parte)
 21B-Concha con ombligo. *Allopeas* (en parte)
- 20B-Labio de la abertura engrosado. *Coelosteles*
- 18B-Forma de la concha no delgada (altura de la concha menor a 3 veces su diámetro).
- 22A-Labio de la abertura recto; abertura no circular.
- 23a-Tamaño de la concha menor a 3 mm. *Spiraxis* (en parte)
 23b-Tamaño de la concha de 3 y hasta 10 mm.
- 24A-Tamaño de la concha menor a 6 mm. *Spiraxis* (en parte)
 24B-Tamaño de la concha de 6 y hasta 9 mm.
- 25A-Diámetro de la concha menor a 3 mm; altura 6 a 9 mm. *Allopeas* (en parte)
 25B-Diámetro de la concha mayor a 3 mm; altura 6 a 9 mm. *Synopeas* (en parte)
- 23C-Tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm. *Microceramus* (en parte)
- 22B-Labio de la abertura reflejado; abertura circular.
- 26A-Tamaño de la concha mayor a 10 mm; la abertura se extiende más allá de la periferia de la vuelta anterior. *Chondropoma* (en parte)
 26B-Tamaño de la concha 10 mm o menos; la abertura se extiende ligeramente más allá de la periferia de la vuelta anterior. *Microceramus* (en parte)
- 16B-Concha con líneas de crecimiento muy marcadas. *Spiraxis* (en parte)

- 15B-Superficie de la concha sin costillas.
 - 27A-Superficie de la concha con patrón de coloración radial. *Drymaeus* (en parte)
 - 27B-Superficie de la concha sin patrón de coloración.
 - 28A-Forma de la concha delgada (altura de la concha mayor a 3 veces su diámetro); tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm.
 - 29A-Concha imperforada.
 - 30A-Tamaño de la concha menor de 3 mm. *Opeas* (en parte)
 - 30B-Tamaño de la concha mayor a 3 mm. *Rabdotus* (en parte)
 - 29B-Concha con ombligo. *Allopeas* (en parte)
 - 28B-Forma de la concha no delgada (altura de la concha menor a 3 veces su diámetro).
 - 31A-Tamaño de la concha 3 a 10 mm.
 - 32A-Abertura circular. *Pupoides* (en parte)
 - 32B-Abertura no circular. *Allopeas* (en parte)
 - 31B-Tamaño de la concha mayor a 10 mm. *Drymaeus*(en parte)

CLAVE K – CONCHA DEGOLLADA

- 1A-Abertura separada de la vuelta del cuerpo y columela.
 - 2A-Superficie de la concha con costillas radiales.
 - 3A-Contorno de las vueltas de la concha aplanado. *Eucalodium* (en parte)
 - 3B-Contorno de las vueltas de la concha redondeado. *Tomocyclus* (en parte)
 - 2B-Superficie de la concha sin costillas radiales.
 - 4A-Labio de la abertura recto. *Oligostylus*
 - 4B-Labio de la abertura reflejado.
 - 5A-Abertura circular.
 - 6A-Concha imperforada. *Eucalodium* (en parte)
 - 6B-Concha con ombligo, el ancho del ombligo hasta 1/10 del diámetro de la concha. *Coelocentrum*
 - 5B-Abertura no circular.
 - 7A-Tamaño de la concha menor a 30 mm. *Liocentrum*
 - 7B-Tamaño de la concha mayor a 30 mm. *Anisospira* (en parte)
- 1B-Abertura adherida a la vuelta del cuerpo o columela.
 - 8A-Superficie de la concha con costillas radiales.
 - 9A-Abertura circular; labio reflejado; tamaño de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm.
 - 10A-Altura de la abertura mayor a 1/2 de la altura de la concha. *Tomocyclus* (en parte)
 - 10B-Altura de la abertura menor a 1/2 de la altura de la concha. *Choanopoma* (en parte)
 - 9B-Abertura no circular; labio engrosado; tamaño de la concha de 3 y hasta 10 mm. *Truncatella*
 - 8B-Superficie de la concha sin costillas radiales.
 - 11A-Altura de la concha mayor a 10 y hasta 30 mm. *Anisospira* (en parte)
 - 11B-Altura de la concha mayor a 30 mm. *Dissotropis*

CLAVE L – BABOSAS

Para la completa separación de estos géneros es necesario estudiar la anatomía interna del animal.

- 1A-El manto cubre completamente al animal.
 - 2A-Suela del pie (Sole) dividida en tres secciones longitudinales; el manto con un borde en la orilla; longitud de la babosa alongada mayor a 30 mm. *Leidyula*, *Phyllocaulis* o *Sarasinula*
 - 2B-Suela del pie (Sole) no está dividida en tres secciones longitudinales; el manto sin borde en la orilla; longitud de la babosa alongada menor a 30 mm. *Pallifera* o *Philomycus*
- 1B-El manto no cubre completamente al animal.
 - 3A-Manto localizado en el tercio medio del pie.
 - 4A-Poro respiratorio localizado en la mitad posterior del manto, longitud del pie mayor a 30 mm. *Metotracon*
 - 4B-Poro respiratorio localizado en la mitad anterior del manto, longitud del pie menor a 30 mm. *Semiconchula*
 - 3B-Manto localizado en el tercio anterior del pie.
 - 5A-La planta del pie dividida en tres secciones longitudinales. *Deroceras*
 - 5B-La planta del pie no está dividida en tres secciones longitudinales. *Binneya*

CUADRO 1
 Índice de la clave de géneros de moluscos terrestres de México

Géneros	Clave	Géneros	Clave	Géneros	Clave
<i>Adelopoma</i>	J	<i>Habroconus</i>	C	<i>Proserpinella</i>	A
<i>Allopeas</i>	I, J	<i>Haplotrema</i>	A	<i>Pseudosubulina</i>	J
<i>Amphicyclotus</i>	A	<i>Hawaiiia</i>	A	<i>Punctum</i>	A
<i>Anisospira</i>	K	<i>Helicina</i>	C	<i>Pupilla</i>	E
<i>Annularia</i>	C	<i>Helicodiscus</i>	A	<i>Pupisoma</i>	C, I
<i>Aperostoma</i>	A	<i>Hendersoniella</i>	B	<i>Pupoides</i>	J
<i>Ashmunella</i>	A	<i>Holospira</i>	E, F	<i>Pycnogyra</i>	A
<i>Averellia</i>	A	<i>Humboldtiana</i>	C	<i>Pyrgodomus</i>	C
<i>Binneya</i>	L	<i>Karolus</i>	G	<i>Rabdotus</i>	G, L, J
<i>Bothriopupa</i>	E	<i>Lamellaxis</i>	I, J	<i>Radiodiscus</i>	A
<i>Brachypodella</i>	J	<i>Leidyula</i>	L	<i>Retinella</i>	A
<i>Bulimulus</i>	I	<i>Leptarionta</i>	A, C	<i>Rotadiscus</i>	B
<i>Bunnya</i>	A	<i>Leptinaria</i>	I, J	<i>Salasiella</i>	G
<i>Carychium</i>	J	<i>Licina</i>	I	<i>Sarasinula</i>	L
<i>Catinella</i>	I	<i>Limidiella</i>	A	<i>Schasicheila</i>	A, C
<i>Cecilioides</i>	G	<i>Liocentrum</i>	K	<i>Semiconchula</i>	L
<i>Ceochasma</i>	A	<i>Lucidella</i>	A	<i>Simpulopsis</i>	C, H
<i>Ceres</i>	A	<i>Lysinoe</i>	C	<i>Sonorella</i>	A
<i>Chaenaxis</i>	E	<i>Mayaxis</i>	G	<i>Spiraxis</i>	J
<i>Chanomphalus</i>	A	<i>Megacyclotus</i>	A	<i>Sterkia</i>	E
<i>Choanopoma</i>	K	<i>Mesomphix</i>	A	<i>Strebelia</i>	H
<i>Chondropoma</i>	J	<i>Metastoma</i>	F	<i>Streptostyla</i>	G
<i>Cochlicopa</i>	G	<i>Metostracon</i>	L	<i>Striatura</i>	A
<i>Coelocentrum</i>	K	<i>Microceramus</i>	J	<i>Strobilops</i>	D
<i>Coelosteles</i>	J	<i>Miradiscops</i>	A	<i>Subulina</i>	J
<i>Coelostemma</i>	E, F	<i>Neocyclotus</i>	A	<i>Succinea</i>	H
<i>Deroceras</i>	L	<i>Ochrodermella</i>	G	<i>Synopeas</i>	J
<i>Dicrista</i>	A, C	<i>Oligostylus</i>	J, K	<i>Thysanophora</i>	A, C
<i>Dissotropis</i>	K	<i>Oligyra</i>	A, C	<i>Tomocyclus</i>	J, K
<i>Drymaeus</i>	I, J	<i>Omphalina</i>	A	<i>Tornatellides</i>	J
<i>Epirobia</i>	J	<i>Opeas</i>	J	<i>Trichodiscina</i>	A, B
<i>Eremarionta</i>	A	<i>Orizosoma</i>	G	<i>Truncatella</i>	K
<i>Eucalodium</i>	K	<i>Orthalicus</i>	I	<i>Tryonigens</i>	A
<i>Euconulus</i>	D	<i>Pallifera</i>	L	<i>Vallonia</i>	A
<i>Euglandina</i>	G	<i>Philomycus</i>	L	<i>Vertigo</i>	E
<i>Gastrocopta</i>	E	<i>Phyllocaulis</i>	L	<i>Xanthonyx</i>	A
<i>Glyphyalinia</i>	A	<i>Polygyra</i>	A	<i>Xenocyclus</i>	A
<i>Gonyodiscus</i>	A	<i>Praticolella</i>	A	<i>Zonites</i>	A, C
<i>Guppya</i>	A, C	<i>Propilsbrya</i>	F, J	<i>Zonitoides</i>	A

RESUMEN

Existen 117 géneros de moluscos terrestres descritos para México. Este trabajo permite clasificarlos por medio de 13 claves, basadas en caracteres conchológicos.

REFERENCIAS

- Burch, J.B. 1962. How to know: the eastern land snails. Wm. C. Brown Co. Pub. Dubuque, Iowa. 214 p.
- Burch, J.B. y A. Cruz Reyes. 1987. Clave genérica para la identificación de gastrópodos de agua dulce en México. Instituto de Biología, UNAM. 46 p.
- Burch, J.B. & T.A. Pearce. 1990. Terrestrial Gastropoda, p. 201-309. In D.L. Dindal (ed), John Wiley & Sons. New York.
- Richardson, L.C. 1991. Urocoptidae: catalog of species. Tryonia, 22: 1-245.
- Vaught, K.C. 1989. A classification of the living Mollusca. American Malacologists. Melbourne, FL. 195 p.