

***Ectopleura crocea* (L. Agassiz, 1862)**



Ectopleura crocea

Foto: Seascapeza. Fuente: Wikimedia.

Tiene una amplia distribución mundial (Fofonoff *et al.*, 2003), ya que es una especie que se adhiere a los buques. Su presencia perjudica el crecimiento y estado físico de mejillones de interés económico y nativos, al competir por el alimento (Seavolt, 2001).

Información taxonómica

Reino:	Animalia
Phylum:	Cnidaria
Clase:	Hydrozoa
Orden:	Anthoathecata
Familia:	Tubulariidae
Género:	<i>Ectopleura</i>
Nombre científico:	<i>Ectopleura crocea</i> (L. Agassiz, 1862)

Nombre común: Pink-mouthed hydroid (Fofonoff *et al.*, 2003).

Sinónimos : *Tubularia crocea*, *Tubularia mesembryanthemum*, *Tubularia warreni*

Valor de invasividad: 0.3312

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

Sus colonias crecen a partir de estolones ramificados, en masas enredadas de hasta 100-120 mm de altura, y se componen de varios centenares de tallos no ramificados. El perisarco está arrugado, con unos pocos anillos en el cuerpo, pero no en el tallo. Los tentáculos son filiformes, en dos verticilos de 20-24 cada uno. Los tentáculos proximales son más grandes y más largos que los de la espiral distal (Fofonoff *et al.*, 2003). El hidrocaulus es de color blanco a color canela claro, los tentáculos de alimentación son blanco transparente, los gonóforos son de color rosa claro y coral oscuro, y el manubrio es de un amarillo-naranja pálido. El color dominante del organismo va del rosa al rojo (Ricketts *et al.*, 1985 citado por Piazzola, 2015).

Distribución original

Vive principalmente en el noroeste del océano Atlántico, incluyendo el área alrededor de Nueva Inglaterra (Seavolt, 2001).

Estatus: Exótica no presente en México

Ha sido registrada para varias localidades del Golfo de México y Mar Caribe pero sin localidades específicas para la parte mexicana y no hay registros para el Pacífico mexicano (Low-Pfeng y Recagno, 2012).

¿Existen las condiciones climáticas adecuadas para que la especie se establezca en México? **Sí**

1. Reporte de invasora

Especie exótica invasora: Es aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitats y ecosistemas naturales y que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública (LGVS, 2010).

Alto: Reporte de invasión o de impactos documentados en varios países, o en un país vecino o un país que tenga comercio con México.

Se reporta como especie invasora en Estados Unidos (Fofonoff *et al.*, 2003).

2. Relación con taxones cercanos invasores

Evidencia documentada de invasividad de una o más especies **con biología similar** a la de la especie que se está evaluando. Las especies invasoras pueden poseer características no deseadas que no necesariamente tienen el resto de las especies relacionadas taxonómicamente.

Se desconoce: No hay información comprobable.

3. Vector de otras especies invasoras

La especie tiene el potencial de transportar otras especies invasoras (es un vector) o patógenos y parásitos de importancia o impacto para la vida silvestre, el ser humano o actividades productivas (por ejemplo aquí se marca si es vector de rabia, psitacosis, virus del Nilo, cianobacterias, etc.).

Se desconoce: No hay información comprobable.

4. Riesgo de introducción

Probabilidad que tiene la especie de llegar al país o de que continúe introduciéndose (en caso de que ya esté presente o se trate de una traslocación). Destaca la importancia de la vía o el número de vías por las que entra la especie al territorio nacional. Intervienen también el número de individuos y la frecuencia de introducción.

Alto: Evidencia de que la especie tiene una alta demanda o tiene la posibilidad de entrar al país (o a nuevas zonas) por una o más vías; el número de individuos que se introducen es considerable; hay pocos individuos con una alta frecuencia de introducción o se utiliza para actividades que fomentan su dispersión o escape. Las medidas para evitar su entrada son poco conocidas o poco efectivas.

Se introdujo a lugares donde no es nativa en o antes del siglo XIX. Se ha reportado como especie introducida en la Bahía de San Francisco, Australia, Nueva Zelanda, el Mediterráneo, las Azores, Madeira, Sudáfrica, Panamá, Chile, Uruguay, Argentina, Japón y China, ya que la especie se adhiere a los buques (Fofonoff *et al.*, 2003).

Esta especie evita la acumulación de zooplancton, fitoplancton y detritus. Además, es una fuente de alimento para los nudibranchios, equinodermos, y otros peces

que los seres humanos consumen de forma regular, incluyendo el bacalao (Seavolt, 2001).

Miembros de la familia Tubulariidae comúnmente se utilizan en los estudios ecológicos, experimentales y morfológicos (Petersen, 1990 citado por Imazu *et al.*, 2014).

5. Riesgo de establecimiento

Probabilidad que tiene la especie de **reproducirse y fundar poblaciones viables** en una región fuera de su rango de distribución natural. Este indicador toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales. En el caso de especies exóticas ya establecidas o de nativas traslocadas se debe evaluar el riesgo de establecimiento en nuevos sitios donde no se han reportado previamente.

Muy Alto: Evidencia de que más de una población de la especie se ha establecido exitosamente y es autosuficiente en al menos una localidad fuera de su rango de distribución nativa, y se está incrementando el número de individuos. Especies con reproducción asexual, hermafroditas, especies que puedan almacenar los gametos por tiempo prolongado, semillas, esporas o quistes de invertebrados que permanecen latentes por varios años. No hay medidas de mitigación.

Los pólipos se pueden reproducir tanto sexual como asexualmente (Piazzola, 2015). En la reproducción asexual, los tallos largos (gonosomas) crecen entre las fila de tentáculos en una estructura de grupos similares. Los gonóforos masculinos y femeninos están hechos por diferentes colonias situadas en las gonosomas. Los espermatozoides se encuentran dentro de la estructura del gonóforo masculino. Los huevos y las larvas en desarrollo se localizan dentro del gonóforo femenino. Solo unos pocos ovocitos alcanzan la madurez en el ciclo de la reproducción sexual (Seavolt, 2001).

Se reporta como establecida en Estados Unidos, sin embargo se desconoce si es capaz de establecerse en Alaska o Columbia Británica, aunque es una especie tolerante a las aguas contaminadas (Fofonoff *et al.*, 2003).

6. Riesgo de dispersión

Probabilidad que tiene la especie de **expandir su rango geográfico** cuando se establece en una región en la que no es nativa. Este indicador toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

Muy Alto: Evidencia de que la especie es capaz de establecer nuevas poblaciones autosuficientes en poco tiempo y lejos de la población original o es capaz de extenderse rápidamente en grandes superficies, lo que le permite colonizar nuevas áreas relativamente rápido, por medios naturales o artificiales. No se cuenta con medidas para su mitigación.

E. crocea tiene una amplia distribución mundial. Por ejemplo, en Estados Unidos, fue descrita por primera vez en 1862. Se ha recogido de la Miramichi, Nuevo Brunswick, al sur de Lake Worth, Florida y Puerto Aransas, Texas. También se ha recogido en la costa caribeña de América del sur, en Santa Marta, Colombia, en el Pacífico tropical en la isla de Jicarón, Panamá, y el Pacífico sudeste en Valparaíso, Chile; en el Pacífico suroeste, en la bahía de Port Phillip, Victoria, Australia; Nueva Gales del Sur, y en Auckland, Nueva Zelanda. En Sudáfrica, se encontró en 1947. En el Atlántico suroeste, se encuentra en Uruguay, Bahía Blanca, Argentina (Fofonoff *et al.*, 2003), y Brasil (Imazu *et al.*, 2014). En el noroeste del Pacífico, se informó su presencia en Japón y China (Fofonoff *et al.*, 2003).

Por la forma en que puede colonizar lugares, de forma natural o por vectores intencionales o accidentales, tiene el potencial de dispersarse al Pacífico mexicano. Ha sido registrada para varias localidades del Golfo de México y Mar Caribe pero sin localidades específicas para la parte mexicana y no hay registros para el Pacífico mexicano (Low-Pfeng y Recagno, 2012).

No se cuenta con medidas de mitigación.

7. Impactos sanitarios

Describir los impactos a la salud humana, animal y/o vegetal causados directamente por la especie. Por ejemplo aquí se marca si la especie es venenosa, tóxica, causante de alergias, especies parasitoides o la especie en sí es el factor causal de la enfermedad (las especies evaluada es un virus, bacteria, etc.).

Se desconoce: No hay información.

8. Impactos económicos y sociales

Describe los impactos a la economía y al tejido social. Considera el incremento de costos de actividades productivas, daños a la infraestructura, pérdidas económicas por daños o compensación de daños, pérdida de usos y costumbres, desintegración social, etc.

Medio: Existe evidencia de que la especie provoca o puede provocar daño moderado a la capacidad productiva o a una parte del proceso productivo. Existen medidas de mitigación disponibles para reducir el impacto, pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

La especie se adhiere a boyas, muelles, tuberías y cascos de los buques. Se ha reportado que la presencia de esta especie perjudica el crecimiento y estado físico de mejillones cultivados (*Mytilus galloprovincialis*) en la bahía de Port Phillip, Australia (Fofonoff *et al.*, 2003).

9. Impactos al ecosistema

Describe los impactos al ambiente; se refiere a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

Se desconoce: No hay información.

10. Impacto a la biodiversidad

Describe los impactos a las comunidades y especies; por ejemplo, mediante herbivoría, competencia, depredación e hibridación.

Medio: Existe evidencia de que la especie tiene una baja probabilidad de producir descendencia fértil por hibridación o provoca cambios reversibles en el mediano-corto plazo (5-20 años) a la comunidad (cambios en las redes tróficas, competencia por alimento y espacio, cambios conductuales).

E. crocea se produce en las conchas de los mejillones y alrededor de los bancos de mejillones, por lo que es un competidor potencial de los mejillones y un posible depredador de sus larvas (Fofonoff *et al.*, 2003). También puede competir por el alimento con las especies nativas o incluso utilizar dichas especies como fuente de alimento (Seavolt, 2001), sin embargo no se especifica estas especies nativas.

REFERENCIAS

- Fofonoff, P.W., Ruiz, G.M., Steves, B. & Carlton, J.T. 2003. *Ectopleura crocea*. En: California Non-native Estuarine and Marine Organisms (Cal-NEMO) System. Consultado en junio 2016 en: <http://invasions.si.edu/nemesis/calnemo/SpeciesSummary.jsp?TSN=-33>
- Imazu, M.A., Ezequiel, A., Genzano, G.N. & Marques, A.C. 2'14. A comparative study of populations of *Ectopleura crocea* and *Ectopleura ralphii* (Hydrozoa, Tubulariidae) from the Southwestern Atlantic Ocean. *Zootaxa* 3753 (5): 421-439.
- Low-Pfeng, A.M. & Recagno, P. (eds.) 2012. Invertebrados marinos exóticos en el Pacífico mexicano. Geomare, A.C., INE-SEMARNAT, México. 235pp.
- Ley General de Vida Silvestre (LGVS). 2010. Nueva ley publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 3 de julio de 2000. Última reforma publicada DOF 06-04-2010.
- Piazzola, C.D. 2015. *Ectopleura crocea*. En: Oregon estuarine invertebrates: Rudy's illustrated guide to common species. 3er ed. T.C. Hiebert, B.A. Butler & A.L. Shanks (eds). University of Oregon Libraries and Oregon Institute of Marine Biology, Charleston, OR.
- Seavolt, H. 2001. "*Ectopleura crocea*" (En línea). En: Animal Diversity Web. Consultado en junio 2016 en: http://animaldiversity.org/accounts/Ectopleura_crocea/#geographic_range