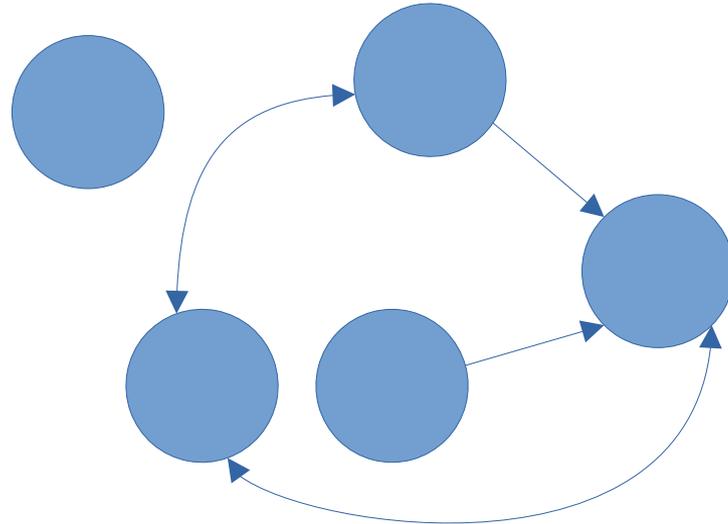


Metapoblaciones y Biogeografía de Islas

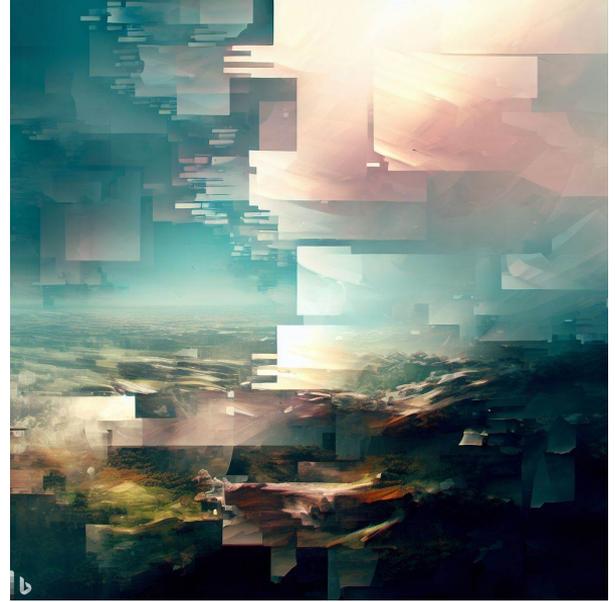
Metapoblaciones

Poblaciones de una especie conectadas entre sí en un paisaje fragmentado



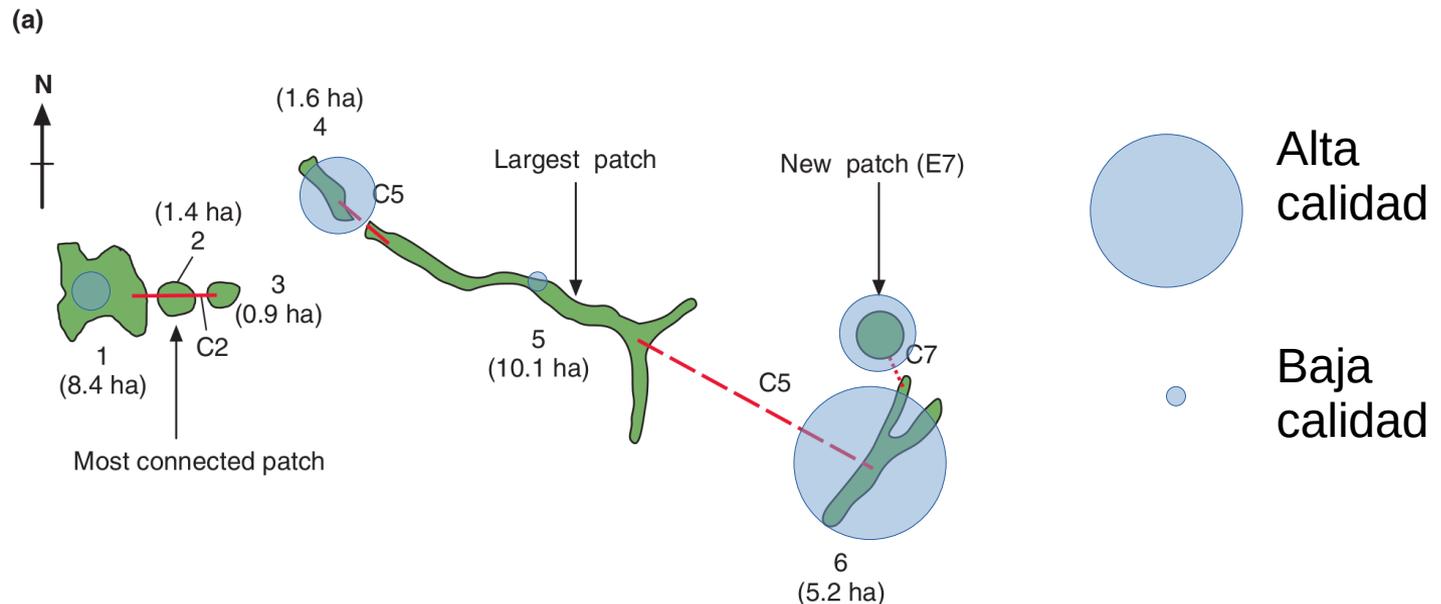
Elementos clave

- Hábitats fragmentados
- Parches poblacionales
- Migración entre parches
- Extinción y recolonización



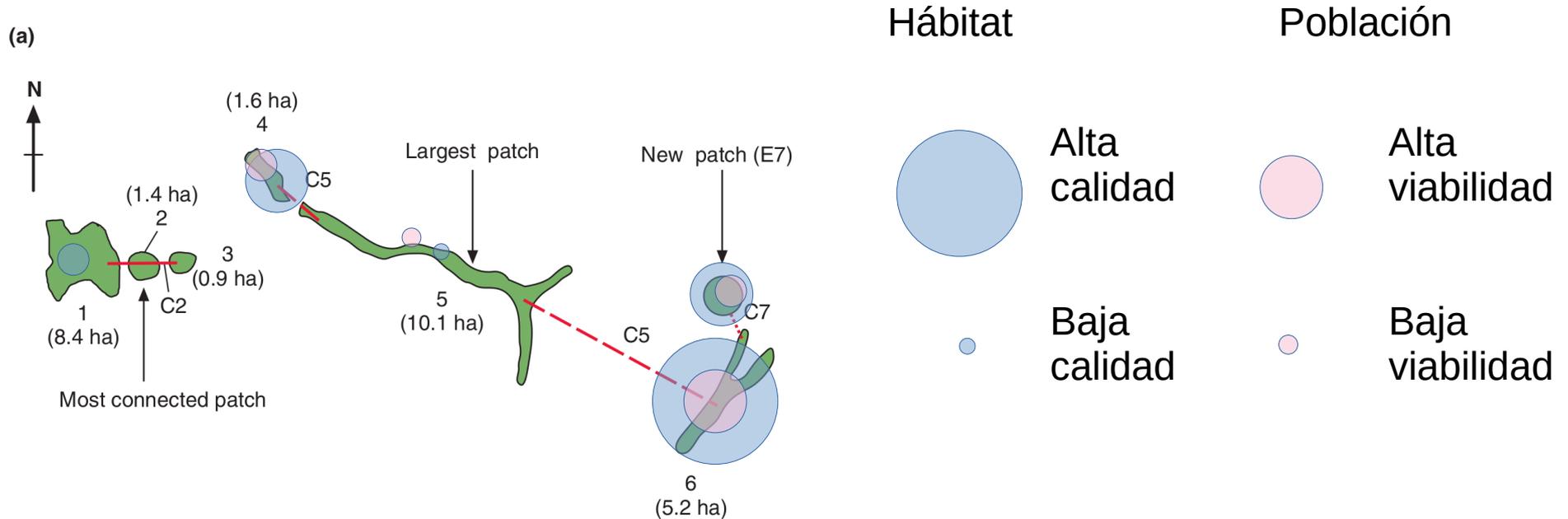
Hábitats fragmentados

- La pérdida de hábitats continuos resulta en fragmentos separados.
- Estos fragmentos pueden variar en tamaño y calidad.



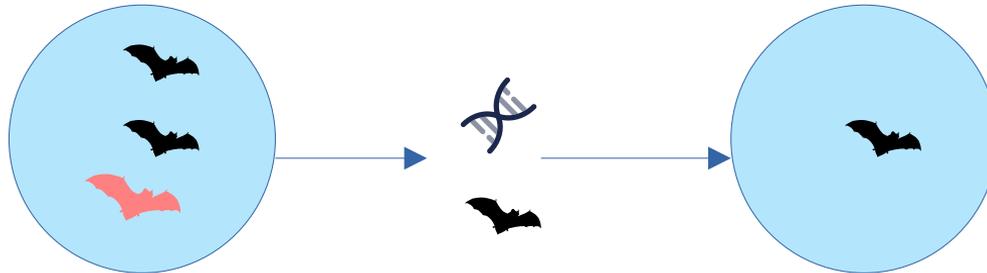
Parches poblacionales

- Cada fragmento de hábitat alberga una población local.
- El tamaño y la calidad del parche afectan la viabilidad de la población.



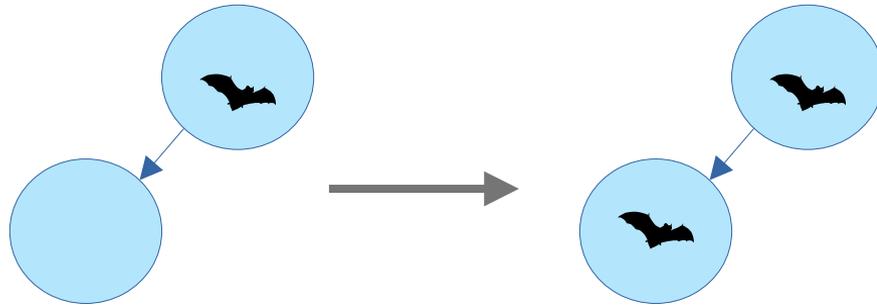
Migración entre parches

- Los individuos pueden moverse entre parches en busca de alimento, pareja o refugio.
- La conectividad entre parches es crucial para el flujo genético y la supervivencia a largo plazo.



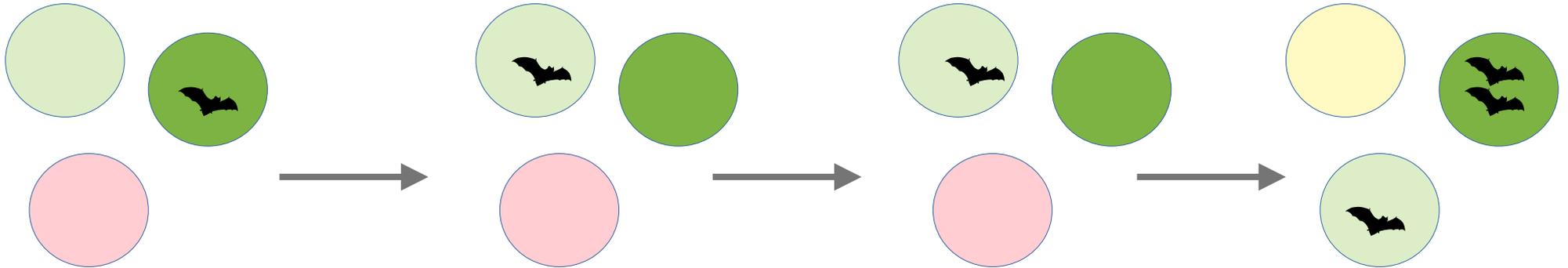
Extinción y recolonización

- Las poblaciones pueden extinguirse localmente
- Recolonización desde otros parches puede ocurrir, ayudando a la persistencia de la especie en el paisaje.



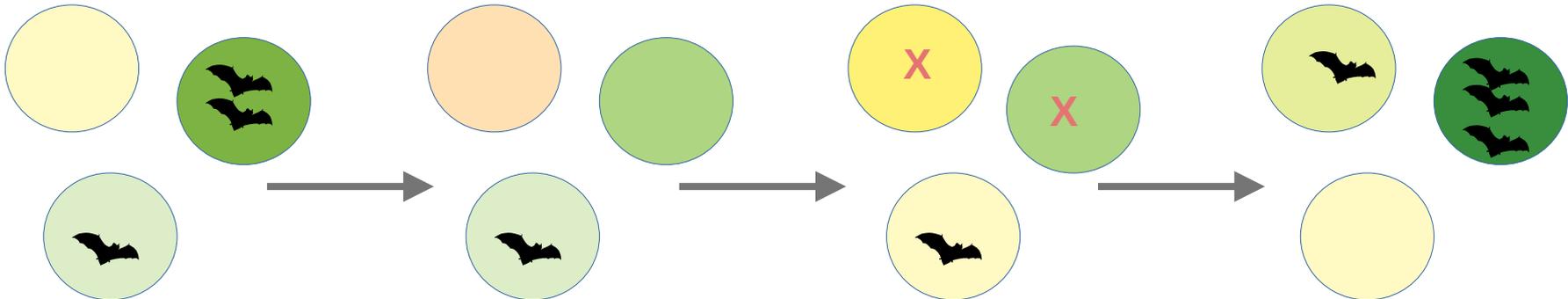
Dinámica de metapoblaciones

- El equilibrio entre extinción y recolonización determina la dinámica de la metapoblación.
- Frecuencia de migración y la calidad del hábitat son factores críticos.



Importancia

- Ayuda a comprender cómo la fragmentación del paisaje afecta a las especies.
- Guía la conservación y restauración de hábitats para mantener la biodiversidad.



En resumen

- La teoría de metapoblaciones es fundamental para la ecología de paisajes fragmentados.
- Proteger la conectividad entre parches es esencial para la supervivencia de muchas especies.

Biogeografía de Islas

Estudia la distribución de especies en islas y cómo el tamaño de la isla y la distancia entre estas influyen en la diversidad.



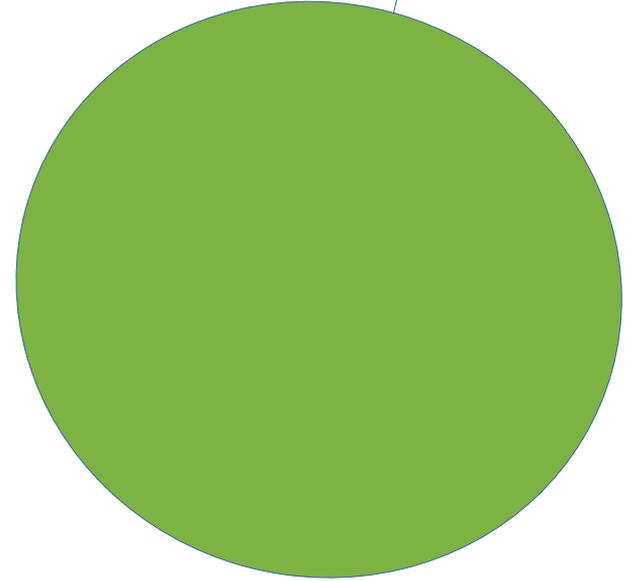
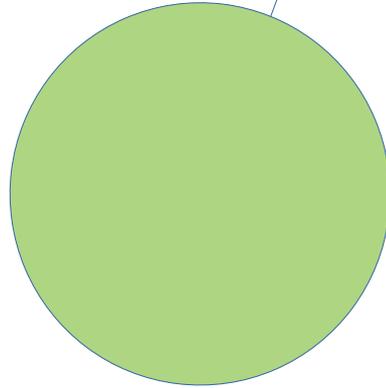
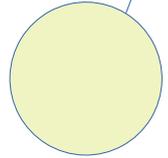
Elementos clave

- Sistema contenido, sin conexión constante con otros
- Tamaño
- Distancia a tierra firme
- Tasas de colonización y extinción

Tierra firme



*Grado de
asilamiento
(distancia a
fuente de
propágulos)*

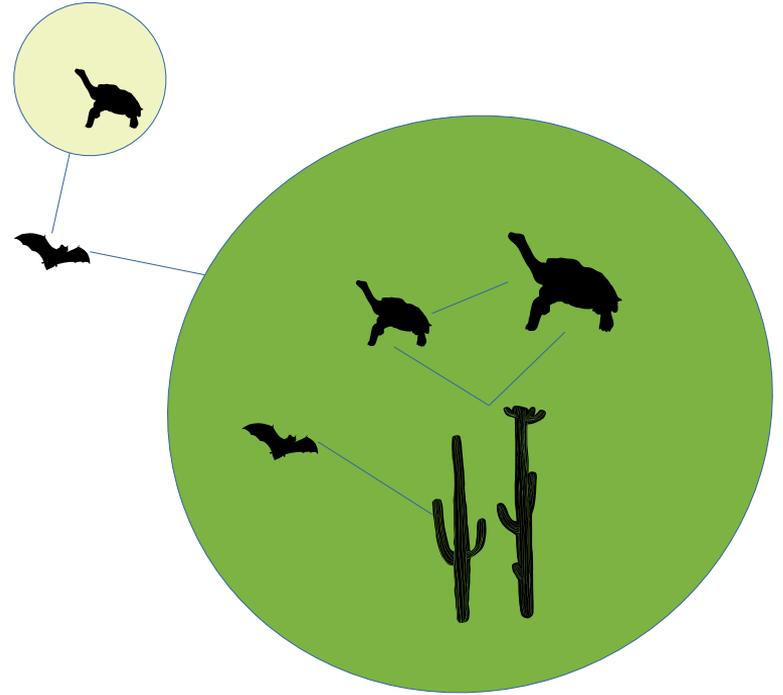


Tamaño



Isla como ecosistema aislado

- Las islas ofrecen un entorno único y aislado para las especies.
- La vida en las islas está influenciada principalmente por los recursos locales y la interacción entre el número reducido de especies.



Tamaño de la isla

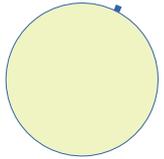
- El tamaño de la isla está directamente relacionado con su biodiversidad.
- Las islas más grandes tienden a tener espacio para más nichos ecológicos → más especies.

Distancia a tierra firme

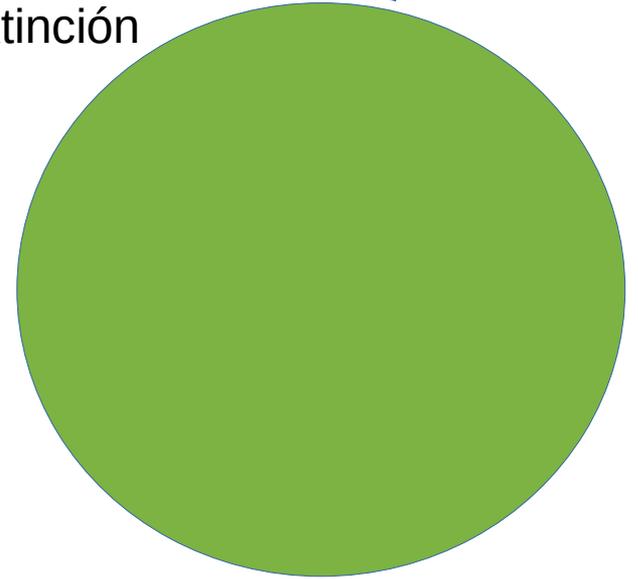
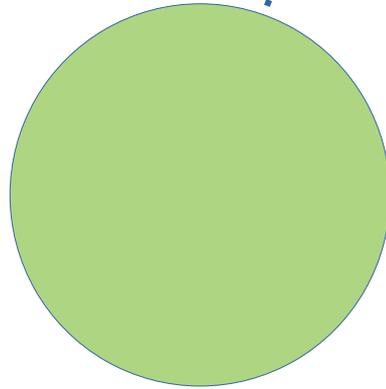
- La distancia entre una isla y tierra firme afecta la tasa de colonización y extinción de especies en la isla.
- Cuanto más lejos esté una isla del continente, menos probable es que nuevas especies colonicen la isla y más probable es que las especies existentes se extingan.

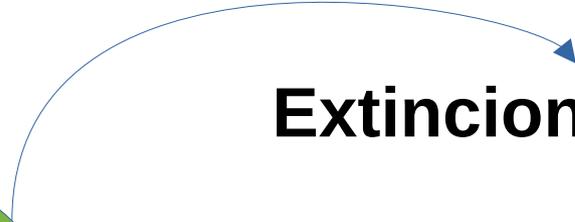
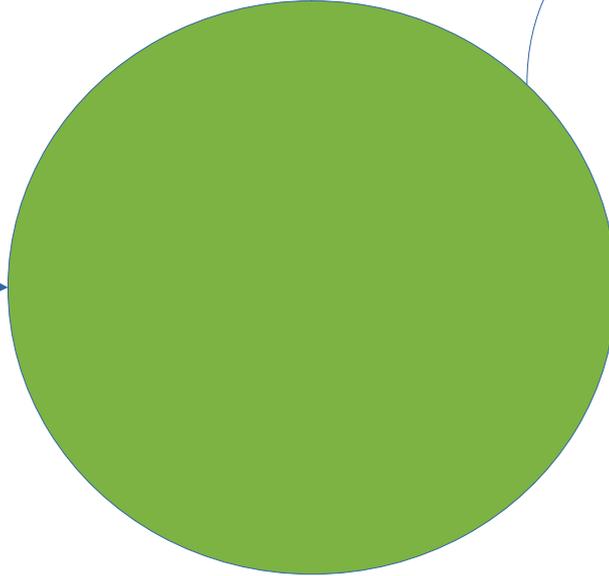
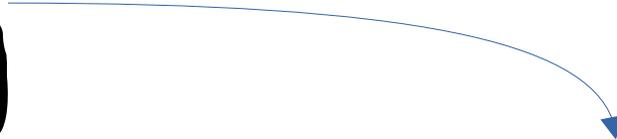
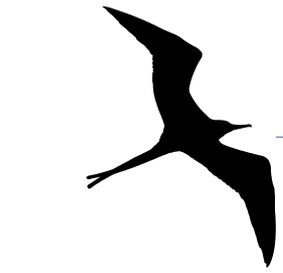
Tierra firme, continente

Poca
colonización →
alta extinción



Mucha
colonización →
baja extinción



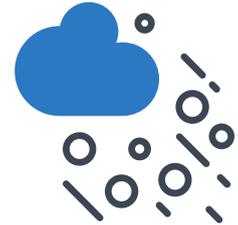
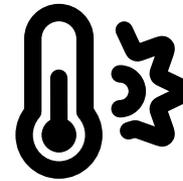


Extinciones:

Afectadas por
características
ambientales

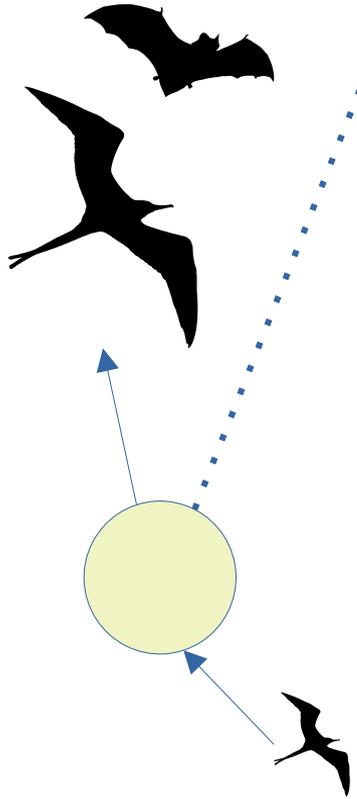
Colonizaciones:

Afectadas por
características de
las especies
disponibles



Equilibrio de colonización-extinción

Tierra firme, continente



- Las tasas de **colonización y extinción se equilibran** para determinar el número de especies en una isla.
- Las **islas grandes y cercanas** al continente tienden a tener más especies en **equilibrio**.



Importancia de la teoría de biogeografía de islas

- Entender factores que facilitan conservación en paisajes fragmentados
- Comprender diversidad

Similitudes y diferencias entre metapoblaciones y biogeografía de islas

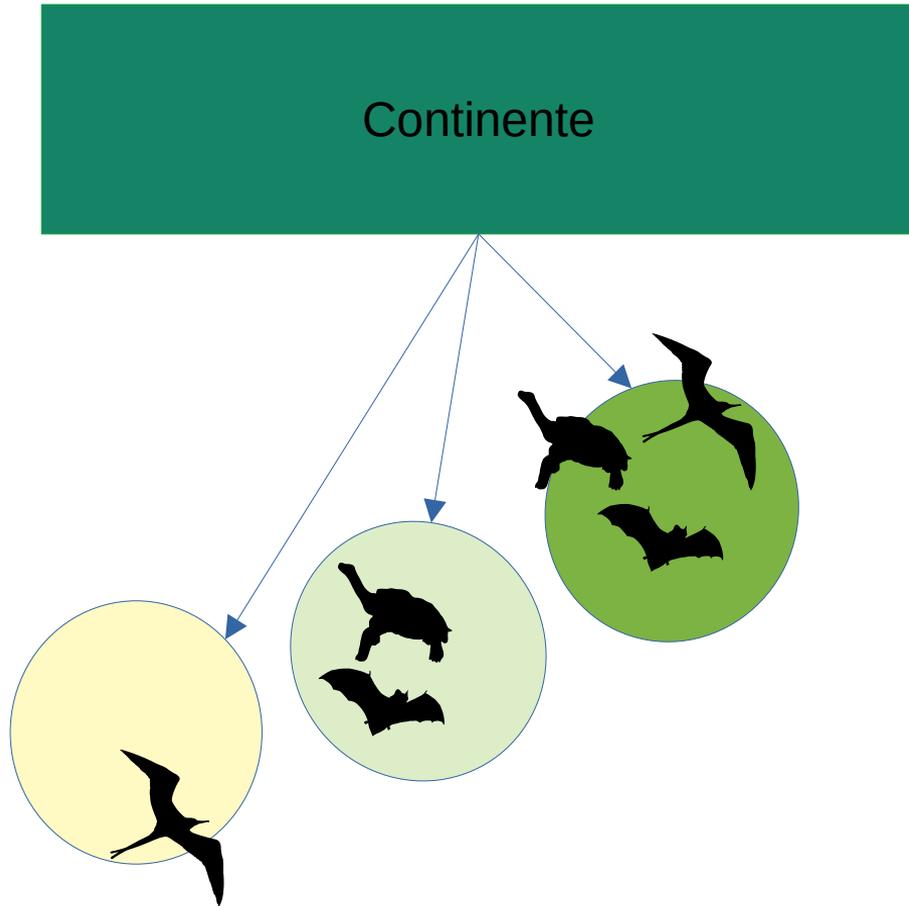
Metapoblaciones

- **Concepto:** Poblaciones conectadas en un paisaje fragmentado.
- **Hábitat:** Puede consistir de múltiples parches dispersos.
- **Conexión:** Migración entre parches.
- **Extinción y Colonización** ocurre en los parches.

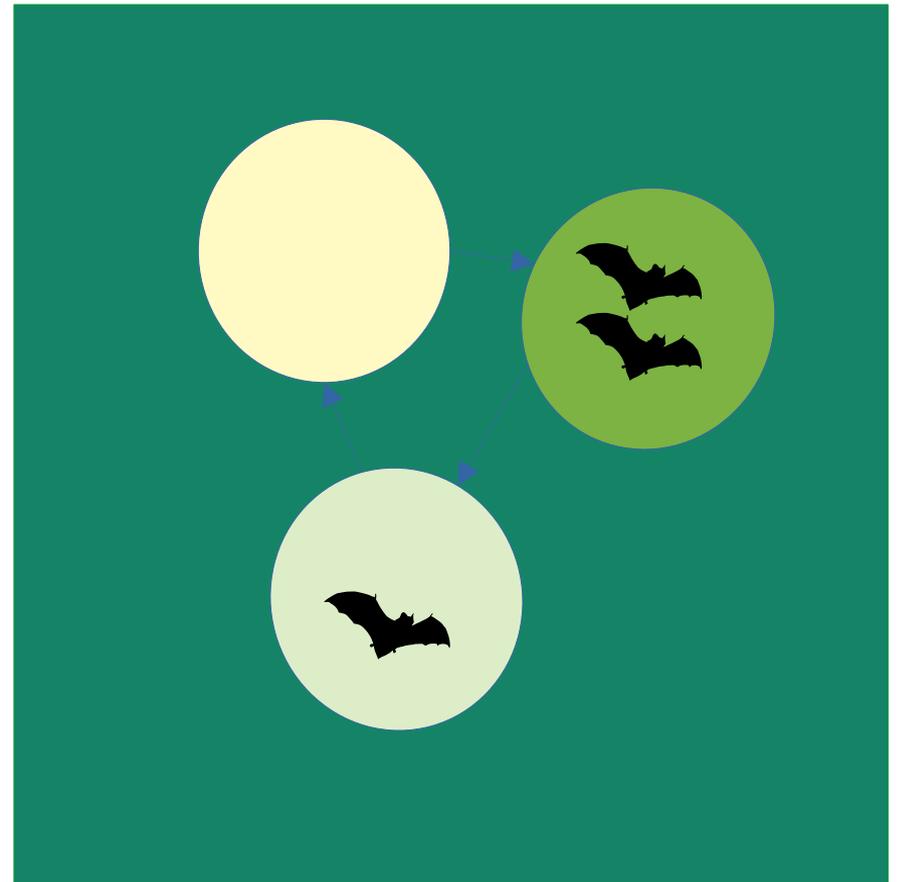
Biogeografía de Islas

- **Concepto:** Distribución de especies en islas.
- **Hábitat:** Considera islas como ecosistemas *separados*.
- **Conexión:** Las islas están separadas físicamente del continente.
- **Extinción/Colonización** de especies afecta patrones de diversidad.

Biogeografía de islas



Metapoblaciones



Metapoblaciones

- Tamaño de las Poblaciones: Varían por interacción entre parches.
- Conexión entre parches explica la persistencia de la especie.

Biogeografía de Islas

- Tamaño de las Poblaciones y Diversidad: Influenciado principalmente por tamaño y grado de aislamiento.
- Influencia de la Conexión: La distancia entre islas y el continente afecta la colonización y extinción.

Conclusiones

- Son conceptos complementarios.
- Ambos ayudan a entender cómo la geografía influye en la biodiversidad y la conservación de especies