



Fuente de la foto: Maria Angélica Velásquez

POSTURA DEL OBSERVATORIO COLOMBIANO DE SALUD Y BIENESTAR ANIMAL- OCSBA- DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE

Resolución 346 de 2022 del 24 de marzo de 2022 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE “Por la cual se modifica el artículo 1 de la resolución número 848 de 2008 adicionando la especie *Hippopotamus amphibius* (Hipopótamo común) y se toman otras determinaciones”

Laura Victoria Vargas-Castillo, docente Facultad de Ciencias Agropecuarias; Daniela Andrey Bohórquez Puentes, estudiante Programa de Medicina Veterinaria; Laura Catalina Olmos Núñez, estudiante Programa de Medicina Veterinaria y Victoria Pereira Bengoa, docente Facultad de Ciencias Agropecuarias.

En pasado 24 de febrero 2022 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible incluyó al hipopótamo común (*Hippopotamus amphibius*) en la lista de especies



exóticas invasoras; una decisión esperada por diversos grupos de científicos en el país y muy controvertida por entidades dedicadas a la protección animal.

La introducción de especies exóticas representa una preocupación para la biodiversidad nativa, ya que es una de las principales causas de su pérdida y genera efectos ecológicos y socioeconómicos negativos de gran envergadura (Castebianco et al., 2021; Subalusky et al., 2019).

En la década de los años 80 se importaron ilegalmente varios individuos de especies exóticas a Colombia, entre ellas tres parejas de hipopótamo común (*Hippopotamus amphibius*), procedentes de un zoológico de Estados Unidos a la Hacienda Nápoles en el municipio de Puerto Triunfo departamento de Antioquia (Monsalve y Ramírez, 2018; Castelblanco et al., 2021). Desde 1993 los hipopótamos dejaron de estar en cautiverio y actualmente se encuentran deambulando libremente por la cuenca del río Magdalena, y por las condiciones ambientales del área y la ausencia de depredadores naturales se ha favorecido su adaptación, que no sólo ha logrado sobrevivir sino también aumentar su población y ampliar su distribución rápidamente (Subalusky et al., 2019).

El *H. amphibius* se considera una especie peligrosa por su cuerpo de gran tamaño representando una amenaza para los humanos (Subalusky et al., 2019) quienes podrían ser objeto de ataques fatales. Entre los efectos ecológicos documentados se encuentran: 1) afectan las corrientes hídricas generando una disrupción de la conectividad hidrológica en los cuerpos de agua, 2) generan acumulo de defecaciones y excreciones, 3) alteran la biodiversidad a través de sus patrones de pastoreo y, 4) el consumo y daño de vegetación masivo genera pérdidas y costos de protección de cultivos a los agricultores (Estes et al., 2011; Subalusky et al., 2019).

Además de los efectos ya mencionados, se sabe que esta especie es reservorio de agentes infecciosos que generan múltiples enfermedades trasmisibles a los animales de producción y en conjunto con otros mamíferos africanos, facilita la



dispersión de diferentes micro parásitos nocivos (Hang'ombe et al., 2012; Dudley et al., 2015). Entre las enfermedades infecciosas trasmisibles descritas entre los hipopótamos y los animales de producción a nivel mundial se encuentran: tuberculosis bovina, enterotoxemia, brucelosis, salmonelosis (Kerr et al., 2021; Kim et al., 2008; Espinaze et al., 2018; Silva et al., 2012), rinotraqueitis infecciosa bovina (Kálmán & Egyed., 2005), peste bovina (Plowright et al., 1964), fiebre aftosa (Thomson et al., 2003), toxoplasmosis (Luo et al., 2017); tripanosomosis (Robi & Diriba., 2021), entre otras. Algunas de estas, figuran en la lista de enfermedades de declaración obligatoria de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y con la resolución 3714 del 20 de octubre de 2015 el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) las considera de declaración obligatoria en nuestro país por su alta mortalidad y el impacto económico a los productores (Castelblanco et al., 2021). No es por esto improbable el que los bovinos, caprinos, ovinos, equinos y porcinos puedan contagiarse debido al contacto con los hipopótamos (Castelblanco et al., 2021), además porque ya se han reportado en diversas especies ubicados en la cuenca del Magdalena (Instituto Humboldt, 2021; Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2022).

No es menos importante mencionar, que además de su impacto en la salud y el bienestar de especies de fauna doméstica, se podría considerar un problema para la salud pública ya que se ha demostrado que los hipopótamos juegan un rol relevante en los brotes de ántrax humana en el continente Africano (*Bacillus anthracis*) (Siamudaala et al., 2006; Hang'ombe et al., 2012; (Stears et al., 2021).

Aunque en nuestro país actualmente muchos consideren a los hipopótamos como un factor positivo debido al beneficio ecoturístico que atrae, a largo plazo, por su carácter territorial y potencial fuente de enfermedades, es una amenaza para la salud y bienestar de los humanos (Subalusky et al., 2019).

Se espera que la declaratoria del hipopótamo común como especie invasora en Colombia basada en los análisis del Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras, con aportes de académicos, expertos y



exministros permita su control a través de la prohibición de su comercialización, movilización, fomento, tenencia, reproducción, propagación, con cualquier propósito.

Referencias

Castelblanco, N., Moreno, R., Velasco, J., Moreno, J., Restrepo, S., Noguera, E., Baptiste, M., García, L., Jiménez, G. (2021). Hippo in the room: Predicting the persistence and dispersion of an invasive mega-vertebrate in Colombia, South America, *Biological Conservation*, Volume 253, 108923, ISSN 0006-3207, <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108923>.

Dudley, J. P., Hang'Ombe, B. M., Leendertz, F. H., Dorward, L. J., de Castro, J., Subalusky, A. L., & Clauss, M. (2015). Carnivory in the common hippopotamus *Hippopotamus amphibius*: implications for the ecology and epidemiology of anthrax in African landscapes. *Mammal Review*, 46(3), 191–203. doi:10.1111/mam.12056.

Espinaze, M.P., Hellard, É., Horak, I.G., & Cumming, G.S. (2018). Domestic mammals facilitate tick-borne pathogen transmission networks in South African wildlife. *Biological Conservation*, 221, 228-236.

Estes, J., Terborgh, J., Brashares, J., Power, M., Berger, J., Bond, W., Carpenter, S., Essington, T., Holt, R., Jackson, J., Marquis, R., Oksanen, L., Oksanen, T., Paine, R. T., Pickett, E., Ripple, W., Sandin, S., Scheffer, M., Schoener, T., Shurin, J., ... Wardle, D. A. (2011). Trophic downgrading of planet Earth. *Science (New York, N.Y.)*, 333(6040), 301–306.

Hang'ombe, M. B., Mwansa, J. C. L., Muwowo, S., Mulenga, P., Kapina, M., Musenga, E., ... Higashi, H. (2012). Human–animal anthrax outbreak in the Luangwa valley of Zambia in 2011. *Tropical Doctor*, 42(3), 136–139. doi:10.1258/td.2012.110454

Instituto Colombiano Agropecuario ICA. (2022). Enfermedades Animales. <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/enfermedades-animales>.

Instituto Alexander von Humboldt. (2021). Empieza actualización de información sobre los hipopótamos en Colombia. Prensa Instituto Humboldt. <http://humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1686-empieza-actualizacion-de-informacion-sobre-los-hipopotamos-en-colombia>

Kálmán, D., & Egyed, L. (2005). PCR detection of bovine herpesviruses from nonbovine ruminants in Hungary. *Journal of wildlife diseases*, 41(3), 482–488.

Kerr, T. J., Goosen, W. J., Gumbo, R., de Klerk-Lorist, L. M., Pretorius, O., Buss, P. E., Kleynhans, L., Lyashchenko, K. P., Warren, R. M., van Helden, P. D., & Miller, M. A. (2021). Diagnosis of *Mycobacterium bovis* infection in free-ranging common hippopotamus (*Hippopotamus amphibius*). *Transboundary and emerging diseases*, 10.1111/tbed.13989. Advance online publication.



Kim, Yongbaek & Lim, S.-K & Shin, N.-S. (2008). Clostridium perfringens type A infection in a Hippopotamus amphibius cub. Journal of Veterinary Clinics. 25. 310-313.

Luo, H., Li, K., Zhang, H., Gan, P., Shahzad, M., Wu, X., Lan, Y., & Wang, J. (2017). Seroprevalence of Toxoplasma gondii infection in zoo and domestic animals in Jiangxi Province, China. Séroprévalence de l'infection par Toxoplasma gondii chez des animaux de zoo et domestiques dans la province de Jiangxi en Chine. Parasite (Paris, France), 24, 7.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resolución 0346 del 24 de marzo de 2022 "Por la cual se modifica el artículo 10 de la Resolución número 848 del 2008 adicionando la especie Hippopotamus amphibius (hipopótamo común) y se toman otras determinaciones".

Monsalve, S., & Ramírez, A. (2018). Estado actual de los hipopótamos (*Hippopotamus amphibius*) en Colombia: 2018. CES Medicina Veterinaria y Zootecnia, 13(3), 338-346.

Organización Mundial de Sanidad Animal OIE. (2021). Enfermedades, infecciones e infestaciones de la Lista de la OIE en vigor en 2021.

Plowright, W., Laws, R. M., & Rampton, C. S. (1964). Serological Evidence For The Susceptibility Of The Hippopotamus (*Hippopotamus Amphibius* Linnaeus) To Natural Infection With Rinderpest Virus. The Journal Of Hygiene, 62(3), 329–336.

Resolución 3714 de 2015. (2015, 20 de octubre). Instituto Colombiano Agropecuario.

Robi, D. T., & Diriba, S. (2021). Epidemiological investigation of bovine trypanosomosis and distribution of vectors in Jimma zone, Ethiopia. Parasite epidemiology and control, 14, e00221.

Siamudaala, V. M., Bwalya, J. M., Munang'andu, H. M., Sinyangwe, P.G., Banda, F., Mweene, A. S., Takada, A., Kida, H. (2006). Ecology and epidemiology of anthrax in cattle and humans in Zambia. Japanese Journal of Veterinary Research, 54(1): 15-23

Silva, G., Ortiz, V., Alpuche, C., Rendón, J., López, M., Juárez, F., & López, H. (2012). Non-typhi Salmonella serovars found in Mexican zoo animals. Research in veterinary science, 93(3), 1132–1135.

Stears, K., Schmitt, M. H., Turner, W. C., McCauley, D. J., Muse, E. A., Kiwango, H., ... Mutayoba, B. M. (2021). Hippopotamus movements structure the spatiotemporal dynamics of an active anthrax outbreak. Ecosphere, 12(6). doi:10.1002/ecs2.3540

Subalusky, A., Anderson, E., Jiménez, G., Post, D., Lopez, D., García-R., S., Jiménez-Segura, L. (2019). Potential ecological and socio-economic effects of a novel megaherbivore introduction: The hippopotamus in Colombia. Oryx, 55 (1), 105-113.



Thomson, G. R., Vosloo, W., & Bastos, A. D. (2003). Foot and mouth disease in wildlife. *Virus research*, 91(1), 145–161.