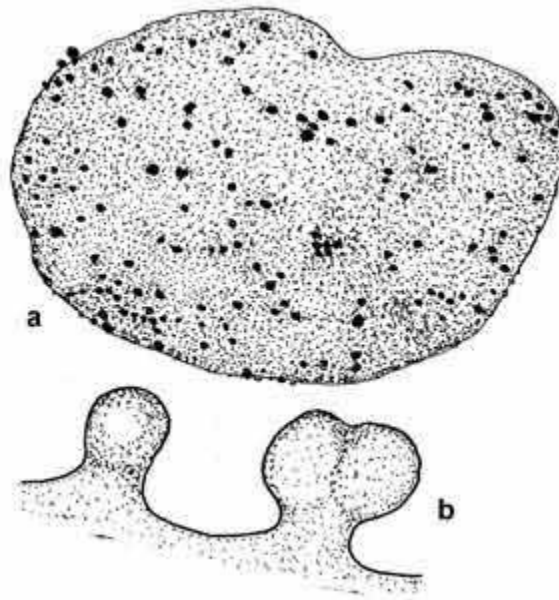


# Algas rojas (Rhodophyta)

## *Gigartina skottsbergii* (luga roja)



a) Gametofito. b) Detalle de verrugas con cistocarpos dentro.

Esta especie presenta **talos** circulares, de hasta 60 centímetros de diámetro. Son de color rojo oscuro, gruesos y cartilaginosos. Se fijan al sustrato por medio de varios **rizoides** gruesos y cortos, agrupados en un área pequeña sobre la cara inferior.

La superficie de los talos femeninos muestra abundantes papilas esféricas y con un pie, en el que se ubican los **cistocarpos**.

Los talos asexuales son de superficie lisa, con **tetrasporas** en la corteza interna.

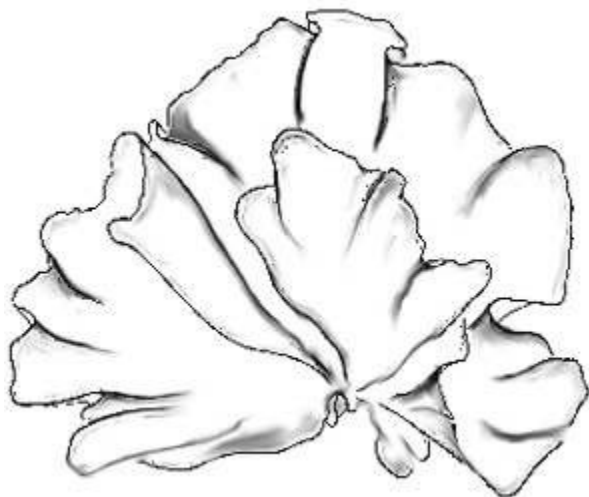
La médula está formada por **filamentos** entremezclados y tiene gruesas paredes. La corteza posee filamentos de células pigmentadas muy pequeñas.

Los talos masculinos son de superficie lisa, con **espermacios** superficiales.

Vive sobre sustratos duros en el **submareal**.

Es usada como materia prima para la producción de **carragenano**.

## *Porphyra columbina*(luche)



**Aspecto del talo laminar de *Porphyra columbina*.**

Es la especie de *Porphyra* más común en nuestra costa. Presenta talos macroscópicos que pueden ser desde laminares lanceolados, con bordes ondulados en ejemplares jóvenes, hasta arpeollados en la senectud. Generalmente no superan los 15 centímetros de longitud y están adheridos por un disco basal.

La lámina consta de una sola capa de células. Su color varía del pardo amarillento al púrpura y es más rojiza cuando está fértil.

Las células se hallan incluidas en una matriz gelatinosa firme, con un cloroplasto estrellado central que contiene un pirenoide.

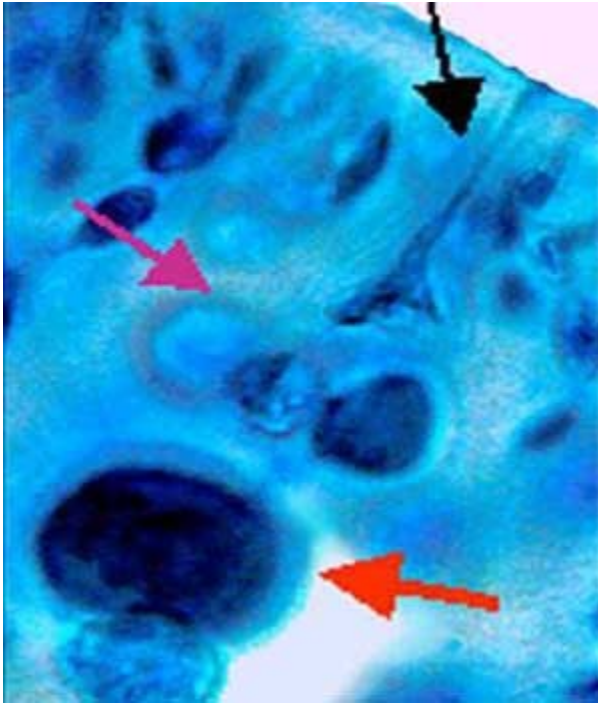
Los espermacios se encuentran en paquetes de dieciséis a veintiocho unidades, y se ubican en áreas marginales de color blanco amarillentas.

Las carposporas se desarrollan en los mismos talos que los espermacios, pero en áreas más internas. Son de color rojo intenso y están entremezcladas con células vegetativas, en paquetes de cuatro a sesenta y cuatro.

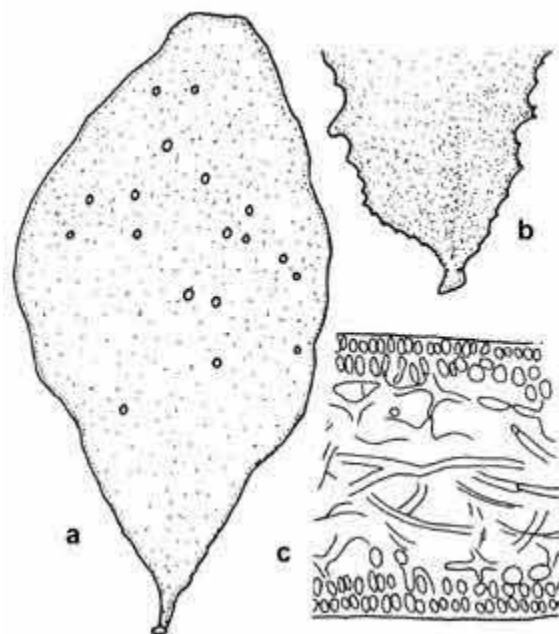
Las carposporas dan lugar a la fase microscópica denominada “conhocelis”. Esta fase es perenne y se desarrolla comúnmente dentro de conchillas de moluscos. Produce esporas que regeneran el talo adulto.

Esta especie es comestible y se conoce localmente como “luche”. Es muy común en primavera, en los niveles altos e intermedios del intermareal. Vive sobre roca o mejillones.

## *Sarcothalia crispata*(luga negra)



Rama carpogonial con trigonio saliendo al exterior.



a) Lámina con cystocarpios. b) Detalle de la base crenulada. c) Corte del talo con médula filamentosa y corteza.

Esta especie tiene talos de tamaño mediano a grande. Son de color rojo púrpura a dorado, a veces tornasolados.

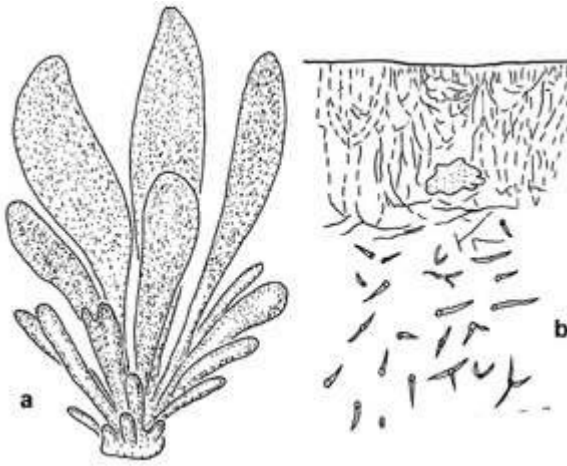
Los bordes son dentados y la superficie a veces presenta verrugas.

Se observan grupos superficiales de tetrasporas y cystocarpos emergiendo levemente del talo.

Vive en el submareal y en piletas de marea del intermareal inferior, quedando expuestas en ocasiones a fuertes oleajes.

Es usada como materia prima para la producción de carragenano.

## *Mazzaella laminarioides(luga)*



a) Aspecto de talos. b) Corteza de células muy pequeñas y médula

Esta especie presenta **talos** carnosos, de color dorado amarrillado, con una parte basal importante y con numerosas proyecciones de **lámina** ensanchada y base canaliculada.

Vive en el **intermareal** inferior y en el **submareal**, sobre rocas.

## *Callophyllis variegata(carola)*



Aspecto general de Callophyllis variegata

Planta con **talos laminares**, de color rojo amarillado.

hasta cartilaginoso, ramificado en un plano

Los márgenes son desde lisos hasta dentados

La médula es de células grandes mezcladas

pueden estar algo pigmentados.

La corteza está formada por cuatro o cinco

progresivamente más pequeñas hacia el exterior

Los **tetrasporangios** se encuentran embebidos

Los **espermacios** se hallan en parches super

**cistocarpos** -ubicados hacia la zona **apical**

superficie.

Es **submareal**. Se la encuentra adherida a

**Macrocystis**.



a) Fragmento de talo. b) Detalle de un esporofito con tetrasporangios.

# Algas pardas (Phaeophyceae)

## *Durvillaea antártica*(cochayuyo)



Talo pequeño de *Durvillaea antarctica*.

Es una planta de hasta 10 metros de largo y de 20 a 30 centímetros de ancho, gruesa y **correosa**. Presenta un **estipe** de menos de 50 centímetros de largo, cilíndrico, a veces un poco aplanado y con frecuencia levemente inmerso en el **grampón**. Dicho estipe se divide distalmente y lleva las **láminas**, que pueden estar escindidas en varias franjas mayores y éstas, a su vez, en cintas alargadas cilíndricas.

Las células corticales son muy alargadas radialmente, con paredes gelatinosas gruesas. En el centro de la médula se hallan **hifas** laxamente entretejidas, perpendiculares a la superficie del **talo** y con el tejido medular en forma de celdas de panal.

## *Macrocystis pirifera* (huiro o zargaso)



Zona apical de *Macrocystis pirifera*.



a) Aspecto general del esporofito con esporofilos en la base. b) Filoide con flotador.

Esta especie, conocida como “cachiyuyo”, posee un **talo** asexual constituido por varias **frondes** de gran longitud -superan frecuentemente los 12 metros-.

Cada fronde está formada a su vez por varias **láminas** provistas de flotadores basales, y se ubican en la parte superior del talo.

Esta especie, conocida como “huiro”, posee un **talo** asexual constituido por varias **frondes** de gran longitud -superan frecuentemente los 12 metros-.

Cada fronde está formada a su vez por varias **láminas** provistas de flotadores basales, y se ubican unidas a lo largo de un **estipe** cilíndrico y flexuoso.

El talo está adherido al sustrato por un **grampón** grande y cónico, formado por fuertes **hapterios** ramificados. Tiene su origen en una sola lámina con un corto estipe y un pequeño grampón inicial. La fronde crece desde la base de la lámina, que se escinde longitudinalmente y comienza a dar origen a nuevas láminas en su porción basal. Así va quedando definida su morfología adulta, con una hoja **apical** de **cimitarra**, que origina nuevas láminas en rápida sucesión. Estas se van separando de la lámina basal, mostrando tempranamente el esbozo del flotador.

El estipe -que puede estar dividido varias veces en la base- crece en longitud a medida que se

nuevas láminas. También aumenta su grosor.

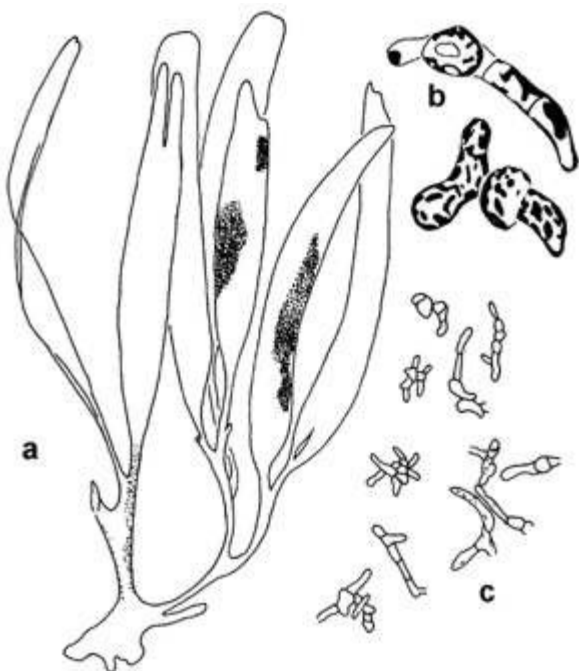
Algunas de las láminas o frondes, cerca de la base se dividen para formar flotadores ni alargados entre ellas. Sobre su superficie se forman manchones extensos de **esporangios**.

Las **esporas** darán los talos microscópicos con sexos separados: los femeninos con **oogonio** grande inmóvil y los masculinos con **espermatocitos** flagelados pequeños.

Estas plantas forman bosques **submareal** rocoso a profundidades que alcanzan entre 12 y 20 metros. A veces se observan talos en **piletas de marea** grandes y **intermareal**.

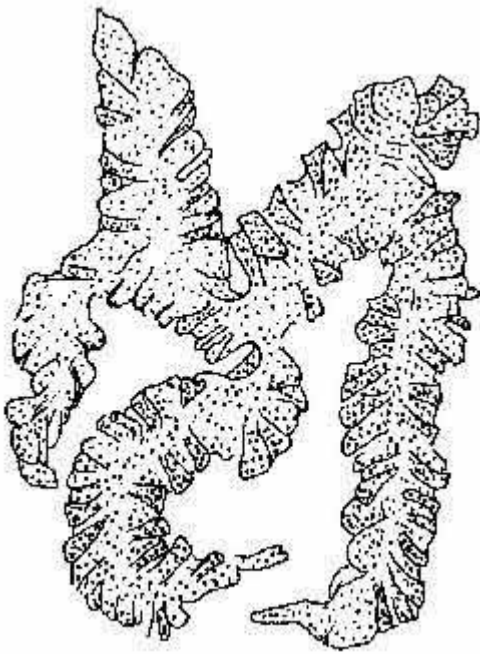
Presenta un **talo** asexual hasta unos 2 metros de longitud, formado por **láminas** sin nervadura y un **estipe** y **grampón** muy fuertes.

## *Lessonia vadosa* (chascón)

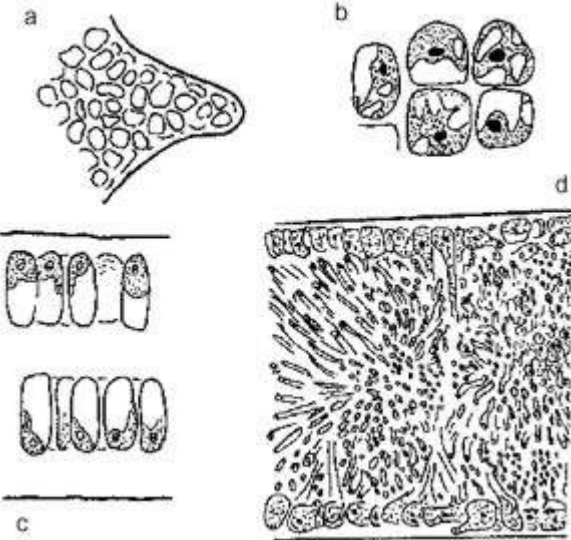


a) Aspecto general del esporofito. b) Gametofitos femeninos. c) Gametofitos masculinos.

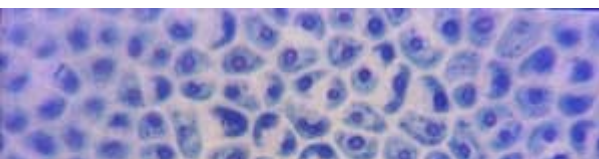
## *Ulva rigida*



Aspecto general de *Ulva rigida*.



a) Borde con dientes. b) Células en el centro del talo. c) Corte en el centro del talo. d) Corte en la base del talo mostrando los rizoides cortados a través.



ramificado. El talo comienza como una sola lámina con un breve estipe cilíndrico en la base. El talo se ramifica por escisiones sucesivas, comenzando por la base.

Sobre las frondes del talo macroscópico se forman esporangios pluriloculares que producen esporas. Las esporas producen talos sexuales microscópicos con sexos separados.

Viven en el submareal rocoso, generalmente asociadas a *Macrocystis*.

## Algas verdes (chlorophyta)

### *Enteromorpha linza*

Presenta talos laminares de dos capas de células, excepto en la base del talo, donde son huecos. Su color es verde claro. Los talos son simples, con bordes ondulados y, a veces, acintados o en forma de abanico. Llegan a unos 15 centímetros de largo. Las células son desde rectangulares a poligonales y contienen un cloroplasto parietal con un pirenóide. Se reproducen asexualmente por zoosporas de aspecto y tamaño variable con dos a cuatro flagelos. Viven en piletas de marea encharcadas del intermareal.

Las Ulvas, conocidas como “lechugas de mar”, presentan talos laminares formados por dos capas de células unidas entre sí y una región basal de células formada por abundantes rizoides. Se reproducen por zoosporas y por gametos con dos flagelos. Aunque existen varias especies de *Ulva* en la costa de Argentina, la más frecuente es *Ulva rigida*. Esta especie muestra una variedad de aspectos morfológicos en función de la edad del talo y el ambiente donde se desarrolla. Así se pueden encontrar talos desde acintados hasta expandidos, alargados, flotando en el agua con discos de flotación helicoidal, o arrollados. Los talos se adhieren por la zona basal de células alargadas -rizoides-. En el borde de las plantas se observan dientitos desdentados numerosos y muy finos hasta espaciados. Las células generalmente muestran paredes firmes, un núcleo y un cloroplasto parietal con uno o varios pirenoides. Viven en piletas de marea del intermareal y sobre mejillines y *Corallina*.

