



OCW SZ 2009

OCW 2009  
Universidad de Murcia  
Dpto. Zoología y Antropología Física

Tema 4

# **PORÍFEROS**



## CARACTERES GENERALES

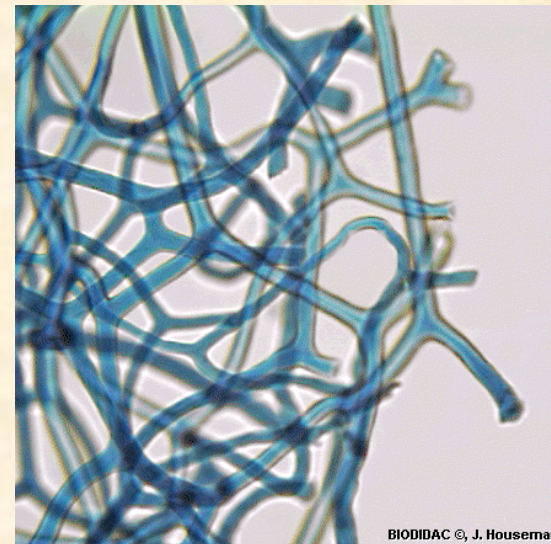
- Metazoos acuáticos
- Todas profundidades y latitudes
- Sedentarios
- Muy diversa apariencia
- Tamaño y coloración variable



BIODIDAC, © P. Crawford, UPEI



BIODIDAC, © P. Crawford, UPEI



BIODIDAC ©, J. Houseman





## CLASIFICACIÓN

# PHYLUM PORIFERA

Subfilo *Cellularia*

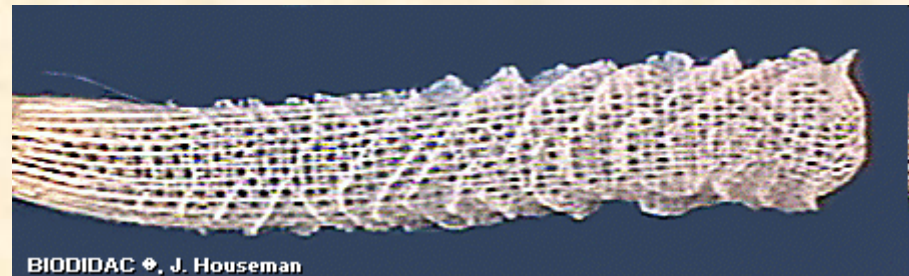
Clase *Demospongiae*

Clase *Calcarea*



Subfilo *Symplasma*

Clase *Hexactinellida*



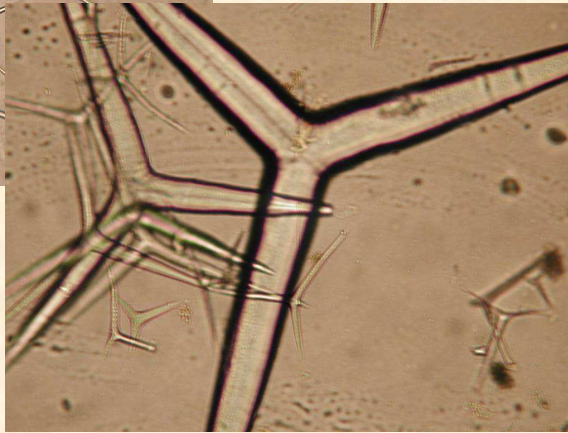
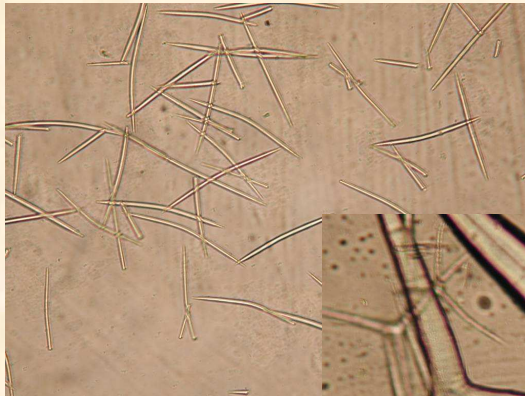


# CARACTERES MORFOLÓGICOS DE VALOR SISTEMÁTICO EN PORIFEROS

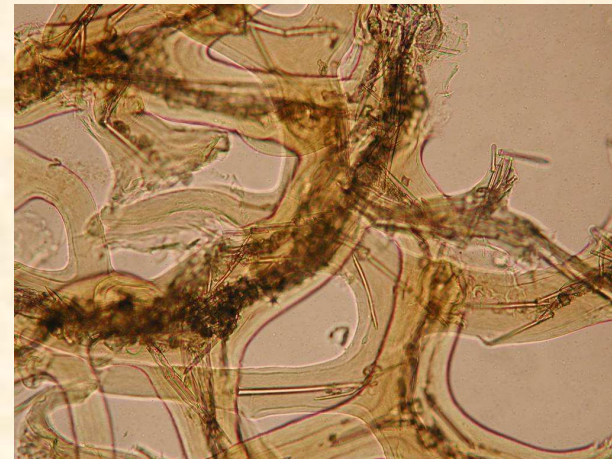
MORFOLOGÍA EXTERNA

ELEMENTOS ESQUELÉTICOS

↓  
Espículas

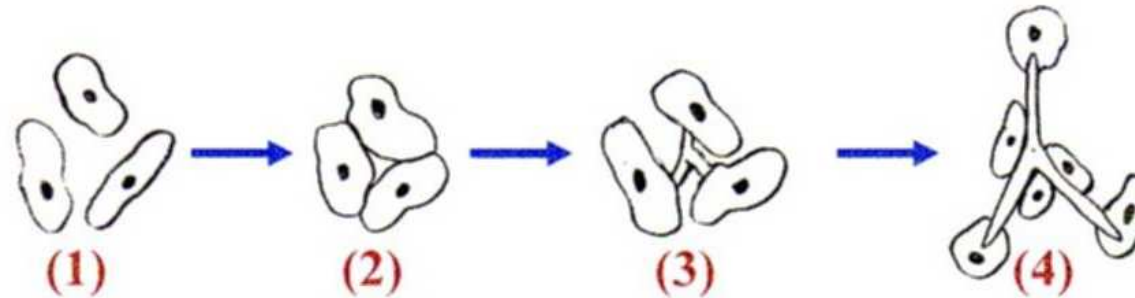


↓  
Fibras de espongina





## ESCLEROBLASTOS



Proceso de formación de una espícula: (1) Agrupamiento de los esclerocitos, (2) inicio del proceso, (3) crecimiento de la espícula (4) finalización.

Fuente: [http://www.uco.es/dptos/zoologia/zoobiolo\\_archivos/practicas/practica\\_3/poriferos\\_botton.htm](http://www.uco.es/dptos/zoologia/zoobiolo_archivos/practicas/practica_3/poriferos_botton.htm)

Calcoblastos  
Silicoblastos  
Espongioblastos





# CARACTERES MORFOLÓGICOS DE VALOR SISTEMÁTICO EN PORÍFEROS

## ESPÍCULAS

### Macroscleras



### Microscleras



Terminaciones:

-ACTINA

-AXONA



# CARACTERES MORFOLÓGICOS DE VALOR SISTEMÁTICO EN PORIFEROS

## CLASIFICACIÓN DE LAS ESPÍCULAS:

MACROSCLERAS

Monaxonas

Simples

a. Monactinas

b. Diactinas

Ramificadas

c. Monenas

d. Dienas

e. Trienas

f. Tetrenas

Triaxonas

a. diactinas

b. triactinas

c. tetractinas

d. pentactinas

e. hexactinas

Tetraxonas

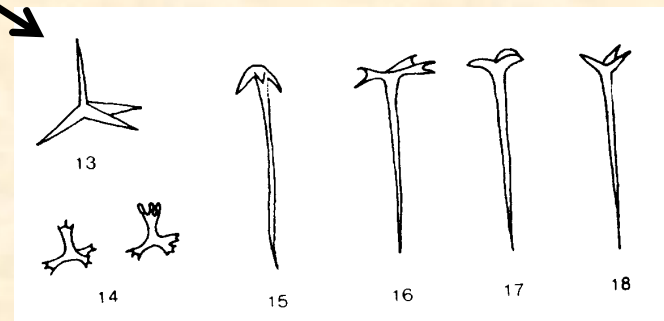
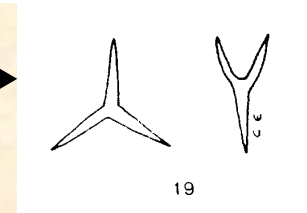
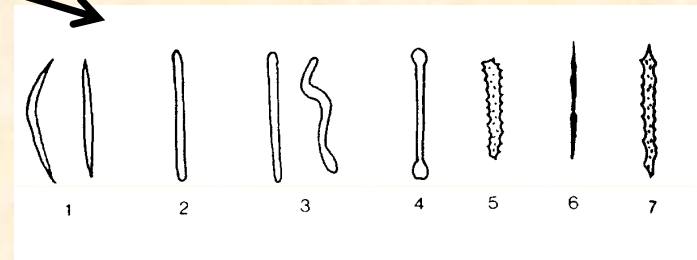
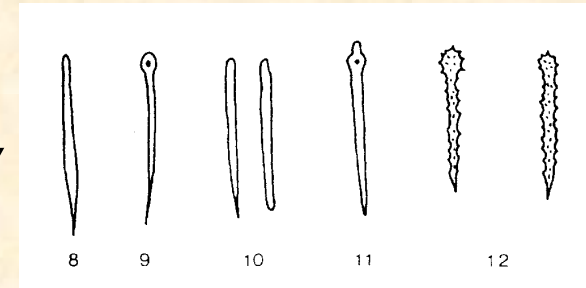
a. caltropas

b. triopas

Poliaxonas

Esferas

Desmos



Fuente: Calvin Calvo (1995)



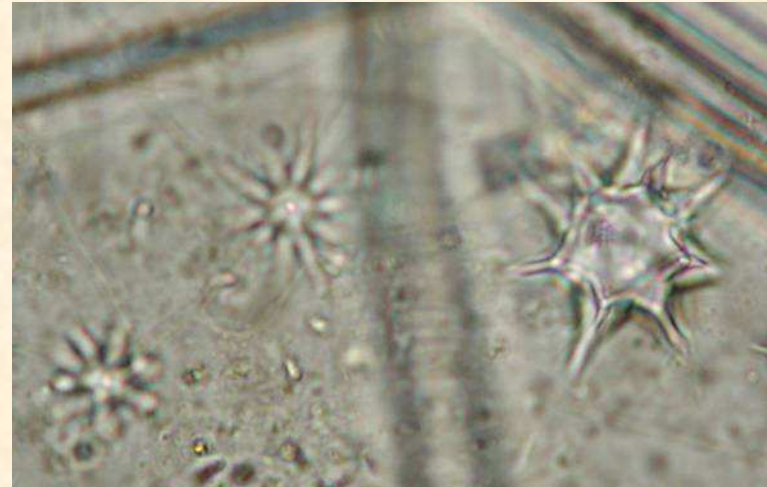


# CARACTERES MORFOLÓGICOS DE VALOR SISTEMÁTICO EN PORÍFEROS

## CLASIFICACIÓN DE LAS ESPÍCULAS:

MICROSCLERAS

Asteres
Euasteres
Estresápteres
Microcaltropas
Espiras
Dragmas





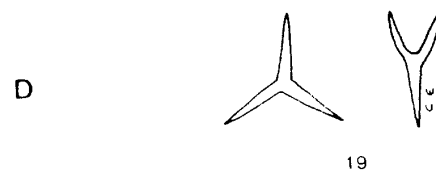
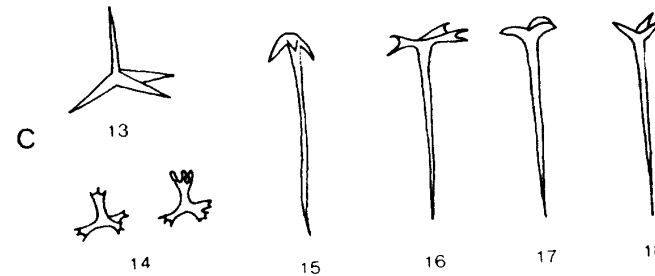
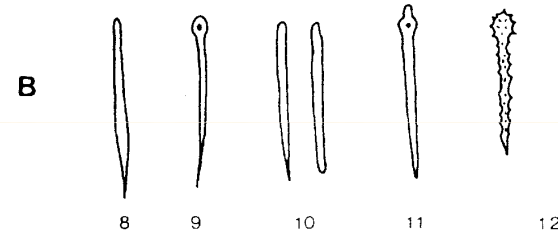
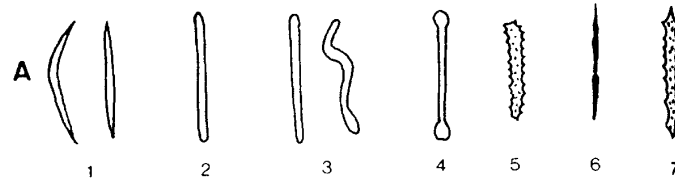


# CARACTERES MORFOLÓGICOS DE VALOR SISTEMÁTICO EN PORIFEROS

- A- diactinas
- B- monactinas
- C- tetractinas
- D- triactinas

- 1 oxas
- 2 tornote
- 3 estrongilos
- 4 tilote
- 5 acantostrongilo
- 6 oniqueta
- 7 acantoxa
- 8 estrongiloxa
- 9 tilostilo
- 10 estilos
- 11 subtilostilo
- 12 acantostilo
- 13 caltropa
- 14 lofotrienas
- 15 anatriena
- 16 dicotriena
- 17 ortotriena
- 18 protriena
- 19 triactinas

## DIFERENTES TIPOS DE ESPÍCULAS MEGASCLERAS



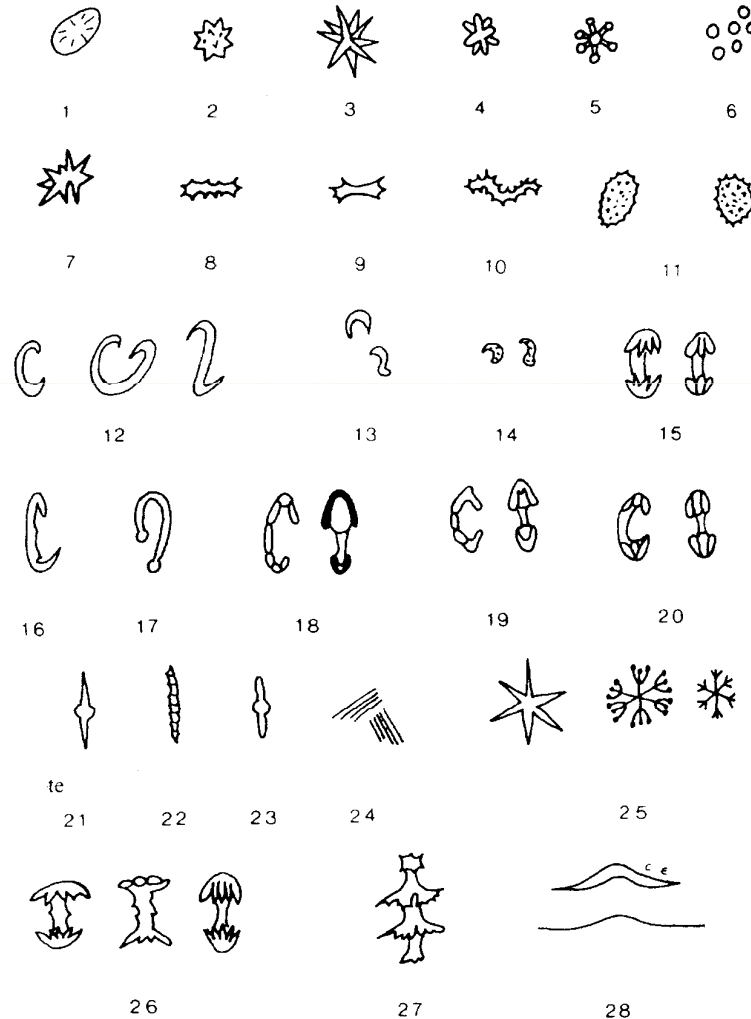
Fuente: Calvin Calvo (1995)



# CARACTERES MORFOLÓGICOS DE VALOR SISTEMÁTICO EN PORÍFEROS

- 1 aspidaster
- 2 esferaster
- 3 oxyaster
- 4 quiaster
- 5 tilotaster
- 6 esférulas
- 7 estreptaster
- 8 sanidaster
- 9 anfiaster
- 10 espiraster
- 11 esterraster
- 12 sigmas
- 13 espiras
- 14 espinispiras
- 15 isancoras
- 16 diancistre
- 17 forceps
- 18 anisoquelas
- 19 isoquelas palmadas
- 20 isoquelas arqueadas
- 21 microxa centrotílotas
- 22 microacantoxa
- 23 microstrongilo centrotílotos
- 24 tricodragmas
- 25 oxyhexasteres
- 26 anfidiscos
- 27 discorabde
- 28 toxas

## DIFERENTES TIPOS DE ESPÍCULAS MICROSCLERAS





# CARACTERES MORFOLÓGICOS DE VALOR SISTEMÁTICO EN PORIFEROS

## ESPONGINA

### FIBRAS DE ESPONGINA







# CARACTERES MORFOLÓGICOS DE VALOR SISTEMÁTICO EN PORIFEROS

## FIBRAS DE ESPONGINA:

FIBRAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

GROSOR

DISPOSICIÓN

INCLUSIÓN DE MATERIALES

TRANSPARENCIA





## Referencias Bibliográficas

---

Calvín Calvo, J.C. 1995. *El Ecosistema Marino Mediterráneo*. Guía de su Flora y su Fauna. Eurocolor, S.A.

– <http://biodidac.bio.uottawa.ca/>