

## EDITORIAL

# UNA CRISIS ECOLÓGICA ABORDADA DESDE LAS CIENCIAS AGROPECUARIAS

## A CRISIS TACKLED FROM THE AGRICULTURAL SCIENCES

Nury Sánchez Lozano<sup>1</sup>, Nelson E. Arenas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad del Cundinamarca. Fusagasugá, Cundinamarca

<sup>2</sup> Programa de Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad del Cundinamarca. Fusagasugá, Cundinamarca

Las migraciones de diferentes especies como consecuencia del cambio climático y destrucción de sus hábitats han promovido el desplazamiento de especies y la colonización de otros nichos con condiciones ambientales favorables. Por otro lado, la mercantilización de la producción agropecuaria promovida por la globalización económica ha fomentado la introducción y domesticación de nuevas especies en diferentes localidades geográficas con otros propósitos como: industriales, ornamentales y forestales (1). Así, podemos reconocer especies exóticas, invasoras o especies introducidas que son naturalmente, intencionalmente o accidentalmente liberadas en otros hábitats con condiciones propicias para su propagación.



**Figura 1.** Distribución del pez león en el continente americano (área en rojo). El mapa incluye el área del mar caribe donde se ha reportado su presencia hasta el 2012 (Tomado de referencia 3).

En Colombia, las especies exóticas representan un problema ecológico con un gran detrimento ecológico, patrimonial y so-

cioeconómico que ha sido subestimado por parte de las autoridades ambientales. Se reportan alrededor de 22 especies de invertebrados, peces, anfibios y plantas distribuidas en parques naturales colombianos (Tabla 1). Estas especies no sólo compiten por los recursos alimenticios de las especies autóctonas, sino que también pueden constituir un eslabón alimenticio adicional en la cadena trófica. El problema se complica aún más, cuando estas especies tienen hábitos alimenticios que los convierten en predadores de las poblaciones nativas y a su vez carecen de un depredador natural que controle el crecimiento de su propia población (2).

Entre, los peces introducidos en el Caribe Colombiano, se destaca el pez león (*Pterois volitans*), cuya distribución y expansión en el mar Caribe ha sido dramática desde el año 2008 (Figura 1). Se cree que en Colombia fue introducido accidentalmente en 1992, cuando escapó de las peceras destinadas a su comercialización como especie ornamental. Este pez se ha adaptado exitosamente en el Caribe y su población ya sobrepasa el millón de especímenes y sumado a ello, carece de un depredador natural debido a que intrínsecamente se defiende de sus enemigos con el veneno que porta en las aletas, caudales, anales y dorsales. También, el pez león se caracteriza por su voraz apetito tanto para los peces autóctonos así como para los arrecifes coralinos; llegando a consumir hasta tres veces su tamaño; con una dieta que incluye calamares, cangrejos, peces, arrecifes, pulpos entre otros (3).

En este número, se publica una alternativa para el procesamiento del pez león como fuente de derivados cárnicos. Debido a que el pez león se ha expandido dramáticamente por toda la región Caribeña, la alternativa propuesta por Navarro B. et al., implica el control indirecto del crecimiento poblacional del pez león a través de la captura y adaptación al menú de los colombianos. Los especímenes son utilizados para su transformación industrial a través de la elaboración de salchichas, chorizos y butifarras que han tenido gran aceptación entre los potenciales consumidores (4).

Nuevamente, el comité editorial de la revista y la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Cundinamarca invitan a toda la comunidad académica y científica para que disfruten del contenido de la Revista Ciencias Agropecuarias en este lanzamiento del segundo volumen y extiende la invitación a publicar en nuestro próximo número.

Grupo taxonómico	Nombre común	Nombre científico
Invertebrados	Caracol de Tierra	<i>Helix aspersa</i>
	Mejillón	<i>Electroma sp</i>
	Hormiga loca	<i>Paratrechina fulva</i>
	Caracol Gigante Africano	<i>Achatina fulica</i>
	Jaiba azul	<i>Charybdis halleri</i>
	Jaiba	<i>Callinectes exasperatus</i>
	Camarón del Indopacífico	<i>Penaeus monodon</i>
Peces	Pez león	<i>Pterois volitans</i>
	Trucha común	<i>Salmo trutta</i>
	Trucha arco iris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
	Tilapia nilótica	<i>Oreochromis niloticus</i>
	Carpa común	<i>Cyprinus carpio</i>
	Perca americana	<i>Micropterus salmoides</i>
	Tilapia negra	<i>Oreochromis mossambicus</i>
	Gurami, piel de culebra	<i>Trichogaster pectoralis</i>
Anfibios	Rana Coqui	<i>Eleutherodactylus coqui</i>
	Rana Toro	<i>Lithobates catesbeiana</i>
Plantas	Buchón	<i>Eichornia crassipes</i>
	Alga marina	<i>Kappaphycus alvarezii</i>
	Retamo Espinoso	<i>Ulex europaeus</i>
	Retamo Liso	<i>Teline monspessulana</i>
	Canutillo, Yaragua	<i>Melinis minutiflora</i>

**Tabla 1.** Lista preliminar de especies exóticas reportadas en los parques naturales de Colombia, según las resoluciones 848 de 2008, 207 de 2010 y 654 de 2011. Disponible en: <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/especies-exoticas-con-potencial-invasor/listado-oficial-de-especies-invasoras-para-colombia/>

## BIBLIOGRAFÍA

- Gallardo, B., Clavero, M., Sánchez, M.I. Vilà, M. Global ecological impacts of invasive species in aquatic ecosystems. *Global change biology* 2016;22(1):151-163.
- Baptiste, M.P., Castaño, N., Cárdenas-López, D., Gutiérrez, F.P., Gil, D.L., Lasso, C.A. Análisis de riesgo y propuesta de categorización de especies introducidas para Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2010. Bogotá, Colombia. 200p. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/es/noticias/item/235-analisis-de-riesgo-y-propuesta-de-categorizacion-de-especies-introducidas-para-colombia>
- Morris, J.A., Jr. Invasive Lionfish: A Guide to Control and Management. Gulf and Caribbean Fisheries, Institute Special Publication, 2012. Series Number 1, Marathon, Florida, USA. 113p. Disponible en: [http://lionfish.gcfi.org/manual/InvasiveLionfishGuide\\_GCFI\\_SpecialPublicationSeries\\_Number1\\_2012.pdf](http://lionfish.gcfi.org/manual/InvasiveLionfishGuide_GCFI_SpecialPublicationSeries_Number1_2012.pdf)
- Navarro B.B., Carreño-Montoya O., Cabrera-Durán E., Codina G. Alternativas tecnológicas para enfrentar la invasión del Pez León (*Pterois volitans*, Linnaeus 1758) en el Caribe Colombiano. *Revista Ciencias Agropecuarias* 2016;2(2). Artículo en prensa.