



Pennales

- ✓ Una vez que la auxóspora (1) completa su desarrollo y aparece un nuevo frústulo, la célula inicia una serie prolongada de mitosis, cuyo resultado es la generación diploide integrada por numerosas células libres (2).
- ✓ Como se sabe, un buen número de éstas va reduciendo progresivamente su tamaño, debido a que las células hijas heredan una sola teca del frústulo original y siempre regeneran la teca interna; o sea que la hipoteca original pasa a ser epiteca, con la consiguiente reducción del correspondiente individuo.
- ✓ Llega un momento en que las células más pequeñas (3) de esta generación suelen dividirse por meiosis, formando 2 células haploides (4), cada una con 2 núcleos: uno normal, y otro abortivo.
- ✓ Tales células abandonan el frústulo, y funcionando como gametos, por singamia, engendran zigotos (5); éstos (1) se rodean de una pared mucilaginosa y elástica (auxóspora), que les permite crecer hasta readquirir el tamaño mayor de los individuos de la especie.
- ✓ El ciclo biológico así completado responde a las características de un **diplonte haplobióntico**.
- ✓ Haplofase: gametos.

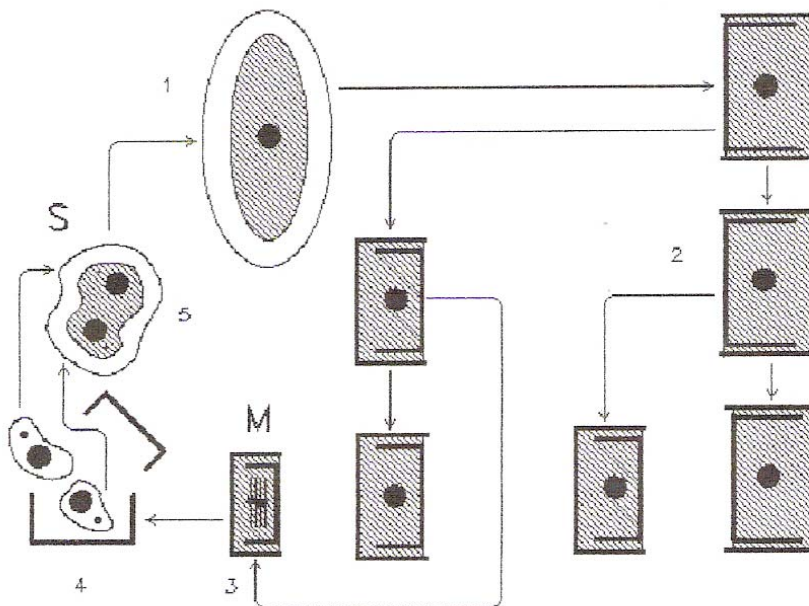


Fig. 11.- Especie de Diatomeas del orden Pennales (Chrysophyta).

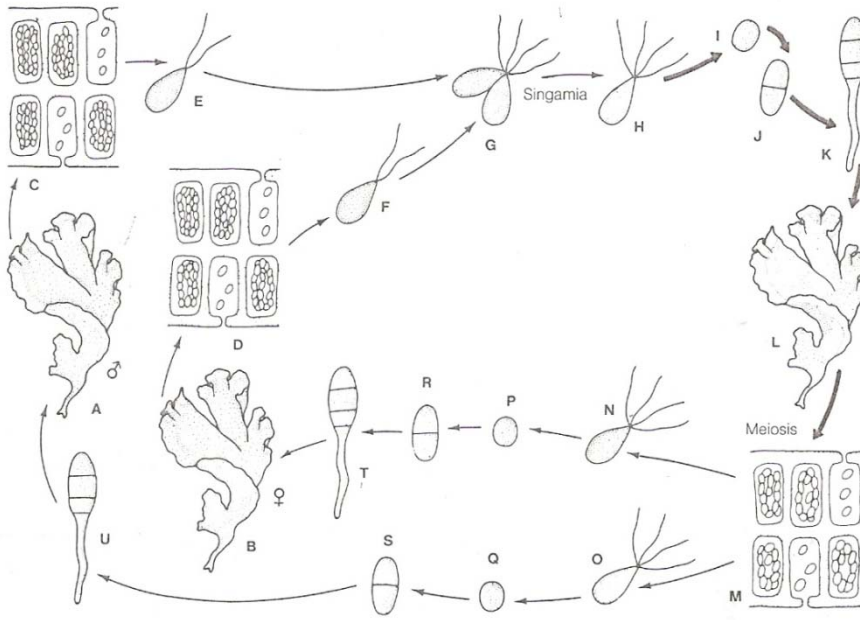


Figura 7-14 Ciclo vital de *Ulva* (Ulvales), con alternancia de fases isomorfas haploides (*líneas delgadas*) y diploides (*líneas gruesas*). **A, B**, gametófitos maduros (el margen pálido indica la región de descarga de gametos). **C, D**, producción de gametos por mitosis. **E, F**, gametos (biflagelados). **G**, fusión de isogametos (singamia). **H**, cigoto móvil (o planozigoto). **I**, cigoto. **J, K**, esporófito juvenil filamentososo. **L**, esporófito maduro (el margen pálido indica la región de descarga de esporas). **M**, producción de zoósporas (por meiosis seguida de mitosis). **N, O**, meiósporas móviles (tetraflageladas). **P-U**, gametófitos juveniles filamentosos.

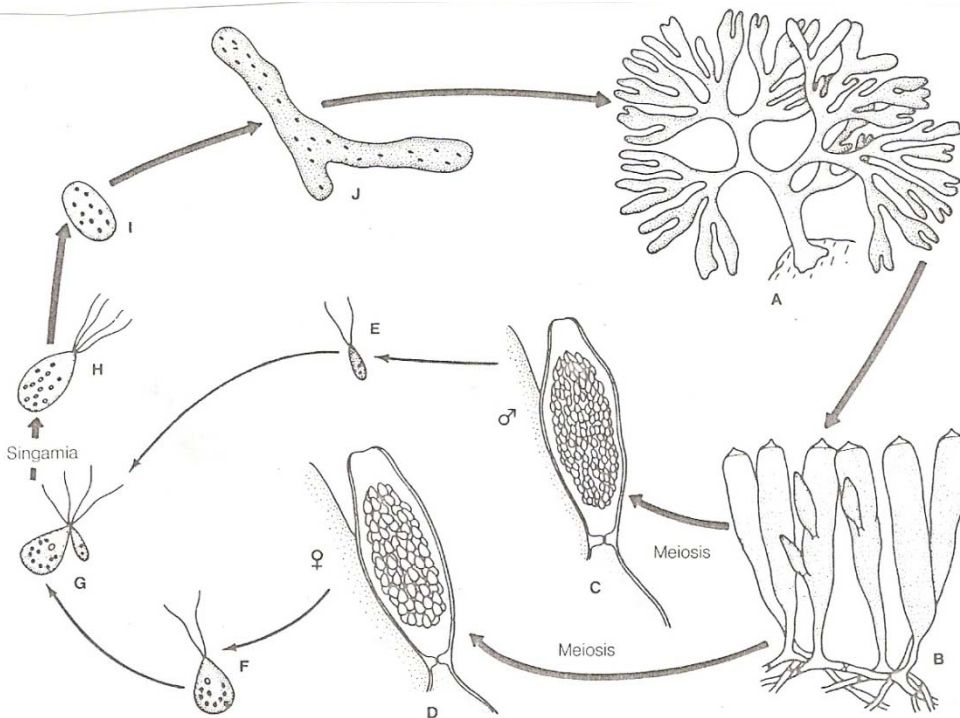
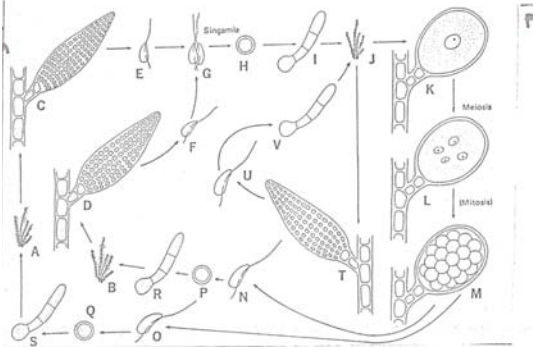


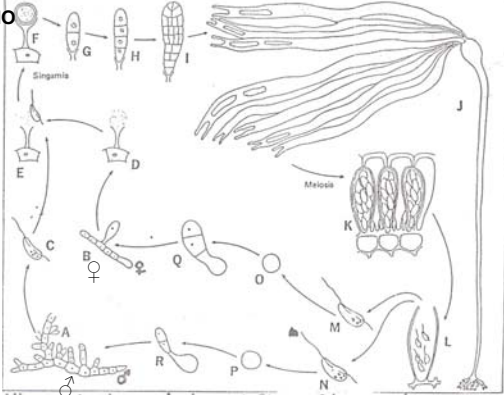
Figura 7-24 Ciclo vital predominantemente diploide de *Codium* (Codiales) (las *líneas delgadas* indican la fase haploide, las *líneas gruesas* denotan la fase diploide). **A**, planta diploide madura. **B**, ápices cenocíticos de los gametangios. **C**, gametangio masculino después de la meiosis. **D**, gametangio femenino después de la meiosis. **E**, gameto masculino biflagelado. **F**, gameto femenino biflagelado. **G**, fusión

PHAEOPHYTA

ECTOCARPUS SP.



OOGONIO



**ALTERNANCIA DE GENERACIONES HETEROMÓRFICA -
*NEREOCYSTIS SP.***