

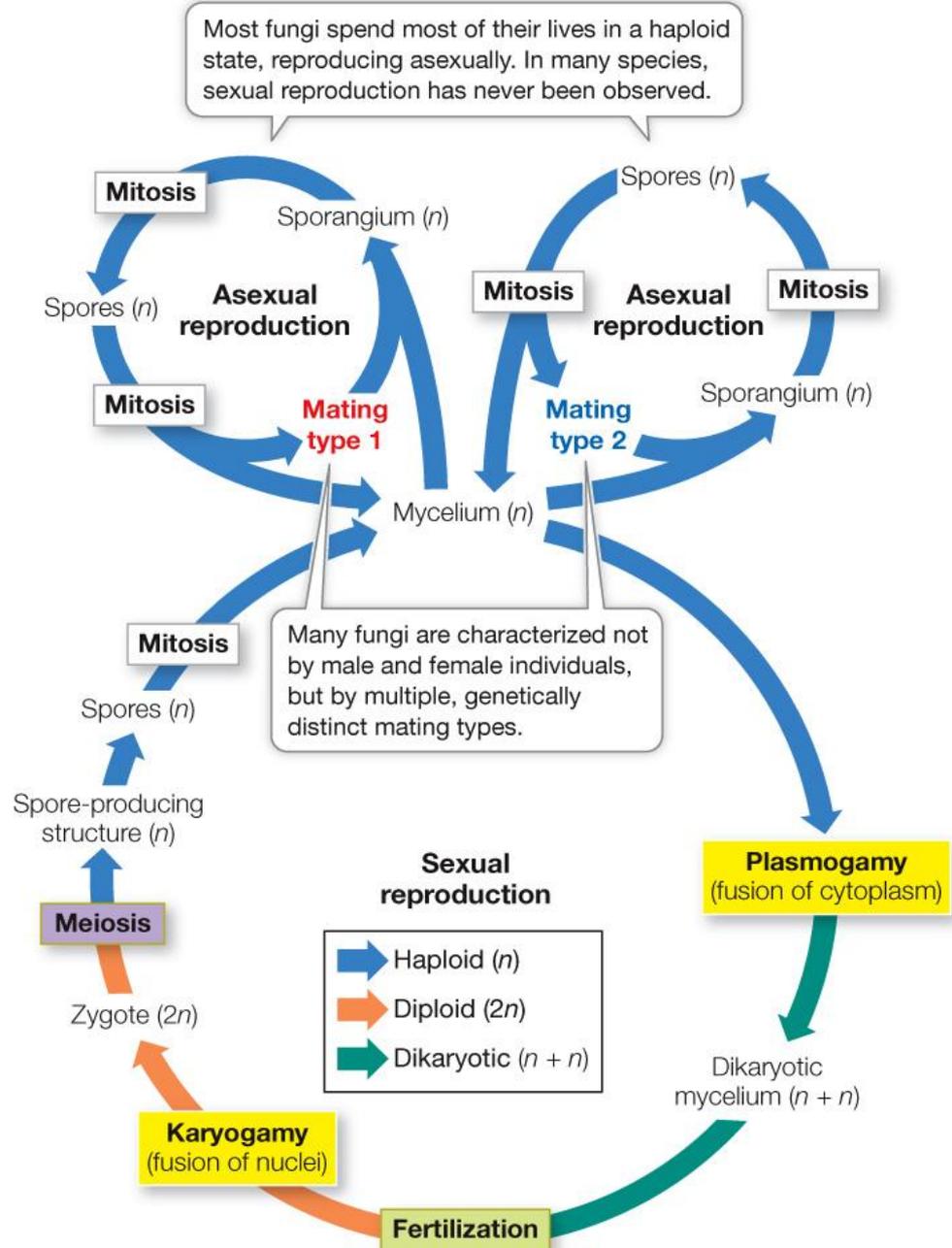


BIOL 3052

# Hongos

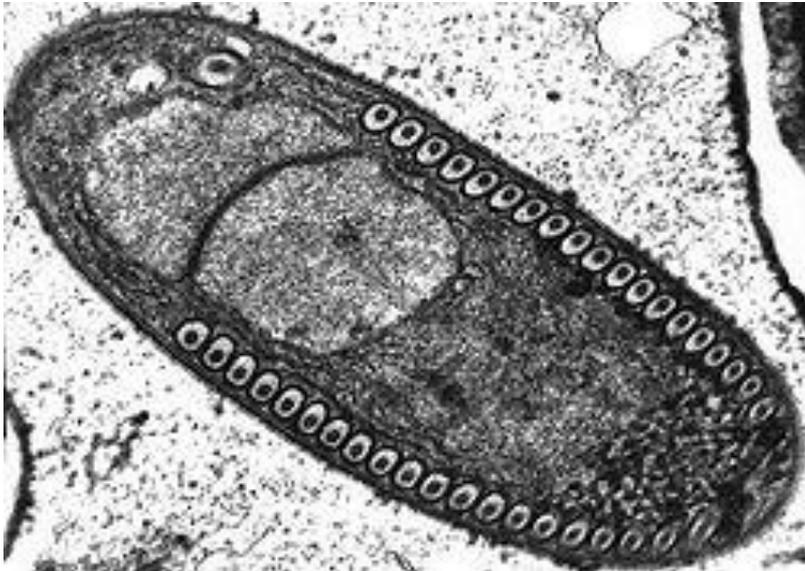
# Ciclo de vida general para hongos:

Los hongos se reproducen produciendo grandes cantidades de esporas, algunas sexuales y otras asexuales.



# Microsporidia

- Organismos unicelulares que forman esporas.
- Todos parásitos de animales.
- No tienen mitocondrios.



© Eye of Science/Science Source

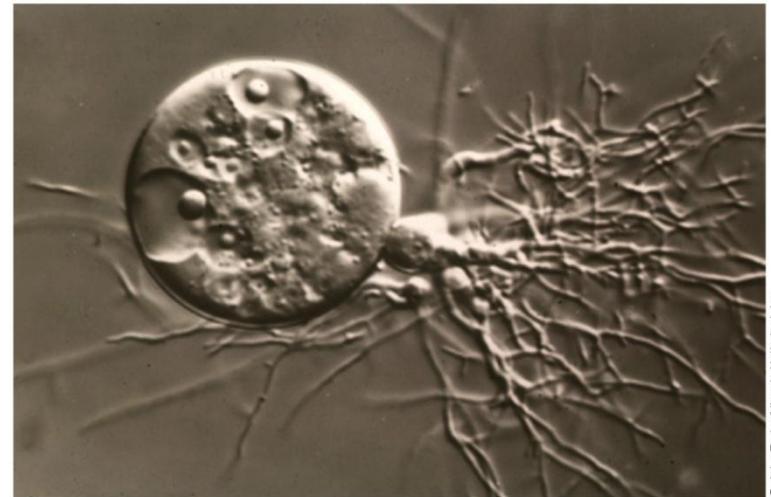
20  $\mu$ m

Sporoblast of the [Microsporidium](#) *Fibrillanosema crangonycis*. Electron micrograph taken by [Leon White](#). [GNU Free Documentation License](#).

LIFE: THE SCIENCE OF BIOLOGY 11e, Figure 29.13  
© 2017 Sinauer Associates, Inc.

# Hongos flagelados (Ej. Chytridiomycota)

- Los únicos hongos que mantienen una etapa flagelada.
- Se encuentran en agua dulce y en hábitats terrestres.
- Pueden ser descomponedores, parásitos o mutualistas.
- *Batrachochytrium dendrobatidis* es el responsable de una micosis que afecta anfibios en varias áreas del mundo.



*Chytridiomyces hyalinus*

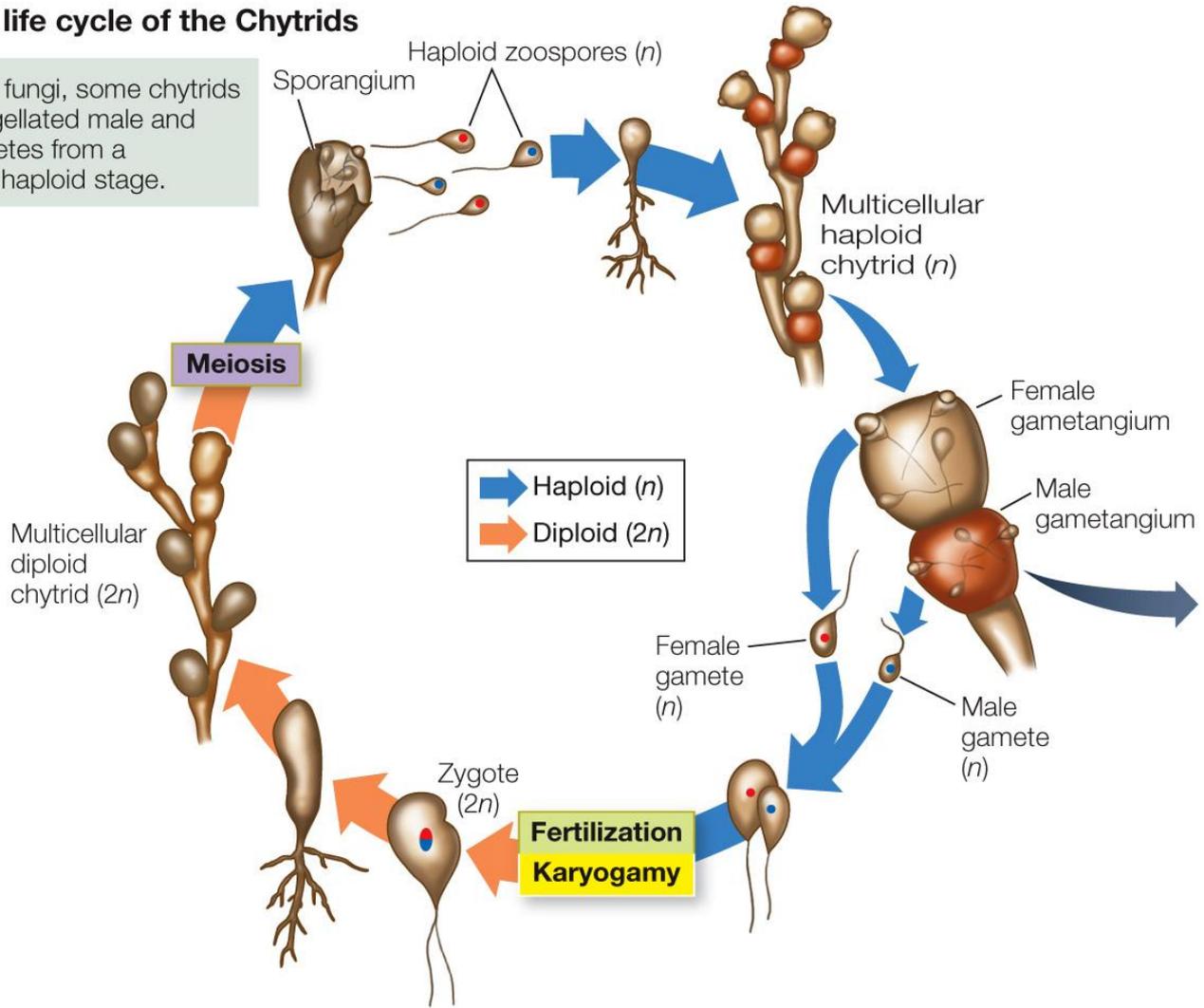
25  $\mu$ m

LIFE: THE SCIENCE OF BIOLOGY 11e, Figure 29.14  
© 2017 Sinauer Associates, Inc.

© John Taylor/Visuals Unlimited, Inc.

### (A) Sexual life cycle of the Chytrids

Unlike other fungi, some chytrids produce flagellated male and female gametes from a multicellular haploid stage.



# Hongos con micelios monocarióticos, ejemplo: Mucoromycotina

- Hifas cenocíticas.
- Mayormente terrestres. Incluye mohos, parásitos y mutualistas.
- Grupo de importancia: muchas micorizas (asociaciones mutualistas con raíces de plantas).
- Ej. *Rhizopus* (moho negro del pan).
- Las zigosporas pueden ser muy resistentes a condiciones desfavorables (incluyendo congelarlas o secarlas).

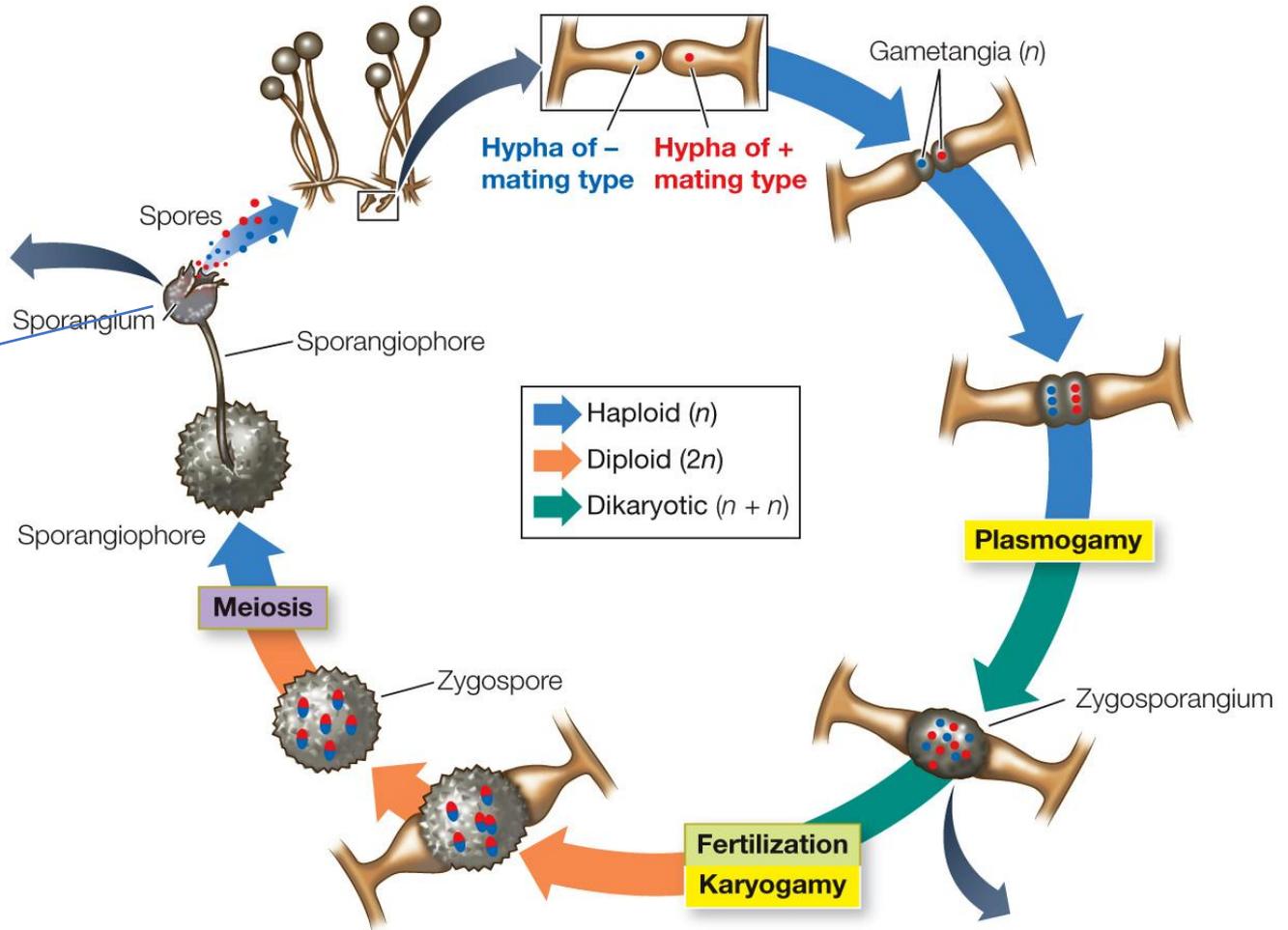


<http://www.padil.gov.au/maf-border/pest/main/143074#>

# Ciclo de vida de *Rhizopus*

(B) Sexual life cycle of the zygosporangium fungi: (Zygomycota)

Es esporangio puede formar esporas que germinan formando un micelio y por reproducción asexual producir esporangios con esporas ( $n$ ).



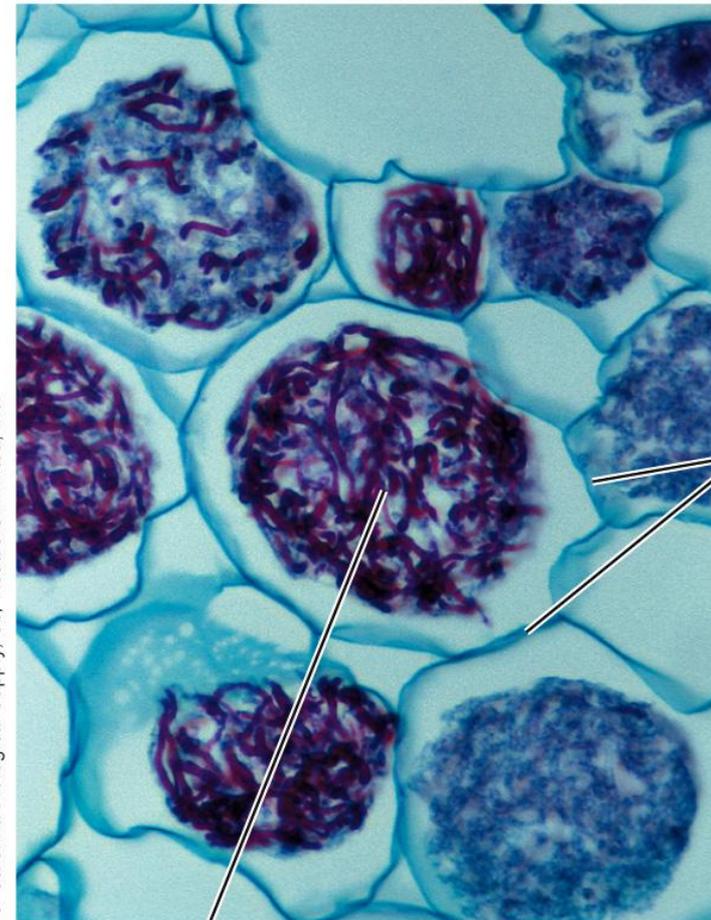
# Filo Glomeromycota

- Los glomeromicetos forman micorrizas arbusculares: asociaciones mutualistas en raíces de plantas.
- Mayormente cenocíticos.
- Forman esporas multinucleadas de gran tamaño.



*Gigaspora margarita*. By Mike Guether. GNU Free Documentation License

(B) An arbuscular mycorrhizal fungus



© Carolina Biological Supply, Co/Visuals Unlimited, Inc.

Root cell walls

Arbuscule

5  $\mu$ m

LIFE: THE SCIENCE OF BIOLOGY 11e, Figure 29.10 (Part 2)  
© 2017 Sinauer Associates, Inc.