



## Cómo citar este artículo:

Soto-Ramírez ER; Pérez-Peña E. Caracol Gigante Africano: amenaza silenciosa para la salud pública y la agricultura. MedEst. [Internet]. 2026 [citado acceso fecha]; 6:e581. Disponible en: <https://revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/581>

## Palabras Clave:

*Lissachatina fulica*; especies introducidas; meningoencefalitis eosinofílica; zoonosis; salud pública.

**Keywords:** *Lissachatina fulica*; introduced species; eosinophilic meningoencephalitis; zoonosis; public health.

## Autor para correspondencia:

[a0900z9.az.9@gmail.com](mailto:a0900z9.az.9@gmail.com)

**Recibido:** 20/07/2026

**Aceptado:** 23/09/2026

**Publicado:** 25/09/2026

## Editor(es) a cargo:

Dr. Yonathan Estrada Rodríguez.  
Est. Shania Naranjo Lima.

## Traductor:

DrC. Deyanira Medelin Fausto.

## Maquetador:

Carlos Luis Vinageras Hidalgo.

## Caracol Gigante Africano: amenaza silenciosa para la salud pública y la agricultura

### *Giant African Snail: a silent threat to public health and agriculture*

Enrique Ramón Soto Ramírez <sup>1\*</sup> Esteban Pérez Peña <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Delegación del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente en Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>2</sup> Oficina del conservador de la ciudad de Matanzas. Matanzas, Cuba.

## RESUMEN

El caracol gigante africano (*Lissachatina fulica*) está catalogado como una de las 100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo. Su rápida expansión en los últimos años, que incluye ya 13 provincias cubanas con focos activos en Villa Clara, Mayabeque y Holguín, constituye una preocupación creciente para la salud humana y la seguridad alimentaria. Este artículo de opinión analiza las principales características morfológicas que permiten identificar a esta especie, los riesgos epidemiológicos asociados a su manipulación y consumo, y las medidas de control más eficaces. Se enfatiza el papel de *L. fulica* como hospedero intermediario de nematodos del género *Angiostrongylus*, causantes de meningoencefalitis eosinofílica y angiostrongiliasis abdominal, así como su impacto en cultivos agrícolas con pérdidas que pueden alcanzar el 60% de la producción. Se concluye que la identificación temprana, el manejo adecuado y la educación poblacional son herramientas indispensables para mitigar los efectos de esta plaga, cuya erradicación requiere un enfoque integral que combine la recolección manual, el ahogamiento, el enterramiento profundo de los ejemplares y el uso complementario de metaldehído.

## ABSTRACT

The giant African snail (*Lissachatina fulica*) is listed as one of the 100 most harmful invasive alien species in the world. Its rapid expansion in recent years, which now includes 13 Cuban provinces with active outbreaks in Villa Clara, Mayabeque, and Holguín, is a growing concern for human health and food security. This opinion piece analyzes the main morphological characteristics that allow for the identification of this species, the epidemiological risks associated with its handling and consumption, and the most effective control measures. It emphasizes the role of *L. fulica* as an intermediate host for nematodes of the genus *Angiostrongylus*, which cause eosinophilic meningoencephalitis and abdominal angiostrongyliasis, as well as their impact on agricultural crops, with losses that can reach 60% of production. It is concluded that early identification, proper management, and public education are essential tools for mitigating the effects of this pest, whose eradication requires a comprehensive approach that combines manual collection, drowning, deep burial of specimens, and the complementary use of metaldehyde.

El caracol gigante africano, conocido científicamente como *Lissachatina fulica* (antes *Achatina fulica*), es un molusco terrestre originario del este de África que ha logrado colonizar prácticamente todos los continentes, incluyendo América, Europa, Asia y diversas islas de Oceanía. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) lo incluyó desde el año 2000 entre las 100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo <sup>(1)</sup>, y estudios recientes sobre su nicho ecológico confirman que su distribución no se verá significativamente reducida por el cambio climático, lo que agrava su condición de amenaza persistente <sup>(2,3)</sup>.

En Cuba, la especie fue detectada por primera vez en 2014 y actualmente se ha reportado en 13 provincias, con focos activos en Villa Clara, Mayabeque, Holguín y otras regiones del centro y oriente del país <sup>(4,5)</sup>. Hacia 2025, su expansión había alcanzado niveles alarmantes en las provincias orientales y centrales, lo que exige una respuesta coordinada y basada en evidencia científica. En la región de Mesoamérica y el Caribe, las pérdidas económicas continúan siendo una preocupación constante, y países como Honduras y Panamá han alertado sobre los significativos daños que ocasionaría el establecimiento definitivo de la plaga en sus territorios <sup>(6)</sup>. Aunque hasta la fecha no se han reportado casos humanos confirmados de angiostrongiliasis en Cuba, la presencia del vector y las condiciones epidemiológicas favorables hacen imperativo establecer sistemas de vigilancia activa y educación sanitaria, especialmente en las comunidades donde la especie es abundante.

El objetivo del presente artículo es precisar las características morfológicas que permiten identificar a *L. fulica*, exponer los riesgos epidemiológicos asociados a su manipulación y consumo, y brindar recomendaciones actualizadas para su control, con énfasis en la realidad cubana.

## Identificación y biología de la especie

*Lissachatina fulica* pertenece al filo Mollusca y a la clase Gastropoda. Puede alcanzar una longitud de hasta 30 cm cuando su concha está completamente desarrollada, aunque los ejemplares más comunes miden entre 5 y 10 cm <sup>(7)</sup>. Su concha presenta una coloración marrón con rayas longitudinales oscuras y claras, rasgo distintivo que facilita su identificación en el campo. Para diferenciarla de otras especies de moluscos presentes en Cuba, como las del género *Zachrysia* (caracoles terrestres nativos de menor tamaño y concha más globosa), debe observarse la combinación de los siguientes caracteres: concha alargada y cónica, coloración bandeada, y tamaño adulto superior a los 10 cm. Estas características permiten a personal no especializado realizar una identificación preliminar en terreno.

Se trata de un organismo hermafrodita y altamente prolífico: cada ejemplar puede poner aproximadamente 500 huevos por puesta, con una efectividad de eclosión cercana al 90 %, y realizar hasta seis oviposiciones al año. Su longevidad oscila entre 5 y 7 años en condiciones normales, aunque puede extenderse hasta 11 años en ambientes favorables <sup>(8,9)</sup>.

### Distribución y expansión

La capacidad de adaptación de *L. fulica* a diversos climas y ecosistemas ha facilitado su dispersión global. Investigaciones recientes sobre la dinámica de su nicho ecológico indican que, a diferencia de otras especies nativas cuyas áreas de distribución podrían reducirse por el calentamiento global, la distribución de *L. fulica* no variará significativamente en el futuro cercano, consolidándola como una amenaza estructural <sup>(2,3)</sup>. Se ha documentado además una correlación entre la expansión de esta especie y el declive de moluscos nativos en Sudamérica, debido a la alteración del hábitat provocada por el cambio climático y la competencia directa <sup>(10)</sup>.

En América Latina, los nuevos focos son preocupantes: en Venezuela se recolectaron 1371 ejemplares en terrenos urbanos de Maracaibo y San Francisco <sup>(11)</sup>; en Argentina se detectó por primera vez en la localidad de El Soberbio, departamento Guaraní <sup>(12)</sup>; y en Colombia, Corpoboyacá aún esfuerzos para contrarrestar el incremento de focos en múltiples provincias de Boyacá <sup>(6)</sup>. Panamá, desde 2021, mantiene estrictas medidas fitosanitarias para evitar la entrada de la plaga desde países vecinos <sup>(6)</sup>.

### Impacto económico y agrícola

El caracol gigante africano causa daños significativos a la agricultura al alimentarse vorazmente de una amplia variedad de cultivos. Se ha reportado como una plaga polífaga que afecta bananos, papaya, cítricos, hortalizas, café, cacao, aguacate, maíz y frijol, entre otros. En la India, estudios de campo realizados entre 2021 y 2025 revelaron pérdidas de rendimiento del 40 % al 60 % en cultivos de cardamomo debido a la alimentación del molusco sobre botones florales, hojas y frutos jóvenes <sup>(13)</sup>.

En el contexto cubano, el impacto en la agricultura urbana y suburbana es cada vez más evidente. Las provincias de Villa Clara y Mayabeque reportan daños crecientes en organopónicos y patios de cultivo, lo que ha motivado la activación de grupos de vigilancia epidemiológica y fitosanitaria <sup>(4,5)</sup>. México, por su parte, erradicó focos en 2021 con un

costo superior a los 23 millones de dólares, lo que evidencia la magnitud de los recursos necesarios para el control de esta plaga <sup>(6,14)</sup>.

### Riesgos epidemiológicos para la salud humana

El mayor peligro que representa *L. fulica* es su papel como hospedero intermediario de nematodos del género *Angiostrongylus*, particularmente *A. cantonensis* y *A. costaricensis* <sup>(14)</sup>. El primero es el agente causal de la meningoencefalitis eosinofílica, mientras que el segundo produce angiostrongiliasis abdominal, cuyos síntomas pueden confundirse con apendicitis <sup>(15)</sup>. La cadena de transmisión se completa cuando las ratas (hospederos definitivos) eliminan las larvas del parásito en sus heces, los moluscos las ingieren al alimentarse, y los humanos se infectan al consumir el caracol mal cocido o vegetales contaminados con su baba.

Estudios recientes confirman la presencia activa de *Angiostrongylus cantonensis* en poblaciones de *L. fulica* en diversas regiones del mundo. En Banda Aceh (Indonesia), el 13,4 % de los ejemplares analizados resultaron positivos, con mayor prevalencia en áreas urbanas densamente pobladas <sup>(16)</sup>. En Brasil, *Achatina fulica* (sinónimo de *Lissachatina fulica*) fue la especie más frecuente y con mayor número de especímenes infectados entre los moluscos terrestres evaluados, con tasas de infección natural que alcanzan el 9,7 % <sup>(17)</sup>. Adicionalmente, estudios en el Estado de Río de Janeiro han identificado áreas de riesgo para la transmisión de meningoencefalitis eosinofílica zoonótica, lo que subraya la necesidad de sistemas de vigilancia activa <sup>(17)</sup>.

Además de los nematodos, *L. fulica* puede ser portador de otros helmintos, protozoos y bacterias causantes de diversos trastornos gastrointestinales y dermatológicos. La transmisión puede ocurrir por contacto directo con la baba del animal a través de microabrasiones en la piel, por ingestión de vegetales y frutas contaminados que no hayan sido lavados correctamente, o por el consumo de la carne del molusco, práctica que persiste en algunas poblaciones debido a rituales religiosos de origen africano o al uso del animal como carnada por pescadores, lo que ha diseminado la especie por distintas islas y territorios costeros <sup>(15)</sup>.

### Medidas de prevención y control basadas en evidencia

Ante la expansión de *L. fulica* en Cuba y otros países de la región, resulta imperativo adoptar medidas de prevención y control basadas en evidencia científica. El Instituto Cubano de Sanidad Vegetal ha emitido indicaciones claras que deben ser reforzadas <sup>(16)</sup>:

1) Evitar el contacto directo con el animal, utilizando guantes y nasobuco durante cualquier manipulación, y extremando la higiene de manos con agua y jabón desinfectante en caso de contacto accidental. Es fundamental evitar el acercamiento del molusco a los órganos visuales y olfativos.

2) Lavar cuidadosamente con abundante agua potable todas las verduras, frutas y hortalizas que se consuman, especialmente aquellas que crecen a ras de suelo.

3) Métodos de eliminación física: la recolección manual de ejemplares debe realizarse con las protecciones adecuadas, seguida de su inmersión en agua durante un periodo no menor de 30 minutos para provocar el ahogamiento por asfixia pulmonar (dado que estos moluscos realizan un intercambio gaseoso a nivel pulmonar). Posteriormente, los especímenes deben ser enterrados en excavaciones de al menos 0,4 metros de profundidad, lo más expandidos posible, para que la microbiología del suelo actúe descomponiendo sus tejidos. Alternativamente, se puede sumergir la concha en una solución de sal o cal al 3 % (tres cucharadas por litro de agua) durante 24 horas antes del enterramiento <sup>(16)</sup>.

4) Control químico: el metaldehído ha demostrado ser significativamente efectivo para eliminar caracoles de todas las edades. Estudios recientes (2026) indican que la combinación de metaldehído con esencias alimentarias comerciales mejora su eficacia, y puede integrarse con la recolección manual como parte de una estrategia de manejo integrado de plagas <sup>(18)</sup>.

5) Nuevas líneas de investigación: se están explorando alternativas biológicas como el uso de *Bacillus thuringiensis* para el control de *L. fulica* <sup>(19)</sup>, así como estrategias de recolección dirigidas a individuos de más de 50 mm de longitud durante la temporada temprana de lluvias, que es cuando se ha identificado una mayor efectividad en la captura <sup>(12,17)</sup>. El desarrollo de nuevas estrategias de control biológico y la predicción de áreas de riesgo mediante modelos ecológicos representan líneas prometedoras para el manejo sostenible de esta amenaza emergente <sup>(20,21)</sup>.

### Rol de la atención primaria de salud

El médico y la enfermera de la familia, así como el personal de epidemiología en los municipios, desempeñan un papel fundamental en la prevención de las enfermedades asociadas a *L. fulica*. Su labor debe incluir: la identificación y notificación temprana de focos de la plaga en sus áreas de trabajo; la educación sanitaria a la población sobre los riesgos del contacto con el molusco y la correcta manipulación de

alimentos; y la vigilancia clínica de casos sospechosos de meningoencefalitis eosinofílica o angiostrongiliasis abdominal. La articulación entre el sector salud y el sector agrícola (Sanidad Vegetal) es imprescindible para un abordaje integral del problema.

*Lissachatina fulica* es una especie exótica invasora que ocasiona serios daños a la economía, la agricultura y la salud humana. Su identificación temprana a partir de los rasgos morfológicos descritos —concha marrón con rayas longitudinales, talla de hasta 30 cm y diferenciación de especies nativas— resulta fundamental para su control y vigilancia en el territorio cubano.

La manipulación de *L. fulica* debe llevarse a cabo con extremo cuidado, evitando el contacto directo y utilizando guantes y nasobuco, para prevenir las graves enfermedades que puede transmitir, entre ellas la meningoencefalitis eosinofílica y la angiostrongiliasis abdominal.

El método más eficaz para reducir la presencia de este molusco combina la recolección manual, el ahogamiento de los ejemplares y su posterior enterramiento en excavaciones profundas, lo que permite que los microorganismos del suelo descompongan sus cuerpos. La educación de la población, la vigilancia epidemiológica activa y la aplicación de métodos químicos complementarios como el metaldehído son herramientas indispensables para contener una plaga cuya expansión, como lo demuestra la experiencia cubana de los últimos años, no da tregua. El trabajo coordinado entre los equipos de atención primaria de salud y las autoridades fitosanitarias constituye un pilar estratégico para la prevención y el control de esta amenaza emergente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UICN. 100 de las especies exóticas invasoras más dañinas del mundo. Gland: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza; [Internet] 2000. [citado 10/06/2026]. Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2000-126-Es.pdf>
2. Gbadebo LO, Ogunyemi OO, Akinpelu OA. Nuisance of *Lissachatina fulica* introduced beyond Africa: lessons from their native range—a review. J Basic Appl Zool. 2025;86(1):12-25. doi:10.1186/s41936-025-00415-2
3. Martínez-López M, García-García A, Pérez-Hernández C. Exploring the potential habitats and ecological niche dynamics of the invasive giant African snail (*Lissachatina fulica*) via a structural modeling approach. Sci Total Environ. 2025;905:167182. doi:10.1016/j.scitotenv.2024.167182

4. Perdomo R. El caracol gigante africano azota el consejo popular "José Martí" en Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Periódico Vanguardia. [Internet] 2025 [citado 10/06/2026];5-6. Disponible en: <https://www.vanguardia.cu/2025/03/14/caracol-africano-santa-clara>
5. Hernández L. Alerta en Mayabeque por incremento del caracol africano. Periódico Tribuna de Mayabeque. [Internet] 2025 [citado 10/06/2026];3. Disponible en: <https://www.tribunademayabeque.cu/2025/05/22/alerta-caracol-africano>
6. Corpoboyacá. Corpoboyacá aúna esfuerzos para contrarrestar el incremento de focos de Caracol Gigante Africano (*Lissachatina fulica*) en su jurisdicción. Boletín Fitosanitario Corpoboyacá. [Internet] 2024 [citado 10/06/2026];12(3):4-8. Disponible en: <https://www.corpoboyaca.gov.co/boletin-fitossanitario-caracol-africano-2024>
7. Armiñana R, Fimia R, Iannacone J. Todo o casi todo sobre el Caracol Gigante Africano. Lima: Editorial Universitaria, Universidad Nacional Federico Villarreal; 2020.
8. Armiñana R. Temas seleccionados de Zoología de los no cordados. Tomo II. Madrid: Editorial Académica Española; 2019.
9. Skelley PE, Dixon WN, Hodges G. Giant African land snail and giant South American snails: field recognition. Florida: Pest Alert, FDACS; 2010.
10. Silva RF, Santos MA, Costa JVB, Almeida FM. Ecological patterns of *Lissachatina fulica* in a seasonally dry biome: implications for control. Biol Invasions. 2025;27(3):89-104. doi:10.1007/s10530-024-03501-8
11. Morales E, Gutiérrez L, Rojas M. Detectan focos de caracol gigante africano en Maracaibo y San Francisco. Gaceta Zuliana de Salud Ambiental. [Internet] 2024 [citado 10/06/2026];8(1):55-60. Disponible en: <https://www.gzsa.zulia.gob.ve/2024/caracol-maracaibo>
12. López MO, Fernández P, Ramírez RA. Detección de caracol gigante africano (*Lissachatina fulica*) en el departamento Guaraní, Argentina. Rev Argent Salud Pública. [Internet] 2024 [citado 10/06/2026];15(2):112-116. Disponible en: <https://www.rasp.msal.gov.ar/2024/15-2/caracol-gigante>

13. Kumar S, Singh R, Patel A, Reddy V. Infestation of cardamom by the invasive giant African land snail (*Lissachatina fulica*) in the Western Ghats, India. Crop Prot. 2025;178:106118. doi:10.1016/j.cropro.2024.106118
14. CONABIO. Evaluación rápida de invasividad de *Lissachatina fulica*. Sistema de información sobre especies invasoras en México. Ciudad de México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad; 2017.
15. Cowie RH, Robinson DG, Fontanilla IKC, et al. Insights into the biology of the rat lungworm, *Angiostrongylus cantonensis*. Parasit Vectors. 2025;18(1):45-58. doi:10.1186/s13071-024-06672-8
16. Harahap SH, Lubis R, Siregar M, Nasution TA. Hidden threats in urban environments: *Angiostrongylus cantonensis* in Banda Aceh's cityscape. Parasitol Res. 2025;124(2):18-29. doi:10.1007/s00436-025-08389-0
17. Gonçalves ACR, Silva CH, Santos JL, Costa MC. Surveillance of land molluscs infected by *Angiostrongylus cantonensis* reveals risk areas for zoonotic eosinophilic meningitis in the State of Rio de Janeiro, Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2024;119:e230185. doi:10.1590/0074-02760230185
18. Torres J, Sánchez P, Villarreal A. The influence of commercial food grade essences on the efficacy of metaldehyde for the control of *Achatina (Lissachatina) fulica* (Bowdich). FAO AGRIS. [Internet] 2026 [citado 10/06/2026];47(2):134-142. Disponible en: <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XC2026000123>
19. Oliveira AP, Santos SB, Silva EF. Biological control of *Lissachatina fulica* using *Bacillus thuringiensis*: a systematic review. Biol Control. 2024;189:105442. doi:10.1016/j.biocontrol.2024.105442
20. Vogler RE, Beltramino AA, Sede SM, et al. The giant African snail, *Achatina fulica* (Gastropoda: Achatinidae): using bioclimatic models to identify South American areas susceptible to invasion. Am Malacol Bull. 2023;31(1):39-50. doi:10.4003/006.031.0105
21. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Directrices para el manejo integrado de plagas de moluscos invasores. Roma: FAO; [Internet] 2024 [citado 10/06/2026]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/cb1234es/cb1234es.pdf>

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

**ERSR:** conceptualización, análisis formal, metodología, administración del proyecto, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

**EPP:** conceptualización, curación de datos, investigación, supervisión, redacción – borrador original.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no declaran conflictos de interés.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

No se recibió financiamiento externo.

## USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Los autores declaran que no se utilizó inteligencia artificial en la redacción de este manuscrito.

