

# O MARISQUEO A PÉ

## UN TRABALLO DE MULLERES



**Presidenta da Deputación de Pontevedra**

María del Carmen Silva Rego

**Coordinación:**

María M. Álvarez Lires

**Autoría:**

María A. Lorenzo Rial

María M. Álvarez Lires

F. Xabier Álvarez Lires

**Deseño:**

Dubidú Estudio Gráfico

**Ilustracións:**

Alba Rego Pernas

**Dirección técnica:**

Servizo de Igualdade da Deputación de Pontevedra

**Edita**

Deputación de Pontevedra

ISBN: 978-84-8457-495-8

**Impresión:**

Gráficas Anduriña S.C.G.

Depósito Legal: PO 327-2020

Correo electrónico: [marenfeminino@gmail.com](mailto:marenfeminino@gmail.com)

Esta proposta pertence ao conxunto de recursos didácticos gardados nesta maleta, que abordan seis temáticas diferentes e complementarias.

É posible adaptar os seus contidos ás diferentes etapas educativas, mesmo á de educación infantil.

O profesorado, segundo o seu criterio, ten a posibilidade de levar á aula algunha ou todas as actividades propostas, que se complementan cos contidos da web *Sustentabilidade en feminino*.

[www.marenfeminino.campusdomar.gal](http://www.marenfeminino.campusdomar.gal)



Malia que a costa galega ten arredor de 1.500 quilómetros de lonxitude, o coñecemento do aproveitamento mariño nas épocas antigas é escaso; só a partir de 1970 se comeza a investigar dun xeito máis ou menos sistemático. Así, pois, á invisibilidade deste traballo súmase o feito de que sempre foi realizado maioritariamente por mulleres. Para mostra do que se acaba de afirmar, ofrécense algunhas notas sobre evidencias desa actividade en tempos pretéritos.



Mariscadoras rastreando ameixas en Arcade, cara a 1960. Arquivo Museo Massó.

## Que se sabe da historia do marisqueo en Galicia?

Aínda que o marisqueo en Galicia procede dos primeiros asentamentos humanos, non se pode achar un recoñe-

mento do traballo das mulleres no marisqueo a pé ata finais do século XX.

### O Paleolítico

Ao longo das nosas costas obsérvanse restos de antigos niveis mariños, a súa presenza fálanos de oscilacións importantes ao longo do Cuaternario e do Holoceno. Rey Salgado (1993) afirma que nas Rías Baixas o nivel do mar puido subir uns 70 metros nos últimos 18.000 anos, e acadou unha altura similar ao presente ao redor do 2000 a. C. Acháronse bifaces talladas sobre cantos rodados de cuarcita de orixe mariña (no sueste da provincia de Pontevedra, entre outras), que avalan a posibilidade da chegada de seres humanos ao territorio de Galicia no Paleolítico Inferior e do aproveitamento dos recursos mariños pola súa parte, como se comentará deseguido.

### O Mesolítico

Aparecen cantos tallados no sueste da provincia de Pontevedra dentro de concheiros (con este nome désígnanse as acumulacións de conchas en zonas concretas dos xacementos arqueolóxicos), que dan pé á hipótese do marisqueo de especies de rocha predominantes no litoral.

### A cultura castrexa

A documentación que aparece é significativa (Vázquez Varela e Rodríguez López, 1988, 1996, 1997, 1998) e, así, o elevado número de castros (Ons e Cíes, por exemplo) e a presenza de restos mariños a unha distancia de 5 quilómetros da costa indican a importancia do mar para estas comunidades. Nos concheiros da época

aparecen moluscos bivalvos, gasterópodos, peixes, placas de ourizos e partes de crustáceos como unllas de percebes e pinzas de centolas. Os xacementos implican unha continuidade do aproveitamento do mar desde o século 3 a. C. ata os nosos días, consistente na explotación dos recursos marisqueiros que se poden capturar na zona intermareal e a pesca con artes sinxelas, con destino ao consumo local. O marisqueo é unha actividade coñecida desde que os primeiros seres humanos se asentaron nas costas galegas; e as mulleres tiveron que estar presentes, necesariamente, nestas actividades.

O marisqueo a pé, considerado como unha actividade subsidiaria, é unha historia de marxinación e subordinación feminina contra a que as mariscadoras tiveron que loitar, dentro do sector pesqueiro, no que o marisqueo sempre se considerou o “parente pobre” da pesca. Era un traballo invisible que atendía, basicamente, a necesidades de subsistencia ou constituía unha “axuda” aos ingresos familiares.

### O século XX

Contra mediados do século XX o consumo de marisco aumenta como resultado da demanda do turismo, aparecen alternativas de cultivo e non só de extracción. Contra finais do século XX, xorden as agrupacións de mariscadoras na defensa dos seus intereses, comezan a facerse escoitar nas confrarías e as administracións teñen que regular a actividade marisqueira.

As mariscadoras agora son “visibles” para controlar todo o proceso da súa

actividade: planifican, cultivan, capturan o produto, deciden canto e como se vende, e teñen unha relación especial co mar onde traballan: coñecen os seus dereitos de explotación.

Tratan o mar dun xeito intelixente, o que lles permite ir un paso máis aló da actividade extractiva e realizar actividades de cultivo dos moluscos, contribuindo, así, á sustentabilidade dos recursos mariños e ao apoderamento das mulleres que realizan esa actividade.

**O marisqueo é unha actividade coñecida desde que os primeiros seres humanos se asentaron nas costas galegas**

Tamén son elas as que se ocupan do primeiro paso da comercialización ao levaren o marisco ás lonxas e aos mercados para a venda do consumo cotiá. Tamén existen empresarias que se dedican á actividade comercializadora. Tense coñecemento de que, polo menos desde a época medieval, as mulleres se dedicaban á venda do peixe nas vilas mariñeiras, polas portas ou nos mercados ao aire libre e logo nos mercados cubertos, unha actividade que desempeñan ata a actualidade e na que constitúen maioría. Tamén participan nas poxas nas lonxas. Non é doado localizar mulleres subasteiras, mais é posible ver a última subasteira da saga das Xulia-



nas na lonxa de Bueu e doutras mulleres desempeñando esta actividade na ligazón <http://marenfeminino.campusdomar.gal/>

Para saber máis:

Historia do marisqueo: [http://marenfeminino.campusdomar.gal](http://marenfeminino.campusdomar.gal/)

Tamén está dispoñible nesta mesma web a entrevista á mariscadora María Xosé Cacabelos.



## ACTIVIDADES

- 1. Coa idea de recoller toda a información e coñecementos que vaian xurdindo sobre as mulleres e o marisqueo como resultado desta proposta de actividades debes crear un blog no que se amose o proceso, de maneira que se poida difundir e compartir con máis persoas.**

Para a creación do blog podedes consultar as instrucións que recolle o INTEF (Instituto de Tecnoloxías Educativas do MEC):

[http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/157/cd/m4\\_1\\_blog\\_bitacoras/creacin\\_del\\_blog.html](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/157/cd/m4_1_blog_bitacoras/creacin_del_blog.html)

Para a realización desta actividades podedes usar as ferramentas de Word para crear liñas do tempo ou algunha das seguintes ferramentas en liña:

Hstry: <https://www.sutori.com/>

Timeglider: <https://timeglider.com/>

ReadWriteThink: [http://www.readwritethink.org/files/resources/interactives/timeline\\_2/](http://www.readwritethink.org/files/resources/interactives/timeline_2/)

- 2. No apartado dedicado á historia do marisqueo da páxina web [http://marenfeminino.campusdomar.gal](http://marenfeminino.campusdomar.gal/), acharedes os termos “Paleolítico”, “Mesolítico”, “Cultura castrexa” e “Período galaico-romano”. A que se refire cada un deles? Sitúaos cronoloxicamente.**

3. Cales son as evidencias dunha actividade de marisqueo nestes períodos? Por que se afirma que as mulleres sempre estiveron presentes nesa actividade?

4. Ver o vídeo da exposición “Acheugas das mulleres á sustentabilidade do mar” na web que se indica máis abaixo. Este vídeo presenta unha escolma das diferentes imaxes que compoñen a exposición: [http://marenfeminino.campusdomar.gal/?page\\_id=1051](http://marenfeminino.campusdomar.gal/?page_id=1051)

Na mesma web, localizade fotos antigas e modernas do marisqueo a pé e subídeas ao blog.

- Que diferenzas observades entre as fotos antigas e as modernas?
- Considerades que se levaron a cabo grandes innovacións nas ferramentas que se usan?

Para guiar esta observación podedes visitar a seguinte web, na que se inclúe información sobre as ferramentas de traballo das mariscadoras a pé: <http://guimatur.org/gl/marisqueo/artes>

- O marisqueo pasou de ser unha actividade extractiva en exclusiva ao cultivo dos moluscos bivalvos. Todo iso foi produto da loita das mariscadoras: explica estes procesos e a repercusión que tiveron para as mulleres.



## Que significa que as ameixas son moluscos bivalvos?

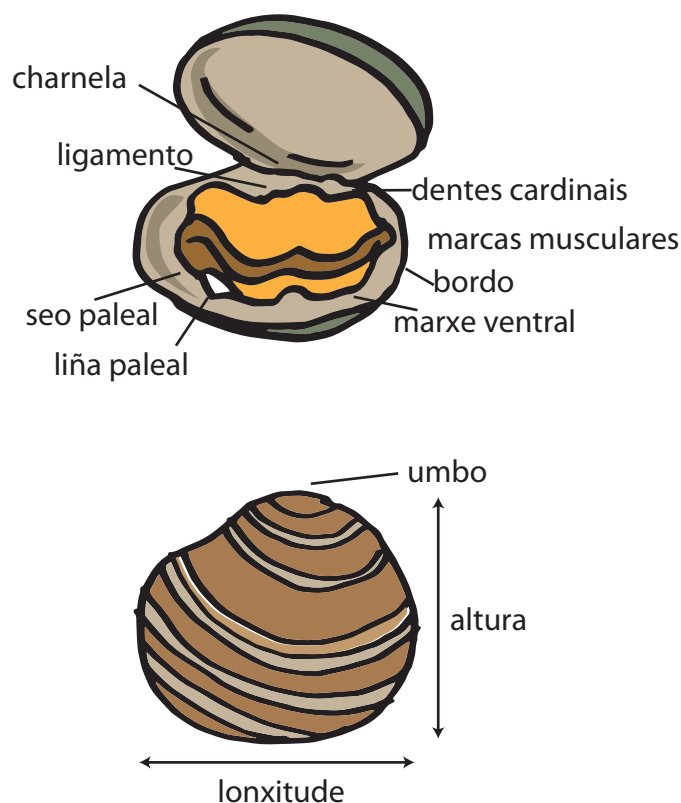
Antes de examinar en que consiste a actividade do marisqueo a pé, farase un achegamento ao coñecemento dun molusco bivalvo moi apreciado: a ameixa.

En Galicia abundan os moluscos bivalvos como as vieiras, as zamburiñas, as voandeiras, os mexillóns, as ostras, as navallas, os berberechos, as cadeluchas e as ameixas.

Ímonos ocupar, en particular, das ameixas. Destes bivalvos hai unhas 20.000 especies e o 90 % destas está agrupado na subclase dos lamelibranquios. Xurdiron no Cámbrico hai uns 560 millóns de anos, e non evolucionaron moito en comparación con outras especies animais. Con todo, diversificáronse moito nun tempo xeolóxico relativamente curto.

As ameixas son moluscos que viven en todo o litoral galego, na zona intermareal e submareal, soterradas en bancos naturais a uns entre 5 e 30 cm da superficie en fondos areosos ou lamacentos, nos que escavan e se agochan. Soportan temperaturas de 5 a 35 °C, a baixamar e cambios de salinidade.

Posúen unha concha formada por dúas pezas duras de carbonato de calcio (CaCO<sub>3</sub>), simétricas, que se denominan valvas e constitúen a protección do seu corpo. Por esta razón é polo que se coñecen como bivalvos.



Impresións musculares: son as marcas que deixan os músculos abdutores.

A liña paleal é a marca que deixa o bordo do manto e indica o lugar que ocupaba o corpo do animal. Nas especies que teñen sifóns aparece na liña paleal un entrante, o chamado seo paleal, que é máis ou menos grande dependendo da lonxitude dos sifóns.

- O ligamento: é o que mantén as valvas unidas.
- Os dentes: impiden o movemento cara aos lados das valvas.
- O umbo ou ápice: é o punto inicial desde o que van medrando as valvas.

## Como é o corpo das ameixas? Como se alimentan?

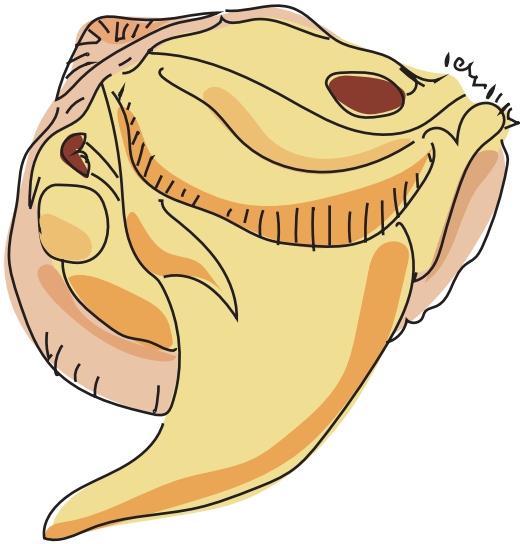
Non teñen cerebro nin ollos, pero contan con aparello dixestivo, circulatorio, reprodutor...

Na imaxe seguinte pódese observar o corpo das ameixas e algunhas das súas partes, pero para coñecelo mellor hai que ir ás actividades que se propoñen a seguir (disección dunha ameixa).

Aliméntase de pequenos seres vivos (plancto) mediante a filtración de auga a través dos sifóns e das branquias. O plancto é o conxunto de organismos de moi pequeno tamaño, principalmente microscópicos, que viven nas augas salgadas ou doces e que, por seren



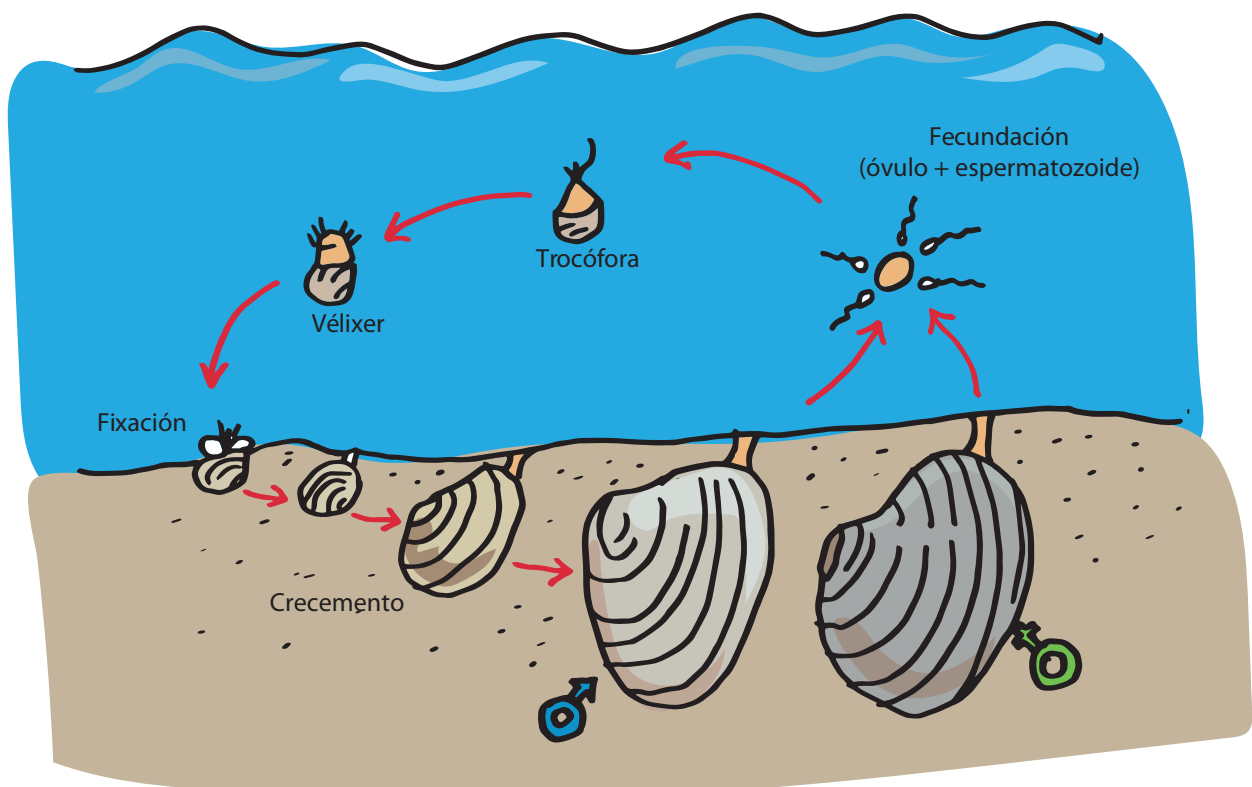
## Como se reproducen as ameixas?



Reprodúcense sexualmente. A unión entre o óvulo e o espermatozoide, para formar o ovo, prodúcese no mar de maneira externa aos seus corpos, fundamentalmente na primavera e no verán. Dos ovos nacen larvas que son microscópicas e viven nadando no mar entre 15 e 30 días. Aos poucos, sofren un conxunto de cambios no seu aspecto que as vai aproximando cada vez máis ás ameixas adultas.

incapaces de nadar contra corrente, flotan e son arrastrados por ela. Algunhas formas deste son capaces de realizar movementos independentes e poden nadar verticalmente centos de metros nun só día (migración vertical diaria), pero a súa posición horizontal está determinada principalmente polas correntes.

Ao pasaren eses 15 ou 30 días as larvas deixan de nadar, caen ao fondo e fíxanse nos grans de area máis grosos por medio duns pequenos fíos (o biso) que se producen nunha glándula que está situada no pé. Despois, as larvas sofren as derradeiras mudanzas, transformándose en crías idénticas ás ameixas adultas, entérranse no fondo e comezan a medrar.



# ACTIVIDADES

Como é ben sabido, as ameixas son moi apreciadas para o consumo humano, polo que a súa comercialización produce importantes beneficios. O seu valor nutricional é alto.

**1. As especies de ameixas que se explotan en Galicia son, fundamentalmente, a fina, a babosa e a xaponesa. As tres especies amósanse na seguinte imaxe. Buscade as características de cada unha delas e elaborade unha táboa.**



Para a realización da actividade debes consultar os seguintes recursos:

[https://gl.wikipedia.org/wiki/Ameixa\\_fina](https://gl.wikipedia.org/wiki/Ameixa_fina)

[https://gl.wikipedia.org/wiki/Ameixa\\_babosa](https://gl.wikipedia.org/wiki/Ameixa_babosa)

[https://gl.wikipedia.org/wiki/Ameixa\\_xaponesa](https://gl.wikipedia.org/wiki/Ameixa_xaponesa)

<http://www.fao.org/docrep/009/y5720s/y5720s06.htm>

- Que significa o termo molusco?
- Cales son as características xerais dos moluscos?
- Ademais das ameixas, que outros moluscos (bivalvos ou non) podedes citar? Busca imaxes e súbeas ao blog.
- Disección dunha ameixa.
- Identifícade cada unha das partes do corpo dunha ameixa e indicade as funcións que desempeña cada unha delas, así como a relación entre unhas e outras.

Para a realización da actividade debes consultar o seguinte recurso:

<https://studylib.es/doc/21202/disecci%C3%B3n-de-una-almeja>

- Agora xa podedes explicar por que razón as ameixas se denominan bivalvos lamelibranquios

Para a realización da actividade debes consultar o seguinte recurso:

<http://wakan.org/como-se-forman-las-conchas-de-mar/>

- Valor nutricional das ameixas



Campana, 1983. Arquivo fotográfico Rubén Rodríguez Alonso.

**2. As ameixas constitúen un alimento rico en proteínas, sales minerais e vitaminas. Buscade a súa composición na web <https://www.pescaderiascorunesas.es/mariscos/almeja>, determinade as porcentaxes de cada compoñente e elaborade un gráfico de barras ou de torta.**

<http://www.bolboretasnobandullo.com/2016/01/ameixas-marineira.html>

## En que consiste o traballo do marisqueo a pé?

Inicialmente, o marisqueo era unha actividade extractiva dos bancos naturais que non estaba regulada e, polo tanto, non era unha profesión recoñecida. O paso da actividade extractiva ao cultivo e á comercialización supuxo unha mudanza importantísima no marisqueo a pé.

Para coñecer de primeira man esta actividade, desprazámonos a unha praia no momento do marisqueo e entrevistamos a unha mariscadora [http://marenfeminino.campusdomar.gal/?page\\_id=197](http://marenfeminino.campusdomar.gal/?page_id=197)

## Que di a nosa mariscadora?

O 90 % ou máis das persoas que se dedican ao marisqueo a pé en Galicia está constituído por mulleres.

Na explotación dos bancos naturais unicamente se extraían os moluscos para o consumo familiar. Paseniñamente, foise controlando a cantidade recollida coa fin de non esquilmar estes bancos e garantir a produción.

Contra mediados do pasado século comezáronse a cultivar diversas especies, principalmente ameixas e berberechos: hai que sementar, controlar e protexer a colleita. Desta maneira, auméntase e gárantese a produción, contribuíndo á sustentabilidade dos recursos mariños.

O cultivo supuxo unha mudanza moi importante na maneira de traballar. Hai que planificar as tarefas colectivamente, repartilas, establecer normas e protexer os bancos e as parcelas de cultivo. É preciso levar a cabo labores (coma se fose unha horta) para asegurar o crecemento e a supervivencia, neste caso, das ameixas

O recoñecemento da profesión, contra finais do século XX, supuxo para as mulleres un triunfo no camiño do seu apoderamento e na súa situación laboral e vital.



A mariscar cos sachos das leiras. Placeres (Pontevedra), contra 1960. Arquivo Attilio Gaggero.



# É posible cultivar as ameixas? Será o mesmo ca cultivar vexetais nas leiras?

Como xa se indicou, a mediados do século XX comezaron en Galicia as actividades de cultivo de bivalvos. Pero os cultivos requiren coidados e a realización de moitos labores, que se describen no que segue.

En Galicia pódense cultivar as ameixas fina, babosa e xaponesa. A maior parte de lugares de cultivo está na zona intermareal, xa que aí é máis fácil de controlar e de modificar o medio. Para cultivar calquera especie, o primeiro que temos que ter en conta é elixir ben o sitio no que imos facer o cultivo. Así, as mellores praias son aquelas que están protexidas da ondada e do vento, que teñen pouca pendente e posúen un fácil acceso.

No texto que segue amósase unha secuencia dos labores que precisa o cultivo, labores complexos realizados polas mariscadoras.

## ACTIVIDADES

Lede o seguinte texto, extraede as ideas principais relacionadas coas diferentes tarefas que realizan as mariscadoras durante o proceso de cultivo, coidado e extracción do marisco. Recollede este proceso nun diagrama de fluxo (Amar-tArt) de tipo lista ou proceso.

Texto extraído de:

[https://mar.xunta.gal/sites/default/files/fileadmin/arquivos/mar/investigacioneformacion/produccion\\_marisqueo\\_pe.pdf](https://mar.xunta.gal/sites/default/files/fileadmin/arquivos/mar/investigacioneformacion/produccion_marisqueo_pe.pdf)

### O cultivo das ameixas

Os bivalvos precisan de area fixa para que non a despracen as correntes. Iso denomínase substrato firme.

Ese substrato ten que ser poroso para permitir a entrada de osíxeno, a fixación de larvas e o seu posterior enterramento.

Hai que favorecer a fixación destas últimas, polo que, se o substrato non é moi firme, hai que botarlle conchas de moluscos trituradas e mesturalas ben coa area.

Se o substrato é unha lameira hai que substituír a lama por area grosa (despois de retirar a lama superficial) e mesturala coa area do substrato.



## Establecemento de zonas protexidas

Hai que protexer os moluscos dos temporais, das fortes correntes e fuxir de emprazamentos de sedimentación intensa, xa que, se a area se move, os moluscos desprázanse con ela.

Outra cuestión que hai que ter en conta é a situación respecto do nivel das mareas. Se os bancos ou as parcelas están demasiado cara arriba na praia, pasarán moito tempo sen auga e desprotexidos. Este feito afectaríalle ao seu crecemento. Se, pola contra, están demasiado cara abaixo, sempre mergullados na auga, estarán a mercé dunha maior cantidade de depredadores. Ademais, estaren nesa zona fainos máis inaccesibles para a súa extracción.

## Coidado coas algas!

As algas son competidoras dos moluscos, pois ao se acumularen na superficie da praia dificultan ou impiden a libre circulación da auga e, polo tanto, do osíxeno e mais do alimento. Así mesmo, as bacterias que descompoñen os restos das algas poden esgotar o osíxeno disolvido, provocando deste xeito que aumente a mortalidade. As algas máis abondosas nos bancos marisqueiros son as dos xéneros *Ulva* (leituga de mar) e *Enteromorpha* (verdello, limón, verdín).



*Ulva* (Wikipedia)



*Enteromorpha* [https://wikivisually.com/wiki/Ulva\\_prolifera](https://wikivisually.com/wiki/Ulva_prolifera)

A primeira medra en zonas de corrente e a segunda acumúlase en zonas de augas tranquilas, depositándose sobre o substrato na baixamar.

No verán é cando son máis abondosos estes amoreamentos de algas, o que fai necesario efectuar limpeza cada pouco mediante rastros, ou ben cercando as parcelas de cultivo cunha rede metálica para que se depositen nela as algas, retirándoas despois.

## Protección contra os depredadores

A principal causa de mortalidade dos moluscos reside nos seus depredadores. Os máis importantes son os cangrexos, seguidos das estrelas de mar, os caramuxos e os peixes planos.



Fontes: Wikipedia e <https://www.pescaderiascorunesas.es/>

Os depredadores atacan sobre todo os bivalvos de menor tamaño, os máis indefensos, cando aínda están sobre a superficie do substrato, por seren máis fráxiles as súas valvas. Tamén son os bivalvos máis novos os máis afectados, xa que, ao alimentárense deles, os depredadores precisan de maior cantidade destes moluscos para cubriren as súas necesidades. É conveniente eliminar os depredadores da superficie da praia que se vai resemantar.

Con esta finalidade débese realizar un conxunto de labores:

- Primeiro, retírase a capa de area superficial a unha zona onde non dea chegado a marea e déixase secar durante varios días co obxecto de eliminar todos os potenciais inimigos do cultivo.
- Despois, colócase de novo no sitio de onde a quitamos e protéxémola cunha rede de malla, soterrando os seus extremos baixo a area e aprisionándoa con pedras para que non poida ser arrastrada polas correntes. Ás veces, para unha maior protección, colócase tamén a rede por baixo da capa de area superficial. Outro xeito de eliminar os depredadores sería mediante trampas, poñendo nasas ou cangrexeiras.

A maior actividade dos depredadores prodúcese nos meses de verán. Con tal motivo, é nesta época cando máis precisas se fan as medidas de protección fronte a eles.

## Labores de control da poboación

Como o alimento que hai nas augas non é ilimitado, a densidade de individuos (o número de animais que hai por m<sup>2</sup>) non debe exceder os niveis nos que mellor se aproveite o alimento dispoñible e se consigan os mellores rendementos (obter o maior número posible de individuos de bo tamaño). Para tal fin empregamos diversos labores de cultivo como técnicas de control da poboación.

### a) Captación da semente

Xa que o desove dos moluscos se produce principalmente durante a primavera e o verán, antes desta época da posta convén engadir unha capa de area grossa para facilitar a fixación das larvas. O mes de maio podería ser un momento axeitado para isto.

### b) A sementeira

Existen zonas das nosas praias nas que se produce unha maior fixación de individuos dun xeito natural, debido normalmente ás correntes de auga que transportan as larvas cara a eses sitios. Naquelas zonas en que vemos que se produce unha maior captación de crías de moluscos é necesario levar a cabo un rareo que nos permita sacar o exceso de individuos e trasladalos a lugares onde a fixación foi menor. Deste xeito evitaremos os inconvenientes que provocan as altas densidades. O xeito de proceder consiste en coller a capa superficial de area (aproximadamente os primeiros 5 cm) e cribala a través dunha malla de luz adecuada ao tamaño da semente. Unha vez obtida deste xeito a cría, terá que sementarse na praia durante a baixamar ascendente para que non estea demasiado tempo exposta á seca. O terreo de praia que imos sementar débemolo marcar antes en parcelas de entre 2 e 4 m de ancho, ao xeito dun taboleiro de xadrez, distribuíndo logo dunha maneira igual a cantidade de semente pero en treitos alternativos (sementando unhas parcelas si e outras non). Desta maneira favorécese o desdoblamento que se fai despois, aproveitando as parcelas que antes se deixaron sen cubrir. Por último, cómpre engadir por riba unha fina capa de area para evitar que a semente sexa arrastrada polas correntes.

### c) O traslado de moluscos

En certas ocasións cómpre trasladar os individuos dun lugar a outro por moi diversos motivos. Por exemplo, dáse o caso de zonas nas que se produce unha abundante fixación de larvas e que non son, pola contra, as máis adecuadas para un bo crecemento. Nestas circunstancias pódese

se garantir a súa supervivencia trasladando a semente a outros lugares mellores. O traslado sempre se ten que realizar do xeito máis rápido posible, mantendo un ambiente húmido e sen que lles dea a luz solar.

#### d) Rareos ou desdobramentos

Cando os moluscos medran, ao aumentaren de tamaño prodúcese un maior contacto entre eles. Como consecuencia disto manteñen unha alta competencia para obter o osíxeno e o alimento que están disolvidos na auga. Esta competencia inflúe tamén na súa saúde e, así, vólvense máis propensos á propagación das enfermidades.

Para evitar tales inconvenientes fanse os rareos, retirando de paso os individuos mortos ou que se cre que están enfermos, para controlar así posibles infeccións. Se obramos deste xeito apreciaremos de seguro uns maiores rendementos nos cultivos.

Unha última operación que hai que realizar para o control da poboación sería evitar na medida do posible as enfermidades producidas por patóxenos, rexeitando os animais importados, sementes ou adultos que non teñan as oportunas garantías sanitarias. De igual xeito, non se debe permitir o traslado ou a venda de moluscos en zonas nas que se producisen mortes.

### **De onde vén a semente?**

A semente necesaria para o cultivo pode vir do medio natural ou dun criadeiro. Cando é de criadeiro, ten unha lonxitude aproximada de entre 3 e 5 mm.

### **Que é un criadeiro?**

O criadeiro é unha instalación na que as especies viven toda a súa vida ou parte dela baixo condicións creadas artificialmente. Nos criadeiros obtense a cría que será empregada como semente nos cultivos extensivos.

As principais especies que se poden cultivar nos criadeiros son: a ameixa fina, ameixa babosa, a ameixa xaponesa. As fases de cultivo de moluscos nos criadeiros son as seguintes:

## **O acondicionamento de reprodutores**

Baséase en manter os reprodutores en condicións similares ás naturais, ándolles unha alimentación abundosa e de boa calidade.

## **A estimulación á posta**

Consiste en lograr que os adultos fagan a posta. Normalmente, isto conséguese simulando as condicións ambientais da primavera.

## **Incubación dos ovos**

Nesta fase, que dura entre 1 e 2 días, dependendo da especie, os ovos mantéñense en condicións axeitadas ata que saen as larvas.

## **Cultivo de larvas**

As larvas permanecen en tanques, con auga de mar de boa calidade e ben alimentadas. Chegado o momento, as larvas transfórmanse en individuos iguais aos adultos pero máis pequenos: é a semente

## **Cultivo da cría**

Esta fase prolóngase ata que a semente acada o tamaño que lle permitirá abandonar o criadeiro e ser trasladada ao mar.

## **O preengorde**

Realízase nun medio protexido ou sementeiro e vai desde que a semente ten entre os 3 e 5 mm ata que acada o tamaño de 12 ou 15 mm. A duración desta fase varía dependendo da especie e da época do ano (a mellor época é a que vai da primavera ao outono).

## **Engorde**

Esta fase vai desde que a semente ten 12 ou 15 mm de longo ata que chega ao tamaño comercial. Unha vez feito o cultivo na praia é necesario protexer a semente ata que ten uns 30 ou 35 mm, cando xa é máis



resistente aos depredadores. Así, segundo sexa a protección, hai tres sistemas distintos:

### 1) Engorde en parque

No engorde en parque o cultivo está cercado por unha rede plástica que non deixa pasar os depredadores. Antes de sementar as ameixas é indispensable limpar o terreo de algas e doutros organismos, quitando ademais os cangrexos. Para maior seguridade, tamén se pode cubrir a parcela cunha rede e poñerlle nasas enriba.

### 2) Engorde baixo rede

Aquí o cultivo está protexido dos depredadores por unha rede plástica que o recobre totalmente e que ten unha malla sempre máis pequena que o tamaño da semente. Cómpre, antes de sementar as ameixas, preparar o substrato: hai que eliminar os cangrexos que poida haber enterrados, limpar as algas e outros materiais. Despois, hai que remexer a area se o solo é demasiado duro, alisándoo de seguido para que as ameixas se poidan soterrar con facilidade. Por último, ao cabo de 2 ou 3 meses, xa se pode retirar a rede.

Como se fai o cultivo baixo rede?

Prepáranse parcelas de entre 2 e 4 m aproximadamente, escavando un suco arredor duns 15 ou 20 cm de profundidade. A continuación, sementanse por igual a razón de 250 ameixas por m<sup>2</sup>, tendo en conta que, para facilitar despois o desdoblamento sementaremos en franxas alternativas. A continuación cóbrese a parcela cunha rede soterrando os bordes no suco, fixándoos con estacas ou pedras para, máis tarde, tapar a rede con area. Cando as ameixas cheguen aos 30 ou 35 mm faise o desdoblamento, sementando a razón de entre 1 e 1,5 kg por m<sup>2</sup> nas franxas que deixamos sen sementar da outra vez. Nesta zona permanecerán ata a súa comercialización.

### 3) Engorde sen protección

Polo de agora é o sistema máis utilizado en Galicia e o que menos traballos require. Con todo, non é o máis rendible debido á alta mortalidade das ameixas por mor dos depredadores. Neste tipo de engorde tamén é necesaria unha preparación previa do terreo antes de facer a sementeira.

Durante todo o período de cultivo, especialmente na primavera e no verán, é necesario limpar as algas que se poden acumular nas redes ou no chan, xa que poden asfixiar as ameixas. Tamén se deben eliminar os

cangrexos e outros depredadores, así como as conchas das ameixas que puidesen morrer durante o cultivo.

## Recolleita

Unha vez que as ameixas acadan unha medida adecuada faise a recolleita. En xeral, as ameixas babosas e xaponesas tardan uns 2 anos en acadar o tamaño legal (38 e 40 mm, respectivamente), mentres que a ameixa fina (40 mm) tarda 3 anos. Estes períodos poden variar segundo a zona de cultivo, a temperatura da auga e a dispoñibilidade do alimento. Así, nas Rías Baixas o crecemento acádase antes ca nas Rías Altas.

**Agora estades en condicións de realizar unha ruta das que organizan as asociacións de mariscadoras para coñecer a realidade deste traballo.**



A mariscar, Cambados (Pontevedra), 2017. Arquivo Guimatur

Co fin de coñecer a realidade do marisqueo a pé, das mariscadoras, das redeiras e da vida mariñeira en xera, recoméndase concertar unha visita a algunha das rutas que organiza a Asociación Guimatur Mulleres do Mar de Cambados; unha asociación formada por mariscadoras e redeiras, aberta a todas as mulleres que traballan no sector marítimo-pesqueiro de Cambados (bateeiras, armadoras, mariñeiras...). Esta asociación ten como obxectivos os seguintes:

- Mostrar a nosa forma de vida e a rica herdanza cultural do pobo mariñeiro. Promover a cultura tradicional e artesanal mariñeira.
- Dar a coñecer o noso traballo e os avances conseguidos.
- Revalorizar o papel da muller no mundo do mar. Promover as actividades vinculadas ao mar.
- Promover os nosos produtos e a riqueza gastronómica.

Información sobre rutas para escolares: <http://guimatur.org/gl/marisqueo/artes>:

Esta ruta está adaptada ás idades do alumnado. Inclúe a ruta do marisqueo e a do porto, para que o alumnado poida coñecer todo o proceso do marisqueo. A ruta pode facerse toda pola mañá ou repartila en dúas fases, pola mañá irase mariscar e pola tarde ao porto.

O itinerario é o seguinte:

- Marisqueo con baixada á praia (proporcionan as botas).
- Visita ao punto de control onde se selecciona o marisco para a súa primeira venda na lonxa.
- Visita ao barrio mariñeiro de San Tomé con explicación da arquitectura popular mariñeira.
- Visita á lonxa de mariscos e explicación do seu funcionamento.
- Visita ao porto con explicación dos diferentes tipos de barcos, das artes que empregan e das especies que capturan.
- Visita á nave das redeiras, onde elas explican o seu traballo
- A duración desta ruta é aproximadamente de dúas horas e media.
- Ao rematar a visita agasállase o profesorado asistente cunha unidade didáctica para completar a actividade nas aulas e cunha guía de marisqueo.

# Existe algunha relación entre a investigación e o marisqueo?

O marisqueo e a investigación mariña son actividades que están interrelacionadas. Nas entrevistas que se poden achar nas ligazóns que seguen, unha mariscadora e unha investigadora mariña así o afirman e o amosan.

Entrevista a María José Cacabelos (2017), presidenta de Guimatur e vicepatroa maior da Confraría de Cambados: [http://marenfeminino.campusdomar.gal/?page\\_id=197](http://marenfeminino.campusdomar.gal/?page_id=197)

Entrevista á doutora Elsa Vázquez, catedrática de Bioloxía Mariña da Universidade de Vigo, especialista en bioloxía reprodutiva e larvaria de invertebrados mariños, bioloxía e ecoloxía de recursos marisqueiros, especies invasoras e repercusións do cambio climático en ecosistemas mariños costeiros, liñas relacionadas directamente coa actividade e as preocupacións das mariscadoras e, obviamente, con problemas do cambio ambiental global:

[http://marenfeminino.campusdomar.gal/?page\\_id=187](http://marenfeminino.campusdomar.gal/?page_id=187)



## ACTIVIDADES

1. Despois de ver e escoitar o que se di nos vídeos que indicamos, poderíades dicir por que ten importancia que as investigadoras mariñas e as mariscadoras estean en contacto?
2. Identificade as ameazas ao marisqueo, derivadas dos perigos que axexan os océanos (consulta a proposta “Océanos en perigo!”).

## ACTIVIDADES FINAIS

1. Creación dun clip de vídeo coas imaxes e vídeos que usamos ao longo desta proposta e que fomos subindo o blog. Este pequeno vídeo serve para que as persoas que entren no blog teñan unha panorámica do que van atopar nel.

Como música de fondo imos empregar a canción *Mariscadoras* de Sheila Patricia, dispoñible en YouTube a través da seguinte ligazón:

<https://www.youtube.com/watch?v=0r-5GGj8nZQE>

2. Para finalizar esta actividade, propónse a realización dunha obra de teatro. Como texto para a elaboración do guión da obra imos tomar como referencia o artigo “Diario dunha mariscadora”, no que Maruxa, a súa protagonista, vai contando como é un día calquera na súa vida.

Ligazón á historia de Maruxa:

<https://www.quepasanacosta.gal/articulo/mar/calafateando-diario-dunha-mariscadora/20160815065855081628.html>

Artigo sobre como crear unha obra de teatro para a escola: [http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-teatro-de-aula-como-estrategia-pedagogica-proyecto-de-innovacion-e-investigacion-pedagogica--0/html/0023cd44-82b2-11df-acc7-002185ce6064\\_2.html](http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-teatro-de-aula-como-estrategia-pedagogica-proyecto-de-innovacion-e-investigacion-pedagogica--0/html/0023cd44-82b2-11df-acc7-002185ce6064_2.html)

Para saber máis sobre a Galicia castrexa:

Salgado, Jorge (1991). *Relación morfosedimentaria entre la plataforma continental de Galicia y las Rías Bajas y su evolución durante el Cuaternario*, Madrid: Universidad Complutense .

Vázquez Varela, J.M. & García Quintela, M.V. (1998). *A vida cotiá na Galicia castrexa*. Biblioteca de Divulgación, Serie Galicia nº 23, Universidade de Santiago de Compostela.

Vázquez Varela, J. M.& Rodríguez López, C.

(1988). El marisqueo en los castros de las Rías gallegas. Coloquio de Et-nografía marítima (Santiago, 1984). Museo do Pobo Galego y Consellería de Pesca (Xunta de Galicia), 209-218.

(1996) Del mar al camino, del camino a la mesa: la fauna marina de las excavaciones arqueológicas de 1986, 1990 y 1991 en Lugo. In: A. Rodríguez Colmenero (Coord.). *Lvcvs Avgvsti*. I. El amanecer de una ciudad. Fundación Pedro Barrié de la Maza, A Coruña, 107-122.

(1997). Nuevas perspectivas en el estudio del aprovechamiento de los recursos marinos: el castro de Borneiro (Cabana, La Coruña, Galicia). *Lancia* 2, 83-109.

(1997-98). Nuevos datos acerca del aprovechamiento de los recursos marinos en los castros de la costa cantábrica gallega: el yacimiento de A Devesa (Ribadeo, Lugo). *Boletín do Museo Provincial de Lugo* VIII (1), 91-123.





SE VOS GUSTARON AS ACTIVIDADES CONTIDAS NESTA PROPOSTA PODEDES CONSULTAR:

- OS OCÉANOS. O PLANETA AZUL
- OCÉANOS EN PERIGO
- REDEIRAS, SALGA E CONSERVA. UN TRABALLO DE MULLERES
- INVESTIGADORAS MARIÑAS. SAÍNDO DA SOMBRA
- EDUCACIÓN PARA A SUSTENTABILIDADE. SEN IGUALDADE DE XÉNERO?



[www.marenfeminino.campusdomar.gal](http://www.marenfeminino.campusdomar.gal)



Escanea o  
QR para ir  
á ligazón