



RiUPTC

Repositorio Institucional
UPTC

repositorio.uptc@uptc.edu.co

XIV ENCUENTRO FACULTAD DE CIENCIAS -UPTC
II ENCUENTRO INTERNACIONAL

“La Ciencia en el Bicentenario, Semilla de Independencia”

2, 3 y 4 de octubre 2019 - Sede Central Tunja, Colombia
XXIII Jornada de la Investigación y Extensión
 30 de septiembre al 5 de Octubre de 2019

MÁS EXTRANJEROS, MENOS NATIVOS: REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN DEL CANGREJO ROJO INVASOR (*Procambarus clarkii*) EN BOYACÁ, (COLOMBIA).

Gonzalez Ruiz, Yesid de los Angeles¹*, Gonzalez Gamboa, Isabella¹*, Pimiento Ortega, Mabel Giovana¹*, Herrera Martínez, Yimy¹*

¹ Grupo de Investigación Manejo Integrado de Ecosistemas y Biodiversidad XIUÁ, Facultad de Ciencias Básicas, Biología, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia. *yesiddelosangeles.gonzalezptc.edu.co

Las especies exóticas son una de las principales amenazas que afronta la biodiversidad a nivel mundial [1]. El Cangrejo rojo (*P. clarkii*) especie nativa de Norteamérica (Fig 1), fue introducido a Colombia en el año de 1985 en el departamento del Valle del Cauca [2]. Estudios han comprobado que esta especie genera cambios en la diversidad, en ecosistemas, en actividades económicas y en la calidad del agua [3]. 34 años luego de su introducción en Colombia se obtuvieron los primeros avistamientos del cangrejo en Boyacá [4]. Por tanto, el objetivo fue identificar la distribución del cangrejo rojo invasor en el departamento de Boyacá. Para esto se realizaron pescas en los municipios en los que a partir de información secundaria recopilada de la población se informaba de la presencia del cangrejo. Mediante encuestas informales se logró sondear la procedencia de este y las formas en que llegaron a los nuevos ecosistemas generando la ruta espacial y cronológica de introducción. En los lugares con presencia se registraron variables como el tipo de sistema acuático (lotico o lentic), artificial o natural, transparencia del agua y altitud.

Se registraron 10 municipios con presencia de *P. clarkii* y con influencia sobre las cuencas del Rio Suarez, Rio Chicamocha y Rio Garagoa, a alturas entre 1262 y 2546 msnm (unos de los registros a mayor altura documentados). *P. clarkii* tolerar diferentes cambios ambientales y llega a ser exitoso en cuerpos lenticos artificiales con baja transparencia y poca profundidad (17 ind/m³) mientras en los cuerpos loticos naturales con aguas claras la densidad suele ser menor evento registrado también por [5]. Su dispersión en el departamento se ha provocado principalmente por

la extracción y transporte del organismo por personas que lo utilizan como fuente de proteína seguido de fenómenos naturales como crecientes que favorecen su dispersión y desplazamiento propio.



Fig 1. Macho de *P. clarkii* capturado en el municipio de Paipa Cuenca del Rio chicamocha.

Se concluye que *P. clarkii* ha colonizado con éxito tres de las principales cuencas de Boyacá, su introducción ha sido causada por humanos y a partir de estas se puede suponer que seguirá su desplazamiento aguas abajo hasta llegar a grandes ríos como el Magdalena y Orinoco, representando una amenaza a la biodiversidad acuática continental.

Referencias

- (1) G. A. Rodríguez Almaraz, “Fisiología reproductiva del acocil rojo *Procambarus clarkii* (Crustacea: decapoda): establecimiento del ciclo de maduración gonadal y evaluación de su potencial reproductivo,” Universidad Autónoma de Nuevo León, 2001.



XIV ENCUENTRO FACULTAD DE CIENCIAS -UPTC
II ENCUENTRO INTERNACIONAL

“La Ciencia en el Bicentenario, Semilla de Independencia”

2, 3 y 4 de octubre 2019 - Sede Central Tunja, Colombia

XXIII Jornada de la Investigación y Extensión

30 de septiembre al 5 de Octubre de 2019

(2) P. E. Flórez-Brand and J. O. Espinosa-Beltrán, “Presencia y dispersión del cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii* Girard, 1852)(Decapoda: Cambaridae) en el departamento del Valle del Cauca, Colombia,” *Biota Colomb.*, vol. 12, no. 2, pp. 57–62, 2011.

(3) F. Molina Vázquez, “La pesca del cangrejo rojo americano y su influencia en el entorno del Parque de Doñana,” *Rev. Estud. andaluces*, no. 3, pp. 151–160, 1984.

(4) J. Y. Arias Pineda and W. D. Rodríguez, “First record of the invasive species *Procambarus* (*Scapulicambarus*) *clarkii* (Girard 1852)(Crustacea, Decapoda, Cambaridae) from the Colombian Eastern Cordillera,” *Boletín la SEA*, no. 51, pp. 313–315, 2012.

(5) F. Gherardi and P. Acquistapace, “Invasive crayfish in Europe: the impact of *Procambarus clarkii* on the littoral community of a Mediterranean lake,” *Freshw. Biol.*, vol. 52, no. 7, pp. 1249–1259, 2007