

# Comunidades y ecosistemas

Dra. Ana Isabel Suárez Guerrero

Septiembre 2020

# EN EL CURSO

Iniciaremos con el tema de comunidades y luego con ecosistemas

# IMPORTANTE RECORDAR QUE:

*"... en biología nada  
tiene sentido si no se  
considera bajo la luz  
de la evolución..."*

T. Dobzhansky, 1973

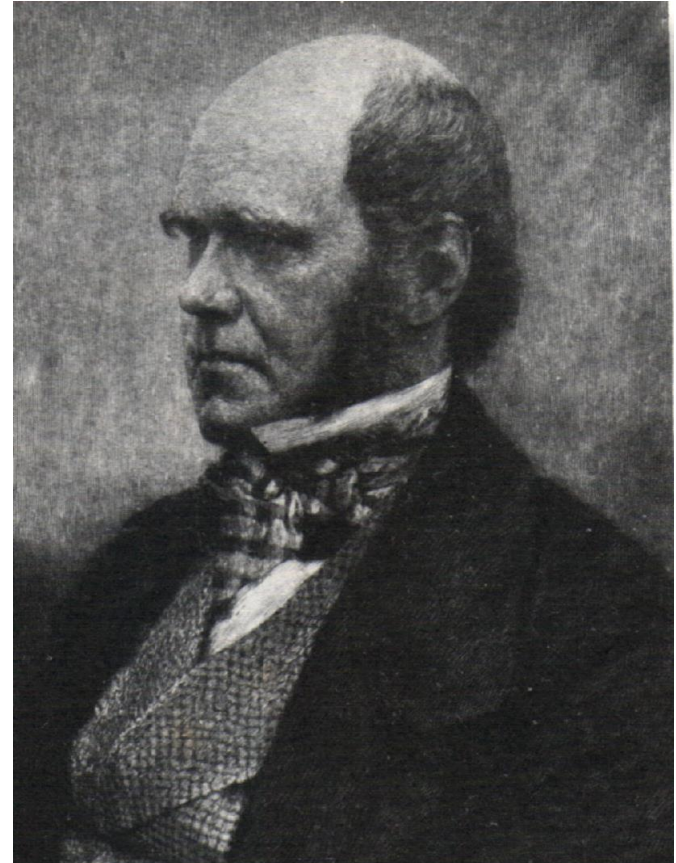


En forma similar, la evolución sería la película, en que el ensamble de las especies varía con el tiempo y las circunstancias, mientras que la ecología sería una foto, ya que se estudian las entidades ecológicas bajo un conjunto más o menos fijo de situaciones

De acuerdo a Darwin (1859):

- Los recursos del medio son limitados
- Hay variabilidad entre los individuos de las poblaciones
- Estos, canalizan sus recursos en forma que cumplan sus requerimientos vitales
- Algunos individuos resultan tener más ventajas que los otros bajo cierto conjunto de situaciones (factor selectivo).
- Si estas ventajas tienen una base genética podrán ser heredables

# EVOLUCIÓN



**Si un ratón resultara más rápido que los demás de su especie, podría aventajarlos en el escape de sus depredadores, sobrevivir y este carácter podría ser heredado a sus descendientes**

# ¿QUE ES ECOLOGÍA?



Es el estudio **científico** de las **interacciones** que determinan la **distribución** y **abundancia** de los organismos (Krebs, 1972)

- 1. Define los conceptos de las palabras en rojo, de preferencia con tus palabras**
- 2. ¿En qué se distingue respecto de alguna otra definición de ecología que conozcas**

# *Niveles de estudio en Ecología*



- *Biósfera*
- *Ecosistema*
- *Comunidad*
- *Población*
- *Individuo*

**3. Define cada nivel e indica la fuente de donde obtuviste la información**

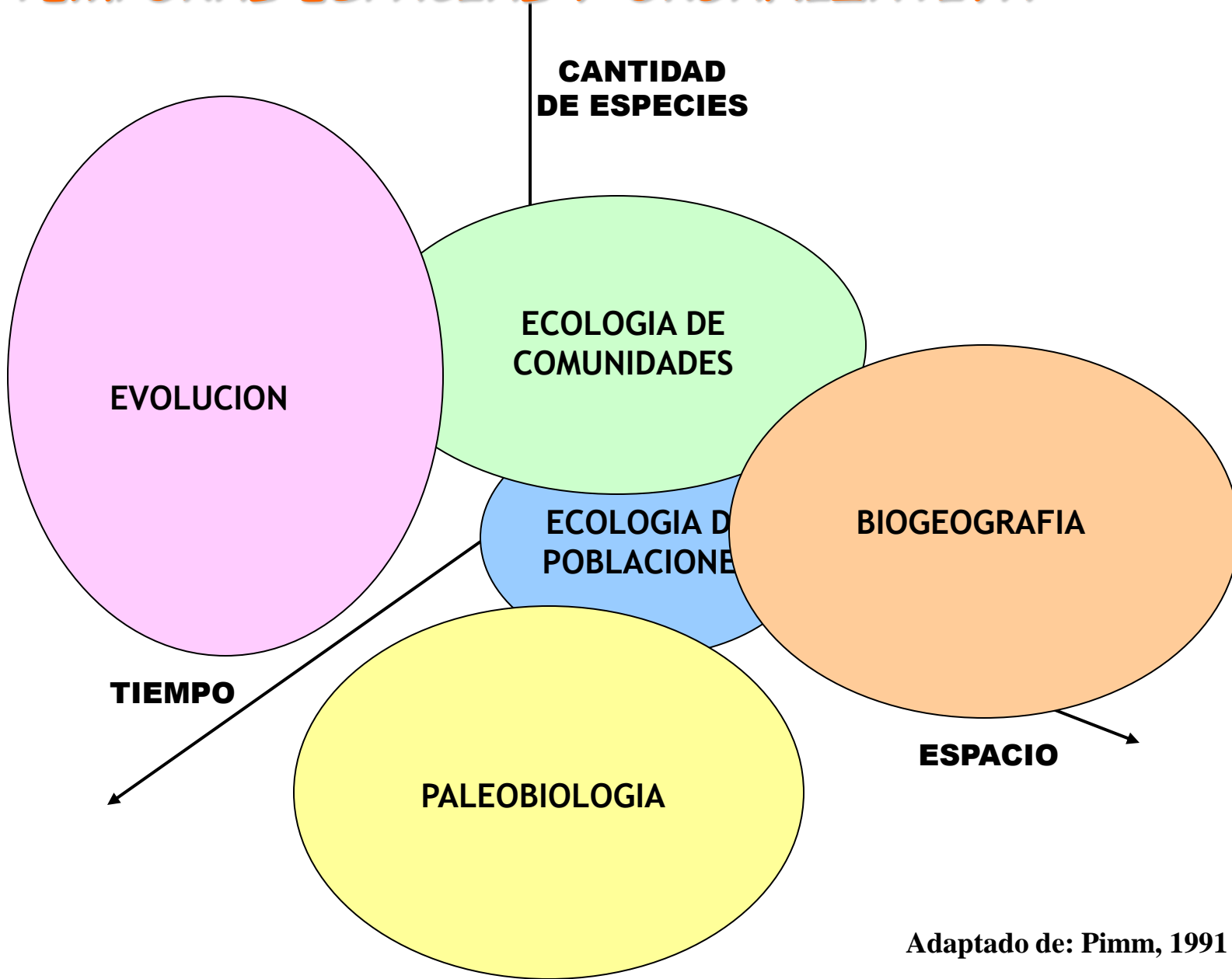
*Este curso*

# *El escenario del curso*



- *Autoecología*
- *Ecología de Poblaciones*
- *Sinecología*
- *Biogeografía*
- *Paleobiología*
- *Evolución*
- *Ecosistemología*

# ESCALAS DE INVESTIGACION TEMPORAL ESPACIAL Y ORGANIZATIVA



Adaptado de: Pimm, 1991



# En el curso:



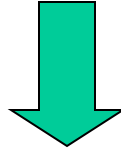
- **AUTOECOLOGIA**,  
respuesta de individuos de  
especies aisladas y las  
condiciones que afectan sus  
vidas
- **SINECOLOGIA**,  
estudia ensambles de  
individuos de varias  
especies
- **ECOSISTEMOLOGÍA**  
estudia atributos  
funcionales de  
transferencias de energía  
y nutrientes

# ¿Qué es una comunidad?

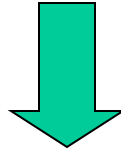
- Conjunto de especies que interactúan en un sitio y tiempo determinados
- Cualquier conjunto de individuos de varias especies que coexisten en un sitio y tiempo determinados

4. Elige la que creas que es correcta y argumenta por qué, considerando que tanto la biota dentro de una bromelia como el bosque mesófilo de Xalapa, son comunidades

*En la realidad ocurren cambios graduales  
entre unidades de vegetación (comunidades),  
con frecuencia, no hay límites entre ellas*



*Las comunidades NO constituyen  
unidades definidas bien delimitadas*



*Ya que sufren cambios en  
el tiempo y el espacio*



***CLIMAX***

Clements, 1916

# Sobre la naturaleza de las comunidades

- 5. Investiga. ¿Cuáles son los estados de la república en que se distribuye el bosque mesófilo?
- 6. Encuentra un ejemplo de algun(as) especie(s) que sí puedan encontrarse en el bosque mesófilo de Xalapa y que no estén en otro bosque mesófilo del país.