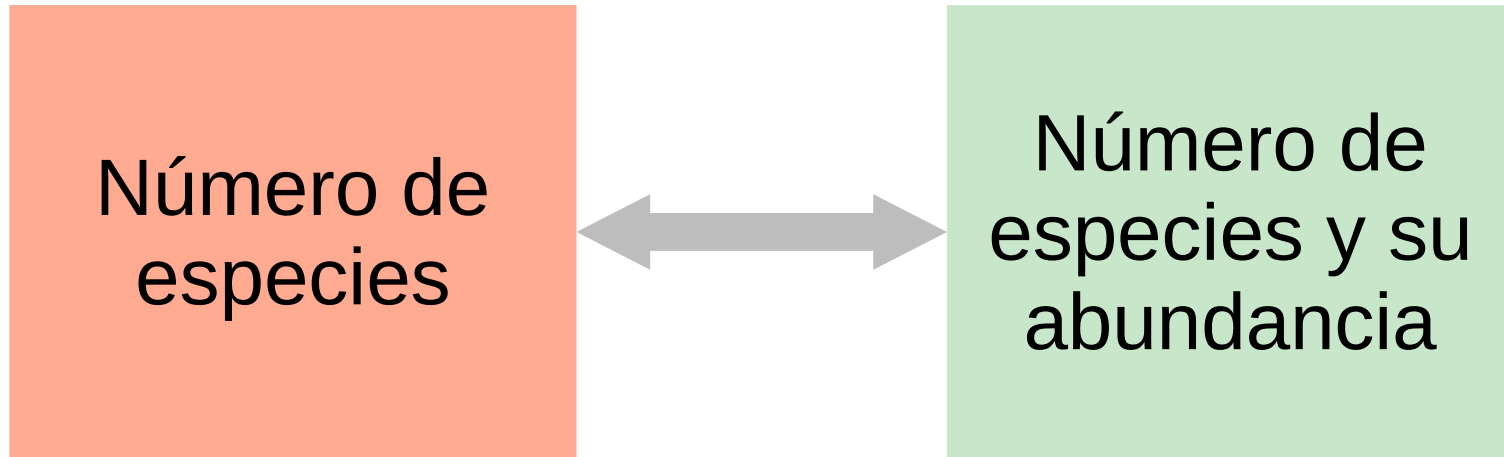


Procesos que determinan patrones de riqueza a diferentes escalas

Macroecología

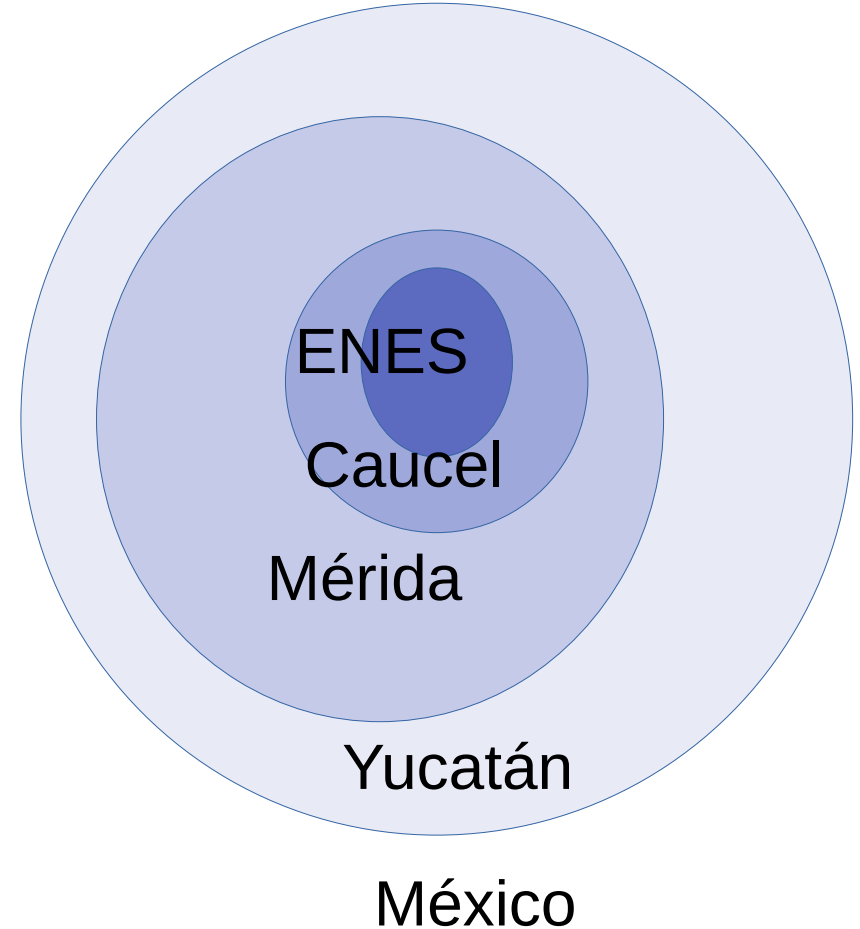
Diversidad vs Riqueza



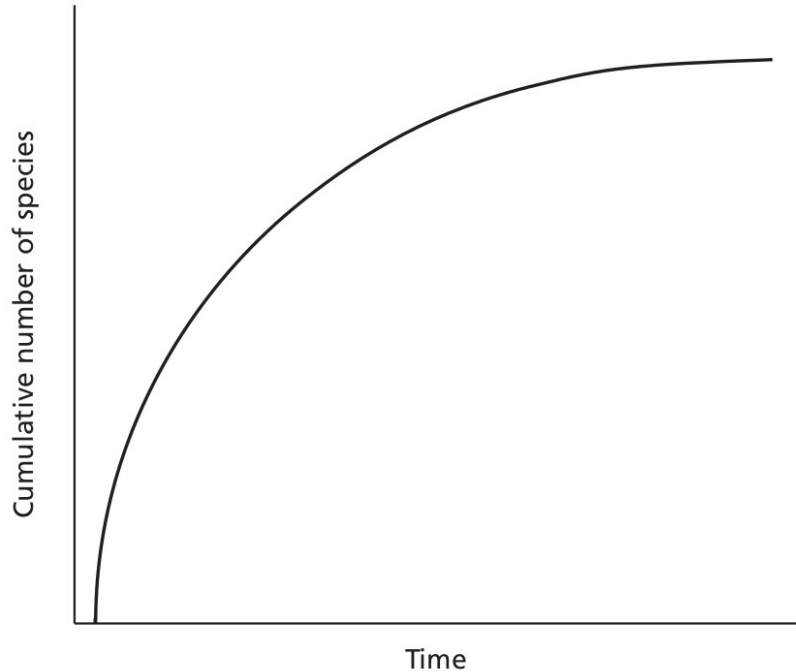
¿Cuál es cual?

- Riqueza → conteo de especies
- Diversidad → índices como Shannon-Wiener

- Escala espacial
- Proceso anidado
- Número de especies se van añadiendo



Curvas de acumulación de especies

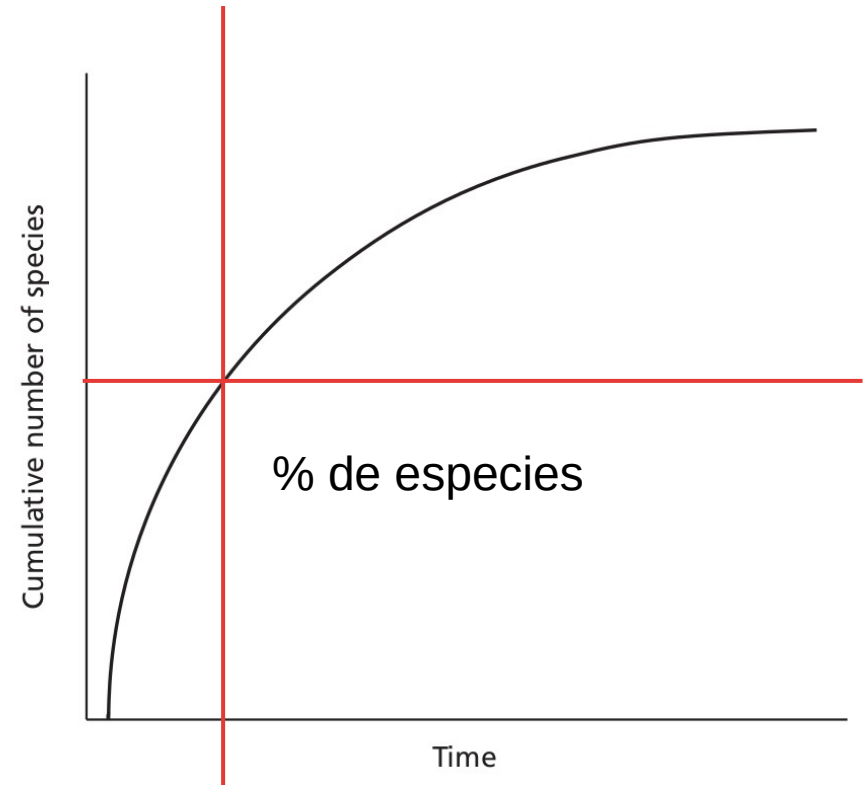


Riqueza acumulada para un sitio como función del tiempo de muestreo.

Típicamente tienen forma asintótica

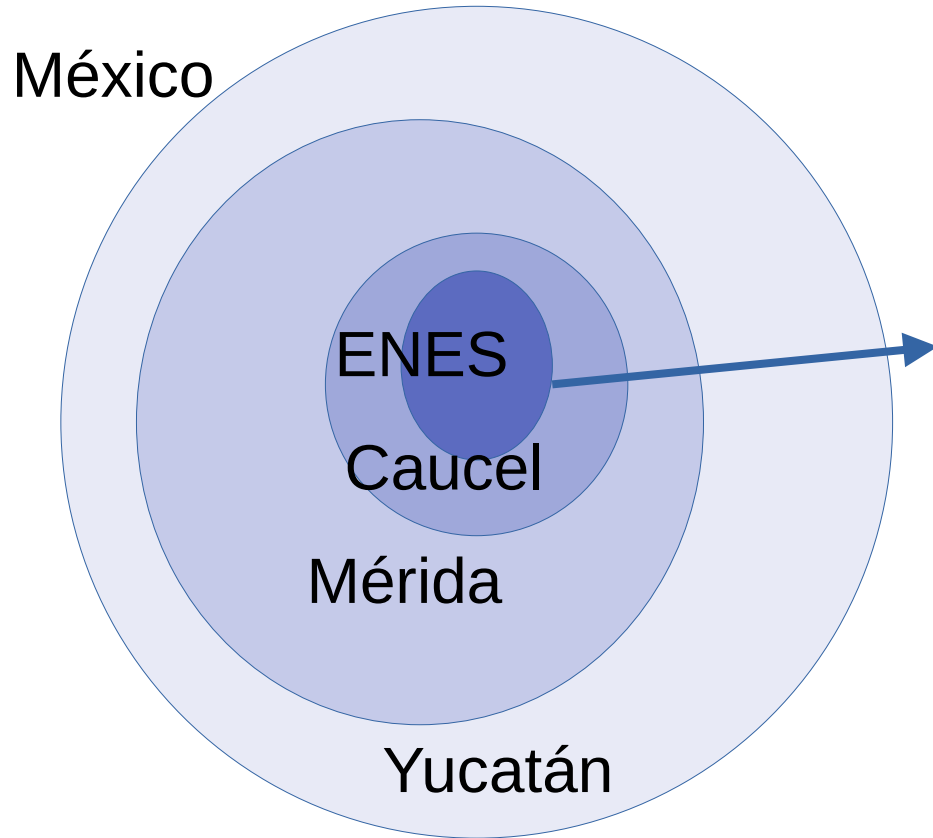
Se pueden usar para estimar el número máximo de especies y el tiempo necesario para encontrarlas

- Ejemplo de Beven 1976
 - Tres horas de muestreo
 - ~ 50% de spp registradas en 30 años Eastern Wood (RU)
 - Razones:



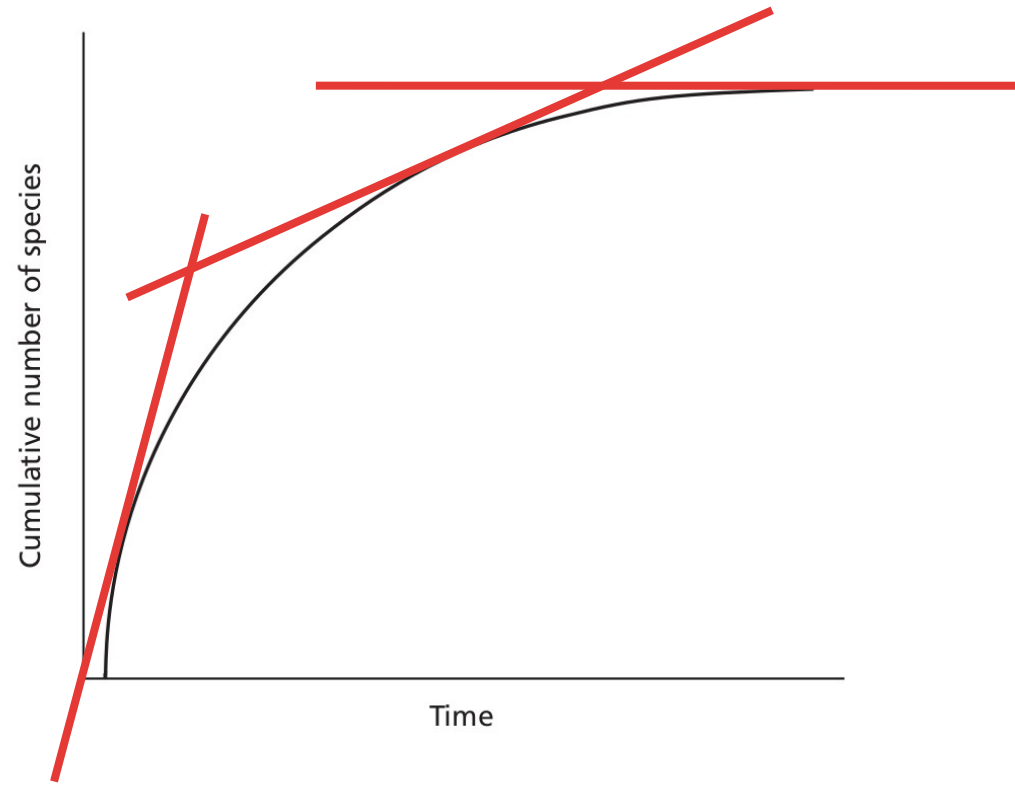
Tiempo de muestreo

- Algunas spp podrían haber estado presentes
- Sólo requerían más tiempo de muestreo



Artefactos de muestreo se hacen particularmente patentes a pequeñas escalas de muestreo.

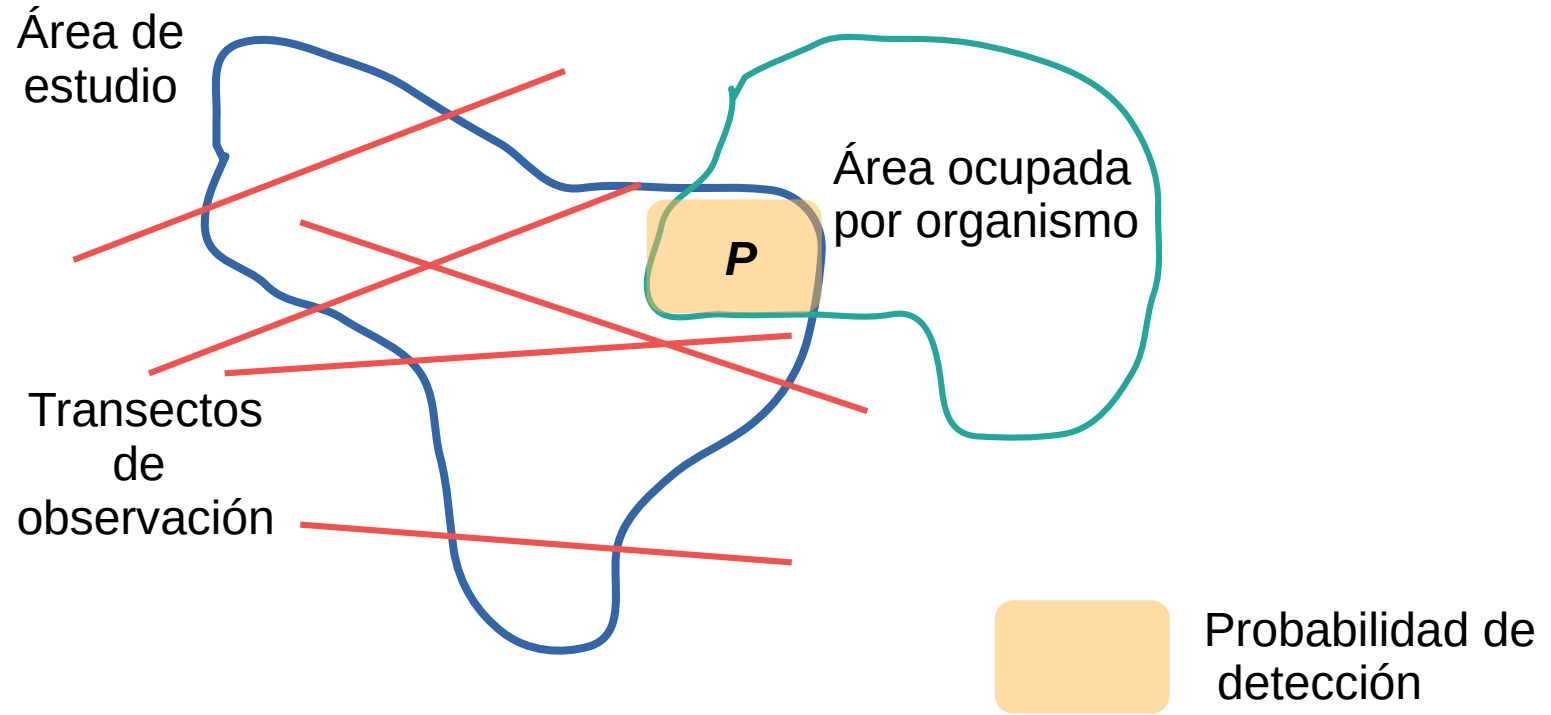
Más tiempo → más spp detectadas



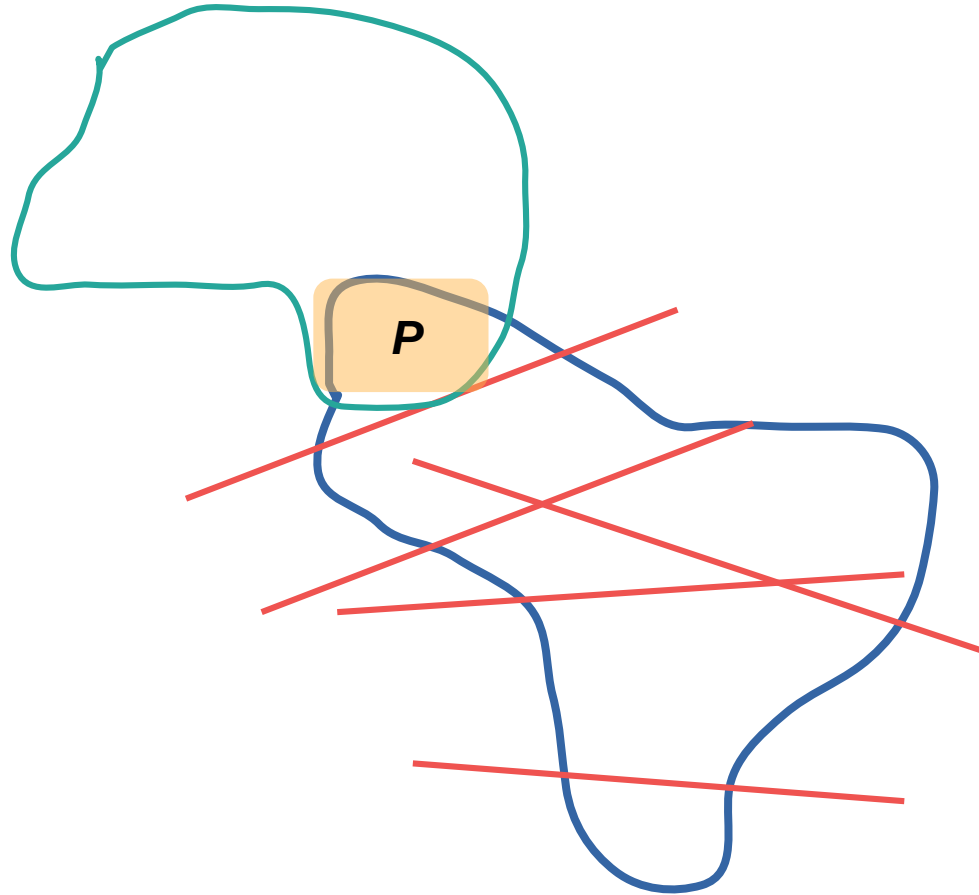
Acumulación inicial es muy rápida

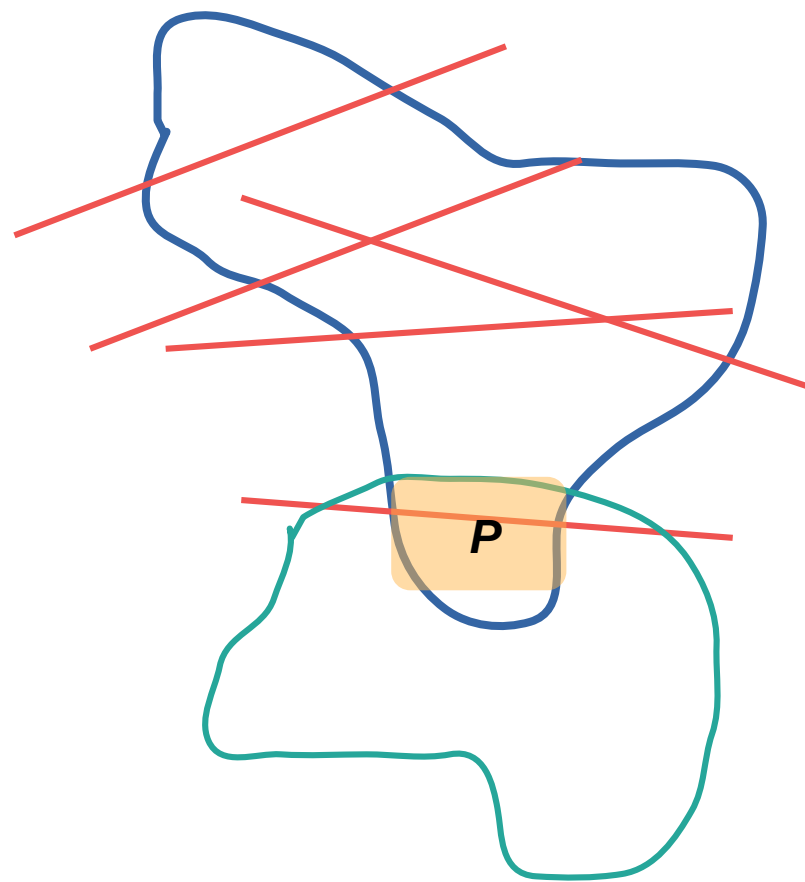
- Grinnell (1922):
 - Extrapolando las curvas
 - En 410 años, podría registrarse en California todas las spp de aves de Norteamérica

¿Qué otras explicaciones hay?



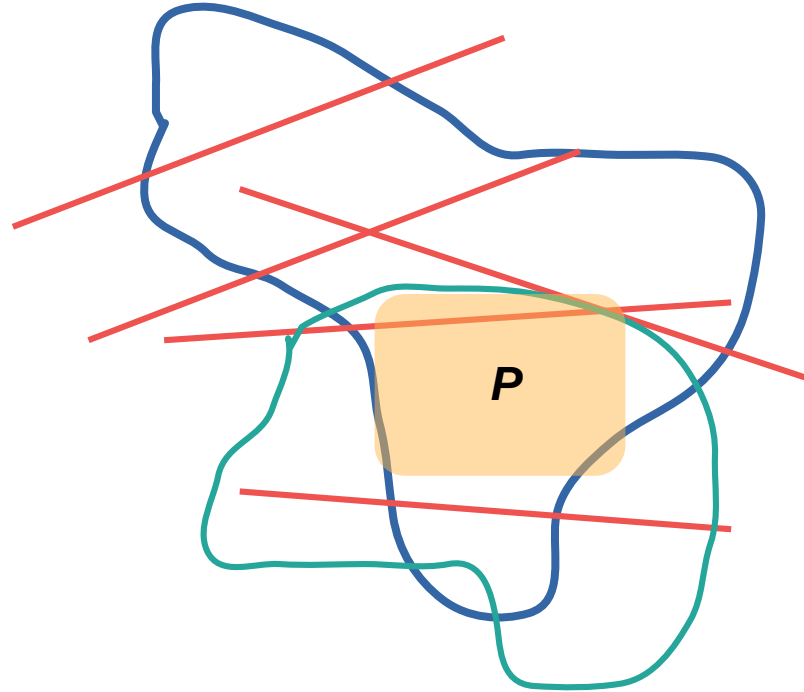
La variación
entre años es
posible, dando
origen a
distribución de
frecuencias de
observación



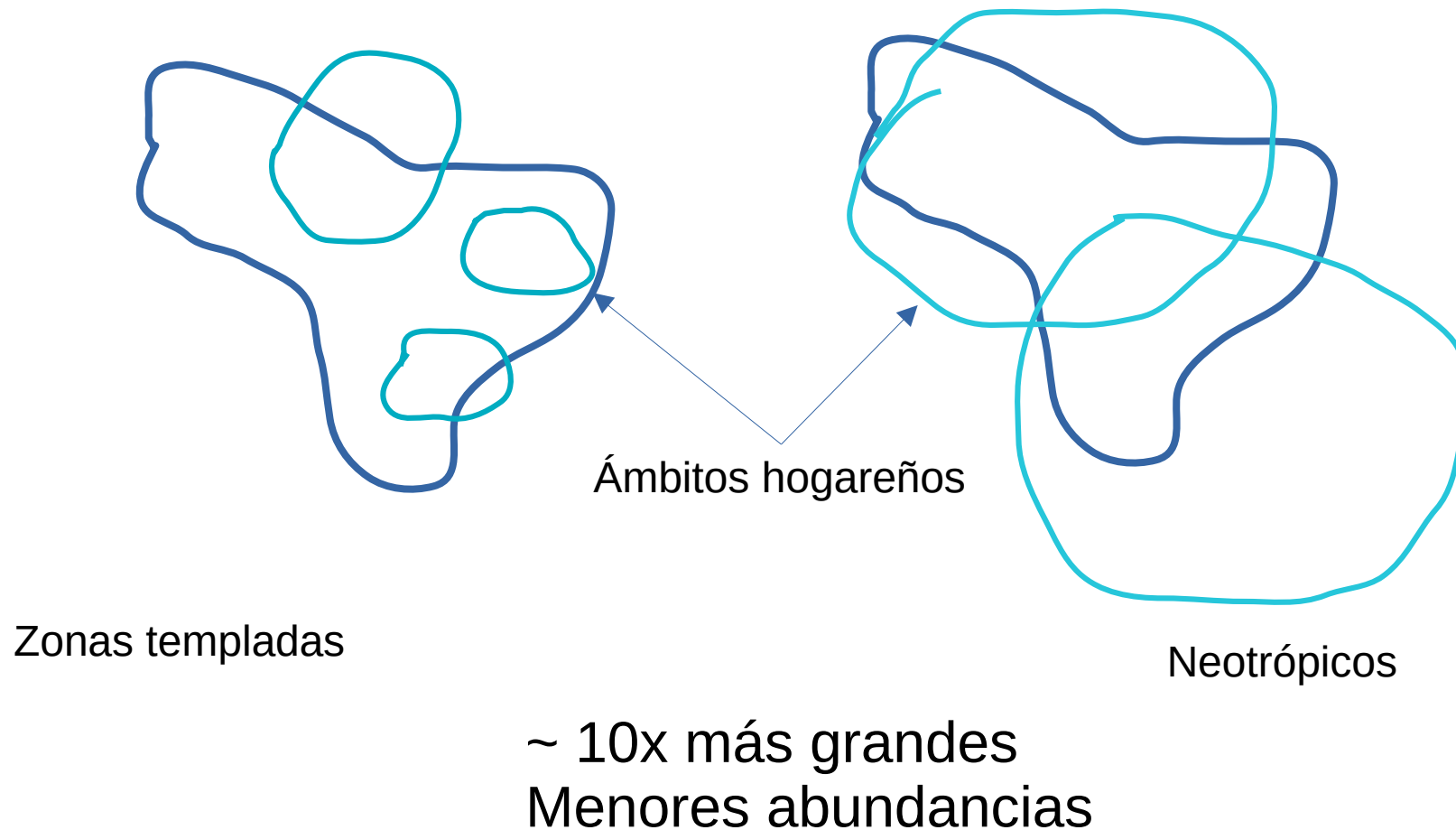


Esto se presentaría en spp. Con ámbitos hogareños grandes como las rapaces (Newton et al. 1997).

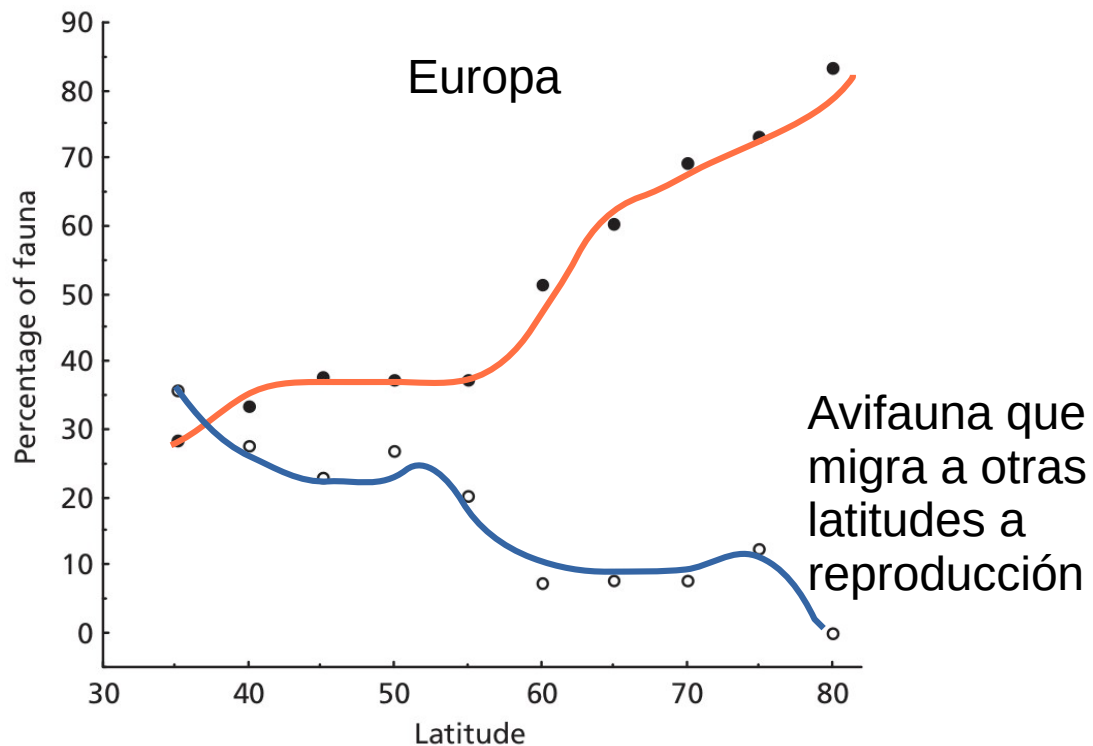
Estos efectos varían entre ecosistemas



Terborgh et al. (1990)



Newton y Dale 1996



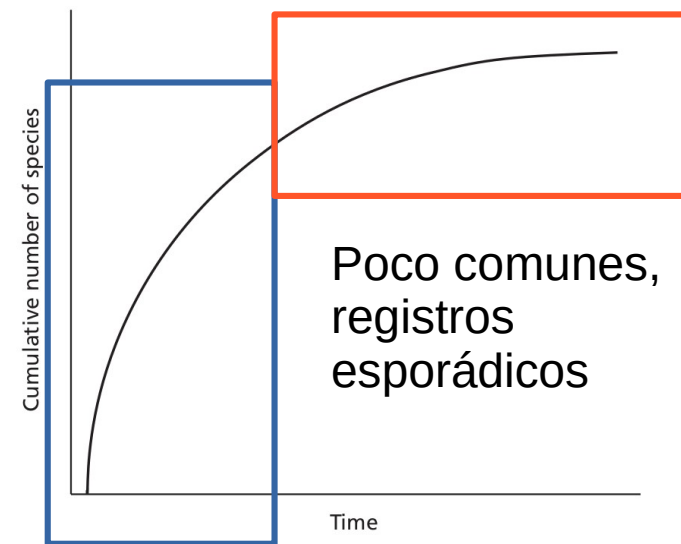
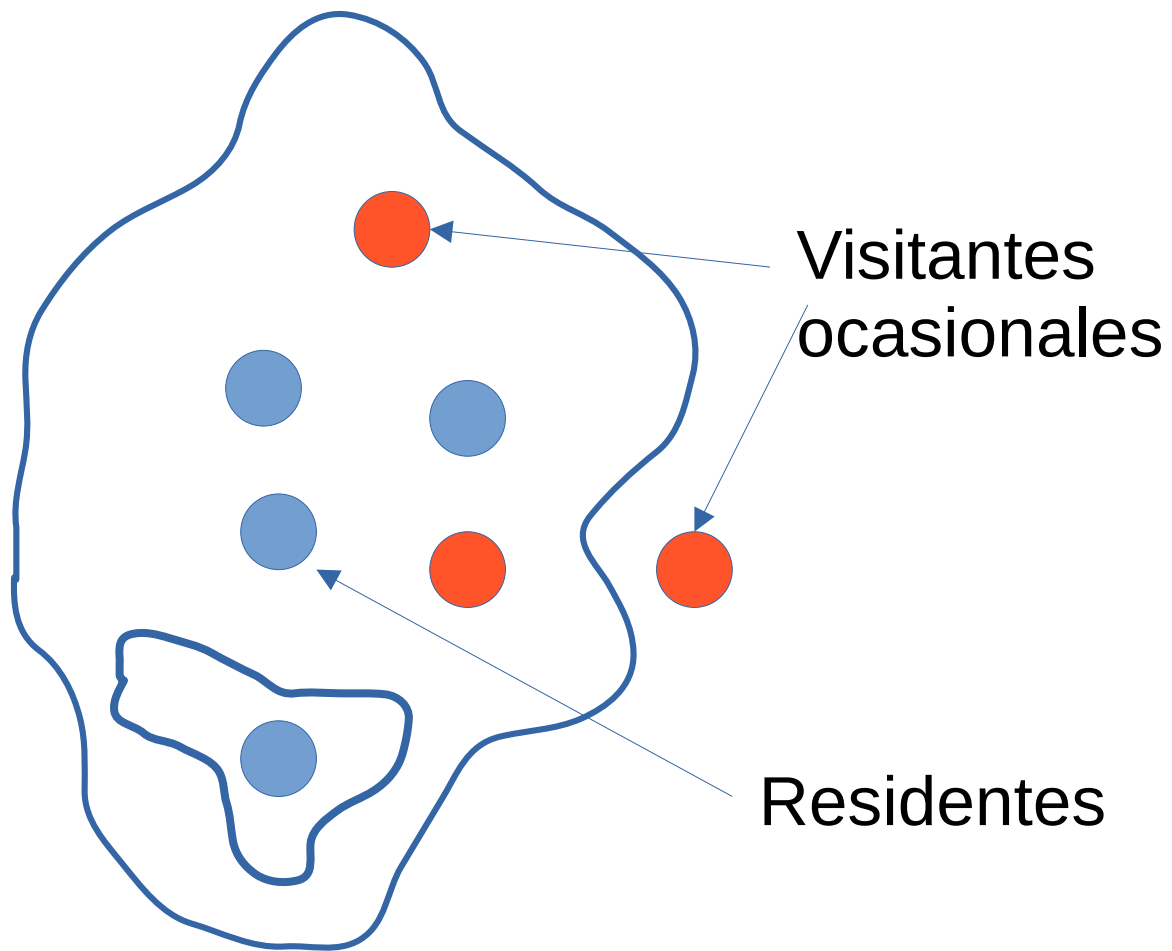
Latitud también afecta migración.

Porcentaje de spp que migran en función de la latitud.

En resumen...

- Procesos que afectan riqueza a pequeñas escalas
 - Variación inter-anual del hábitat
 - Heterogeneidad geográfica del hábitat
 - Esfuerzo de muestreo
 - Latitud
 - Ámbitos hogareños
 - Patrones migratorios

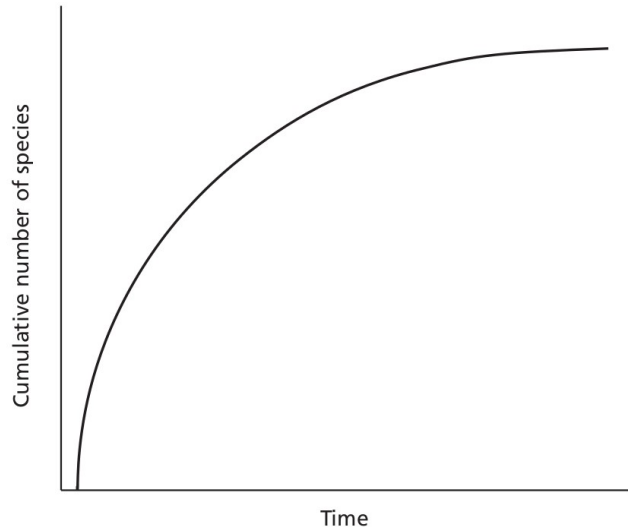
Patrones a escalas más grandes



Especies comunes, registradas frecuentemente

Composición local de ensambles

- En RU → ~60% de spp. Paleárticas en total
 - ~20% son residentes



Curvas de acumulación sugieren que riqueza “normal”, es mayor

¿Existe encones **una** riqueza de especies?

Las comunidades son dinámicas



Fuente

Pelícanos dálmata, en registro fósil en RU

Ausentes desde última glaciación

Climas? Expansión humana?

Cambio climático volverá a cambiar
composición de spp.

Riqueza cambia inevitablemente con el tiempo.

En escalas temporales grandes, spp. se
acumularán, pero el número no refleja el edo.
estable de la comunidad