

**Xornadas de Explotación Sustentable de Recursos Acuícolas e Marisqueiros
Sanxenxo, 30 de xuño do 2010**

“Plans Experimentais de Explotación de *Anemonia viridis* en Galicia”



**Dr. Vicente Lustres Pérez
Departamento de Zooloxía e Antropoloxía Física
Facultade de Bioloxía
Universidade de Santiago de Compostela**

Filo Cnidarios



- Clase Hidrozoos (hidroides, corales de fuego, fragata portuguesa, etc.)
- Clase Escifozoos (medusas)
- Clase Cubozoos (cubomedusas)
- **Clase Antozoos (anémonas, corales pétreos, corales blandos, etc.)**

Filo Cnidarios



Hidrozoos



Escifozoos



Filo Cnidarios



Antozoos





Antozoos



Antozoos



Anemonia viridis

Reproducción asexual





Antecedentes

- Plan experimental de explotación de anémona en la Cofradía de Camariñas (1995)
- “Fauna asociada a sustratos rocosos” (1996-1999), financiado por la Xunta de Galicia.
- “Anémona, un recurso por descubrir” (Fernández Pulpeiro & Taboada Montero, 1999) © 03/2004/1757.
- Tesis doctoral de González-Sierra (2000), y publicación en el Journal of nutritional biochemistry (Gonzalez et al., 2001)
- “Recartografiado y dinámica de poblaciones de especies de invertebrados marinos asociados a sustratos rocosos de la Costa da Morte (2005-2007), financiado por la Fundación Arao.

Plan experimental

- Cofradía de Lira-Carnota (zona intermareal)
- Zona administrativa VII (Punta Langosteira-Punta Segaña) y en la Cofradía de Cangas (Punta Canabal-Punta Robaleira) (zona infralitoral)

Proyecto:

“Evaluación de stocks y seguimiento de la extracción de *Anemonia viridis* (Forskal, 1775) en distintos puntos de las costas gallegas”.
(Junio-Diciembre 2008)

Presupuesto inicial: 17.805,84 euros

Presupuesto efectivo: 16.187,04 euros

Plan experimental

- Compromiso previo de compra.
- Petición previa de días explotación y zona de extracción a la Consellería.
- Extracción manual mediante buceo semiautónomo.
- Cupo máximo por embarcación (35 kg/día).
- Peso mínimo de captura (15 gramos por ejemplar).
- Precio mínimo de primera venta.

Primer proyecto



Estimaciones de densidad



**Establecimiento del número de
ejemplares necesarios para
estimar la composición puntual de
las poblaciones**





Segundo proyecto

- “Realización de un estudio sobre la evolución de las poblaciones de *Anemonia viridis* en el litoral gallego” (junio de 2009-junio de 2010-octubre de 2010)

Presupuesto inicial: 59.956,32 euros

Presupuesto efectivo: 49.963,60 euros

**Dr. Eugenio Fernández Pulpeiro
(Investigador principal)**

Dr. Vicente Lustres Pérez

**ESTUDIO
HISTOLÓGICO**

**Dra. Isabel Rodríguez Moldes Rey
Dr. Miguel A. Rodríguez Díaz
David González Touceda**

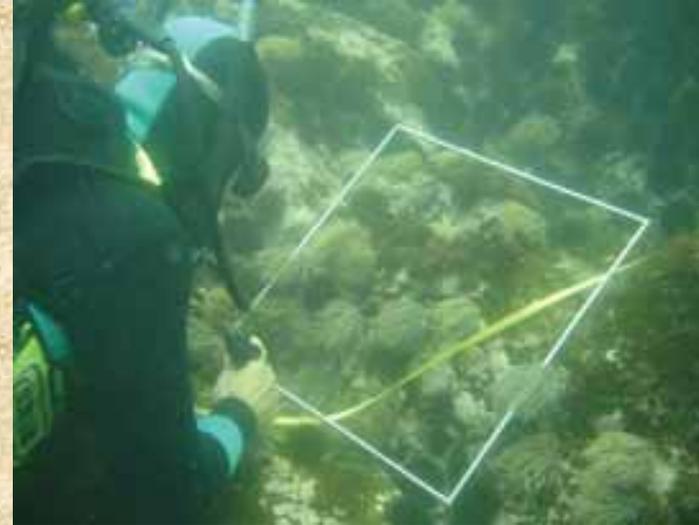
**SEGUIMIENTO
POBLACIONAL**

**Javier Souto Derungs
Paula Domínguez Lapido
María Pazos Pata**

ACUARIO

**Lidia Hernández Jurado
Jorge Pérez Maceira**

Seguimiento poblacional



Área de estudio:

Zona administrativa VII (3 zonas). Cofradía de Cangas (3 zonas)

Seguimiento mensual-bimensual en 10 localidades (5 por sector)

Seguimientos estacionales y puntuales en otras 8 localidades

Recogidas de ejemplares (composición poblacional)

Estudio del ciclo sexual

4 localidades estudiadas mensualmente (2 por sector):

Zona Administrativa VII: Praia de Mera (localidad control) y Pta. Lourido (Carnoedo).
Cofradía de Cangas: Praia de Liméns (localidad control) y Cabo Pequeno.

En cada una de ellas se ha situado un sensor de temperatura y luz.



Acuario



Explotación. Métodos



Relaciones comerciales



Explotación. Métodos



Resultados esperados

- Estimación y delimitación de la abundancia de la especie en el área de estudio. (Estimación de biomásas)
- Evolución de la abundancia ante extracciones de distinta intensidad.
- Fluctuaciones de la composición poblacional en el medio natural (sin extracción).
- Relaciones con otras especies.
- Conocimiento del ciclo sexual (importante para definir periodos de explotación óptimos). Influencia de la temperatura, fotoperiodo y variaciones en la intensidad de luz.
- Tamaño de maduración sexual. Selección de un peso mínimo de captura.
- Influencia de diversos parámetros en la reproducción asexual.
- Resultados preliminares sobre la posibilidad de cultivo. Influencia de variables bióticas y abióticas.
- Normas y consejos para llevar a cabo una gestión adecuada de la explotación de este recurso (rotación de zonas, métodos y formas de extracción, evitar conflictos comerciales, etc.)

Posibilidades como recurso

A favor:

- Un recurso que parece presentar altas tasas de regeneración de sus poblaciones (reproducción, crecimiento rápido). Alternativa temporal para mariscadores que se dedican a la explotación de otras especies sobreexplotadas.
- Alto valor alimenticio.
- Posibilidades de mercado en otras zonas de España, y en otros países; como producto de alta calidad.
- Resulta factible pensar en el éxito de su cultivo.

En contra:

- Dificultad de mercado en Galicia.
- Competencia de anémonas de otras latitudes.
- Grandes variaciones de los pesos de los individuos dependiendo de las condiciones ambientales, que pueden derivar en una sobreexplotación.
- Dificultad a la hora de controlar las descargas y pérdida continua de peso al ser transportado (posibles conflictos comerciales en primera venta).
- Laborioso tratamiento en fábrica.
- Problemas en la recolección (ya que pueden causar lesiones y heridas para los mariscadores al estar en contacto con anémonas)

Medidas a tomar



- Protección.
- Publicidad.
- No generalizar la explotación del recurso hasta que no se consoliden nuevas vías comerciales. (Crear competencia entre compradores, existencia de un precio mínimo)
- Conocimiento previo de la abundancia de *Anemonia viridis* en sectores en los que se quiera iniciar su explotación.
- Potenciar su cultivo, que podría evitar cambios no deseables en el equilibrio de los ecosistemas actuales.

**Xornadas de Explotación Sustentable de Recursos Acuícolas e Marisqueiros
Sanxenxo, 30 de xuño do 2010**

“Plans Experimentais de Explotación de *Anemonia viridis* en Galicia”



**Dr. Vicente Lustres Pérez
Departamento de Zooloxía e Antropoloxía Física
Facultade de Bioloxía
Universidade de Santiago de Compostela**