



La Huella del Caracol Africano



PhD. Rubén Eduardo Varela Miranda

Facultad de Ciencias Básicas
Grupo de Investigación: QUIBIO

<https://orcid.org/0000-0002-1635-0166>

ruben.varela00@usc.edu.co





En esta oportunidad, esta nota del Boletín Investigativo USC destaca una parte del trayecto investigativo del doctor e Investigador Rubén Varela, quien de profesión es Bacteriólogo y Laboratorista Clínico, además posee una Maestría en Biología y Doctorado en Enfermedades Tropicales. Su última obra e investigación titulada: “La Huella del Caracol Africano”, esta obra es el producto del proyecto de investigación: sobre el Caracol Gigante Africano (*Achatina fulica*) y su potencial impacto en la salud ambiental del Valle del Cauca, proyecto financiado por el Sistema General de Regalías, ejecutado por la Universidad Santiago de Cali, y como aliados la Universidad del Valle y Octopus Force. El proyecto investigativo “La Huella del Caracol Africano” se desarrolló en el trayecto desde el año 2022 y se espera que se culmine en el 2025, en diciembre de 2024 se llevó a cabo la publicación de la cartilla investigativa desarrollada bajo el acompañamiento de la Editorial USC, como puede verificarse en: <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/book/648>

En la conversación entablada con el doctor Varela se mencionaron diferentes temas que van acorde al título y objetivo del proyecto, como lo son: la proveniencia de la especie, características y síntomas por infección. Además, en palabras del profesor:

“El Caracol Africano posee características hermafroditas, es decir, puede acumular el semen de otro y auto fecundarse inmediatamente para producir más caracoles”, aseguró el doctor Varela.

A lo largo de la conversación, el doctor Varela destacó un aspecto clave: el cambio climático, que, según el influye directamente en esta especie, considerada una de las 100 más invasoras a nivel mundial. Durante las temporadas cálidas, su población disminuye, mientras que en épocas de lluvia aumenta, debido a la humedad, un factor esencial para la supervivencia de los moluscos. Así también, en Cali la presencia del caracol africano

es significativa, con un promedio de 500 ejemplares por hectárea. Dado que la ciudad cuenta con más de 56.000 hectáreas, se estima una población de millones de estos caracoles en el territorio.

El Caracol Africano puede portar bacterias y parásitos que representan un riesgo tanto para la biodiversidad como para la salud humana y animal. Se identificaron dos especies de parásitos (*Angiostrongylus cantonensis* y *Angiostrongylus vasorum*), uno de los cuales afecta el cerebro humano y el otro el pulmón de los perros y cánidos en general. Además, se hallaron bacterias con genes de resistencia a antibióticos, lo que podría hacer que una infección derivada de su manipulación sea difícil de tratar. Solo con tocar el caracol, las personas pueden contaminarse a través de las mucosas o alimentos, lo que incrementa el riesgo de enfermedades potencialmente graves.

La investigación liderada por el doctor Rubén Varela resalta la importancia de comprender el impacto del Caracol Gigante Africano en la salud ambiental del Valle del Cauca. A través de su trabajo, se ha evidenciado cómo el cambio climático favorece la proliferación de esta especie invasora y los riesgos que representa para la biodiversidad y la salud pública. La presencia de parásitos y bacterias resistentes a los antibióticos subraya la necesidad de generar estrategias de control y concienciación en la comunidad. La publicación de la cartilla investigativa refuerza el compromiso académico y científico de la USC en la difusión del conocimiento y la mitigación de riesgos ambientales.

