

# Ecológica de Alerta Temprana para la Laguna Bacalar: El Mejillón a Rayas Negro

Presentada por River Kaster  
Universidad de Wisconsin-Milwaukee

## Laguna de Bacalar



Ecological Early Warning for Laguna Bacalar: The  
Black Striped Mussel

*Mytilopsis sallei* (Recluz 1849)



Mejillón a Rayas Negro

**Byssal Hilo** (utilizado para la conexión)  
(Byssal Threads)

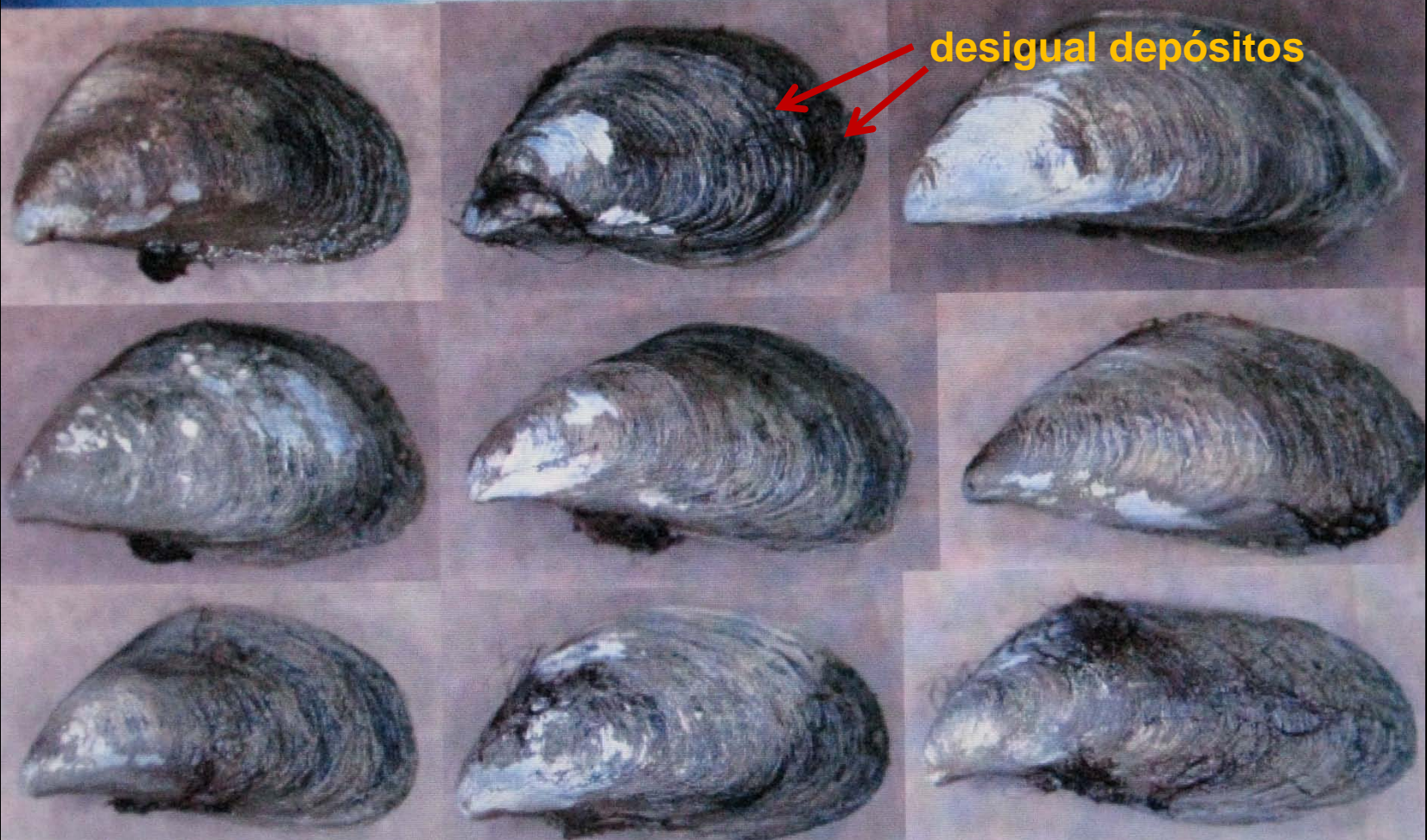
*Mytilopsis sallei*—anatomy





*Mytilopsis sallei* — shell

**Tipos Morfológicos**

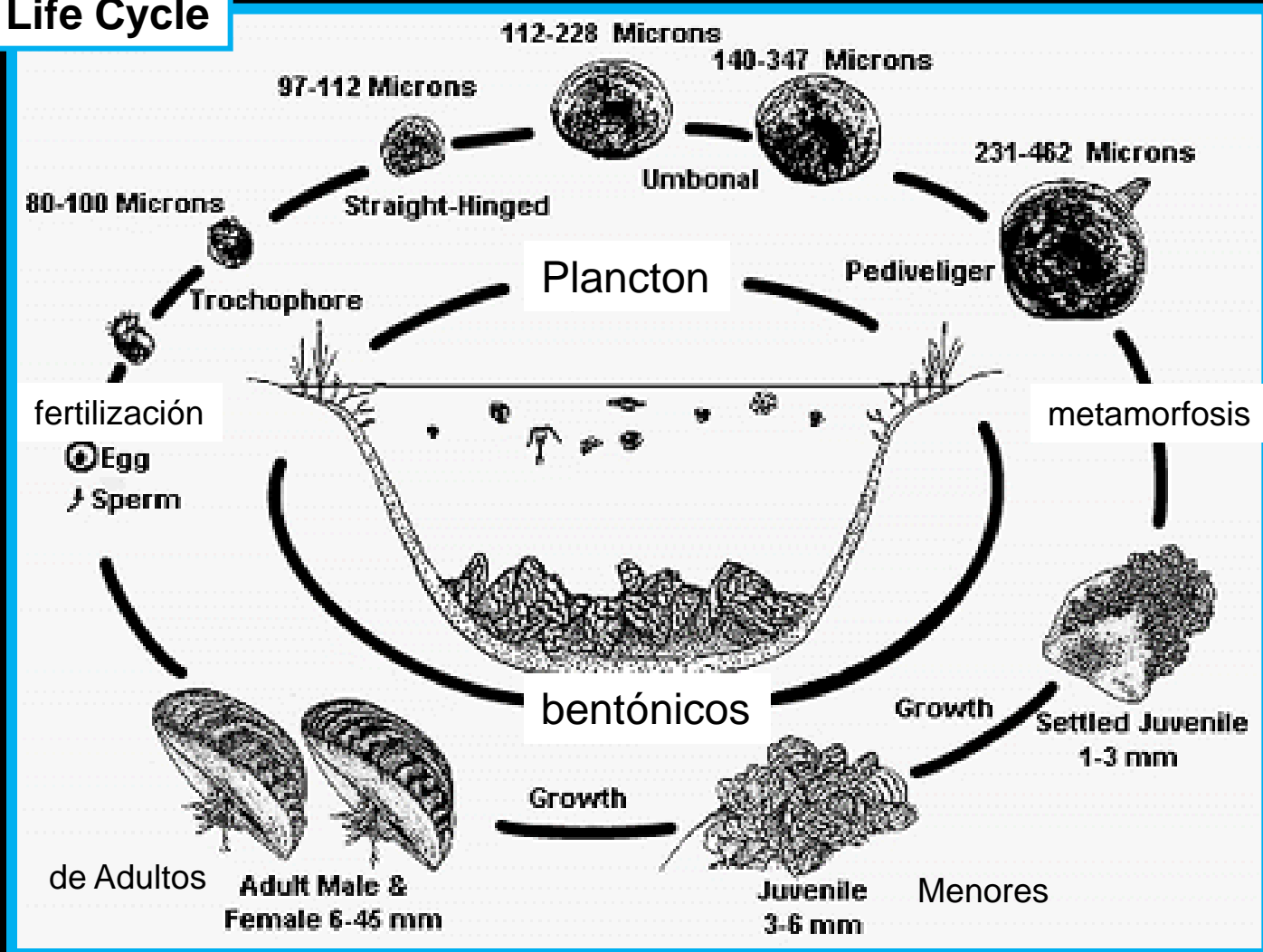


**Por primera vez en Laguna Bacalar en 1978 por Marelli y Berrend**  
**First Reported in Laguna Bacalar in 1978 by Marelli and Berrend**

**La fecha de llegada no se conoce. Es posible que se haya  
tan pronto como 500<sub>CE</sub> o tan tarde como 1976<sub>CE</sub>.**

**Arrival date is not known. It may have been as early as 500<sub>CE</sub> or as late as 1976<sub>CE</sub>.**

## Life Cycle



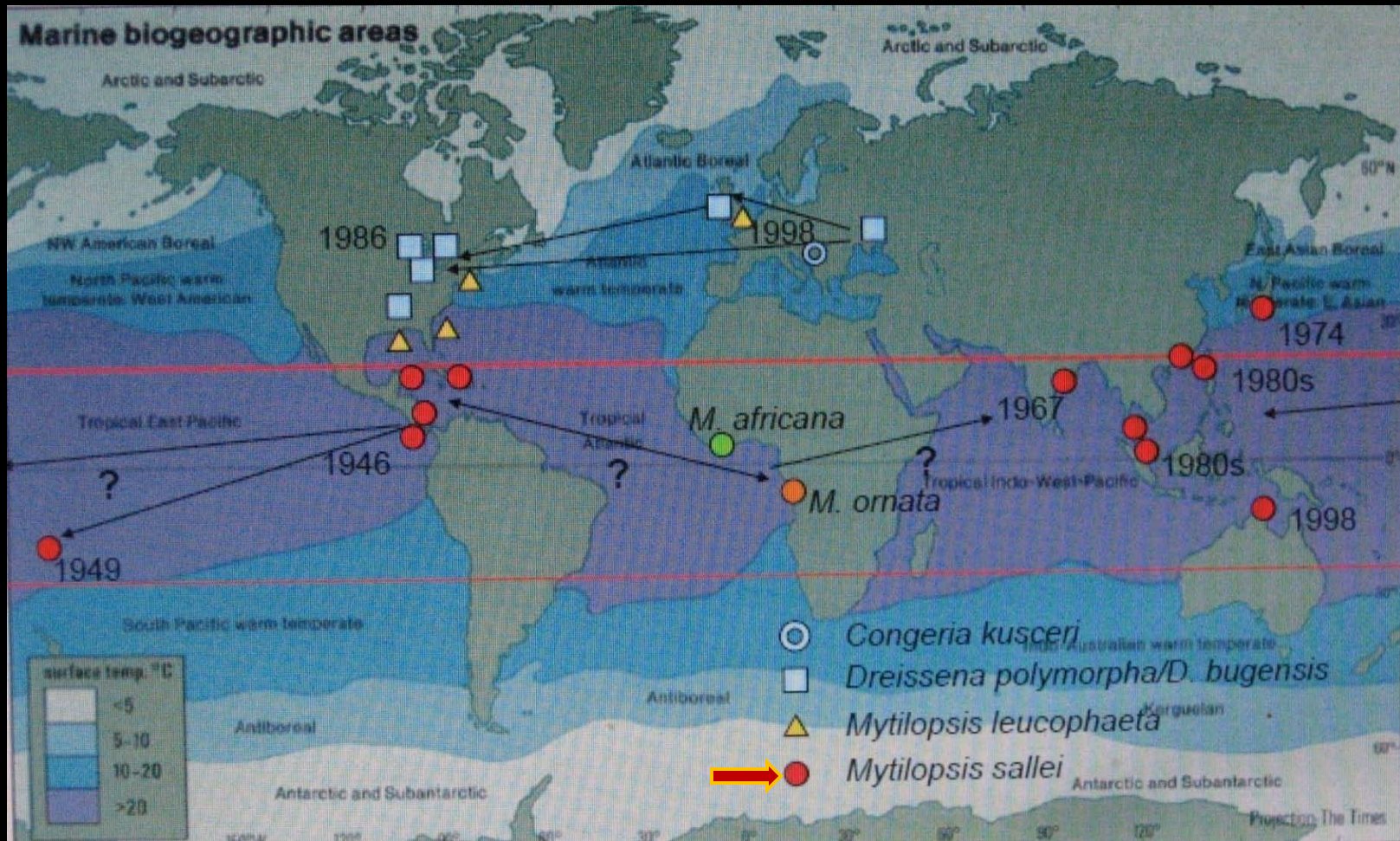
# Impacto sobre la diversidad biológica es potencialmente grave

## Impact on Biodiversity is Potentially Severe





# Mundo Marino Distribución





**Presentación por el Agua de Lastre**

**Introduction by Ballast Water**





# Research

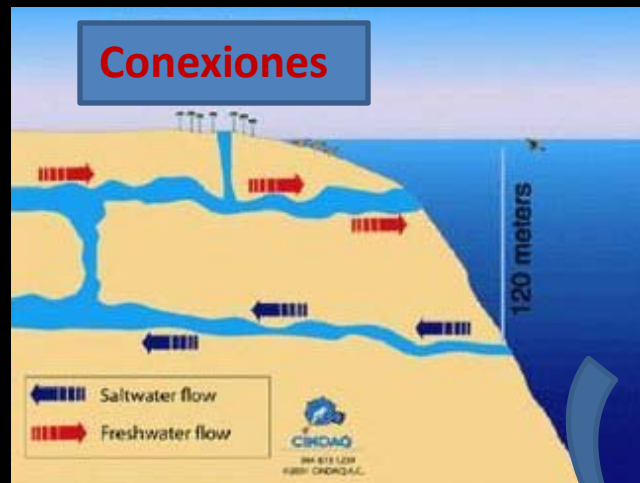
Laguna de Bacalar tiene la única población de mejillón invasora en el mundo que está en equilibrio ecológico, ¿por qué?



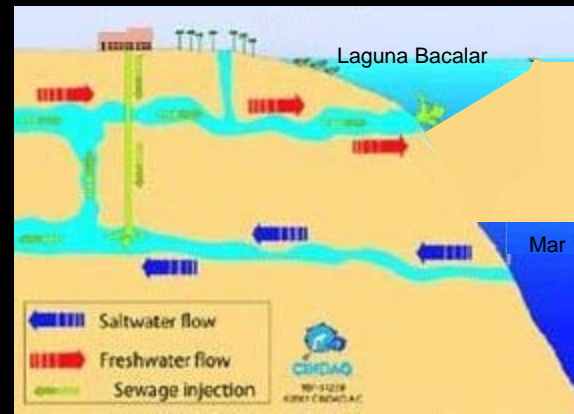
Los mejillones causan un gasto económico enorme. Bloquean los sistemas de enfriamiento de agua, tienen un olor asqueroso, y la claridad de las conchas provoca que los nadadores se corten los pies.



## Conexiones



Existen importantes conexiones entre la tierra, las aguas subterráneas, los cenotes, y la Laguna Bacalar.



Los mejillones invasores tiene el potencial de reproducirse rapidamente.

Imortant una fuente de enriquecimien to de nutrientes a la Laguna Bacalar

El Negro Striped Mejillones será uno de los primeros en responder al enriquecimiento de nutrientes.

The *Black Striped Mussel* will be one of the first responders to nutrient enrichment.

Por lo tanto, es importante vigilar los niveles de población actual a fin de que las comparaciones se pueden hacer en el futuro.

Thus, it is important to monitor present population levels so that comparisons can be made into the future.



**La mayor biodiversidad amenaza planteada por el Negro Striped Mejillones puede ser su colonización y la destrucción de la Laguna de Bacalar gigante microbialites**



**The greatest biodiversity threat posed by the Black Striped Mussel may be its colonization and destruction of Laguna Bacalar's Giant Microbialites**

**Muchas Gracias  
Ríver Kaster**

Universidad de Wisconsin-Milwaukee  
Agua de los Grandes Lagos Instituto  
Laguna de Bacalar Instituto

**[www.LagunaBacalarInstitute.com](http://www.LagunaBacalarInstitute.com)**