

## 2. Naturaleza de las comunidades (2)

Ana Isabel Suárez Guerrero

Sept. 2020



*".... hacer ciencia  
es investigar y  
descubrir  
patrones  
repetidos en la  
naturaleza .....*"

Factores ambientales en gradientes favorecen gradientes de combinaciones de especies (comunidades)

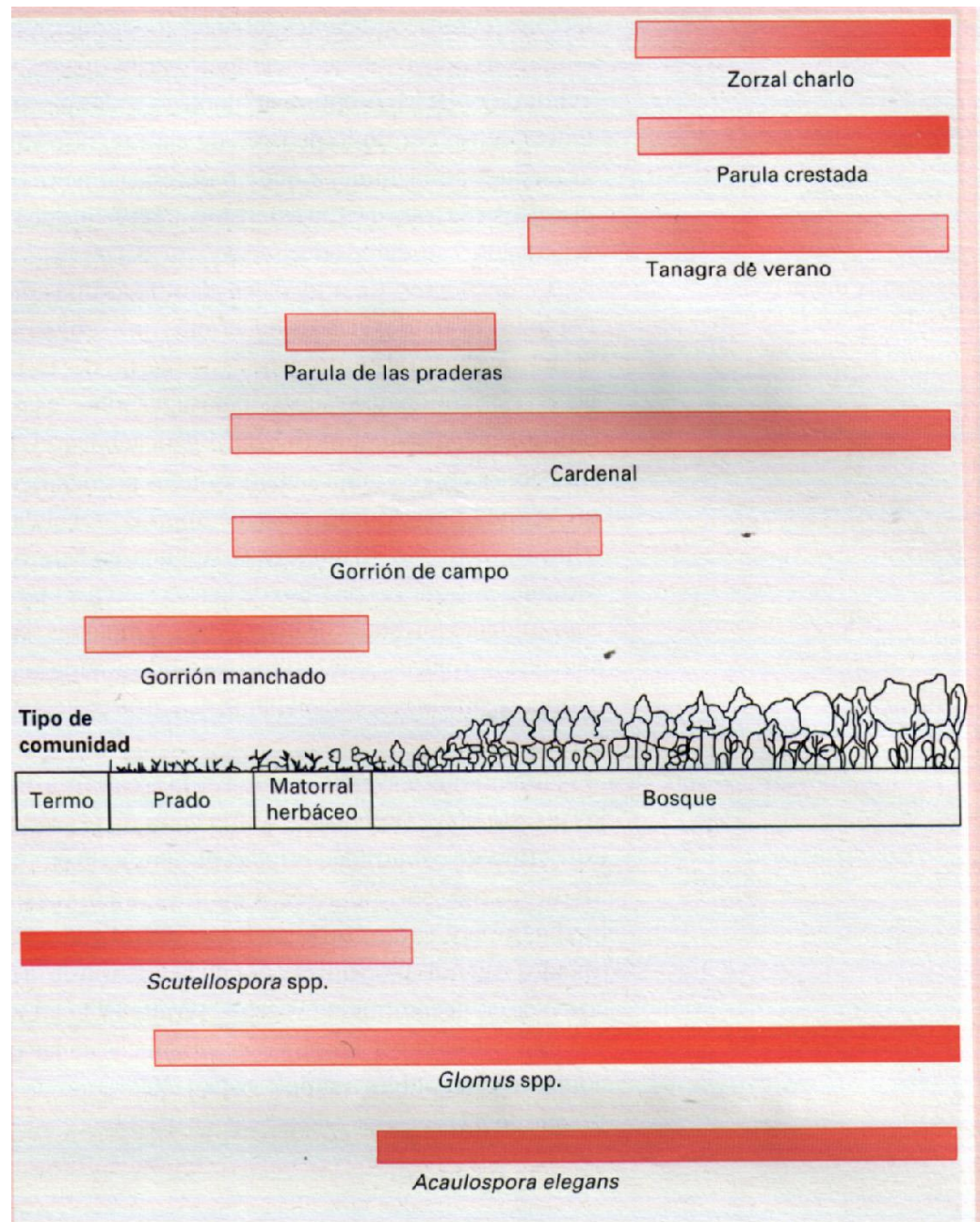
## DISTRIBUCION DE AVES

### 1. ¿CUÁL ES EL PATRÓN?

## DISTRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN

## DISTRIBUCIÓN DE MICORRIZAS VESICULO ARBUSCULARES

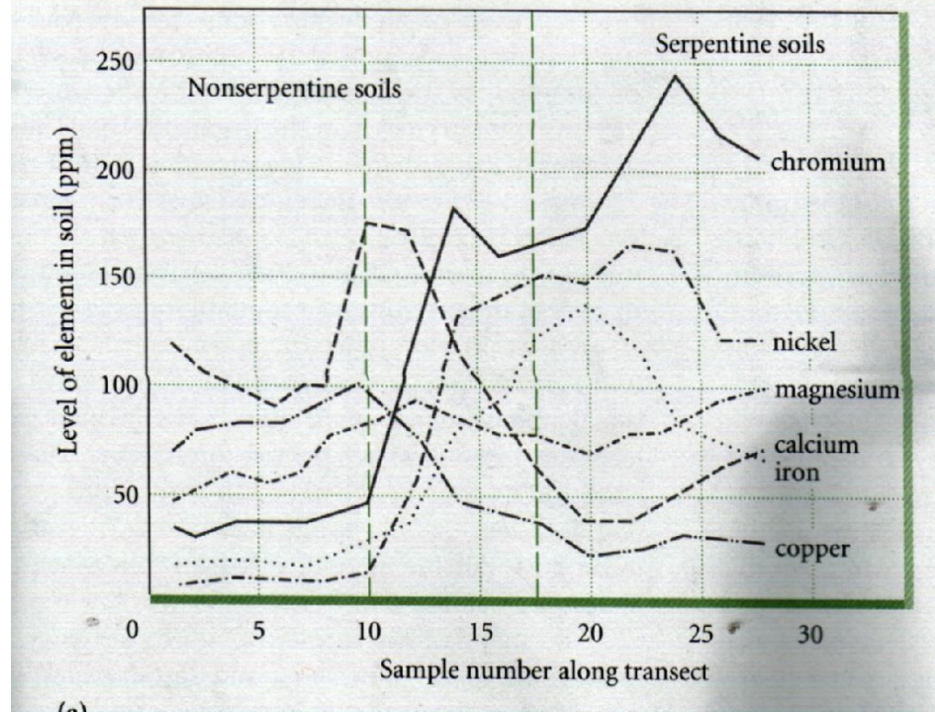
De Gathreaux, 1978



**MÁS EJEMPLOS DE DISTRIBUCIÓN EN GRADIENTES**

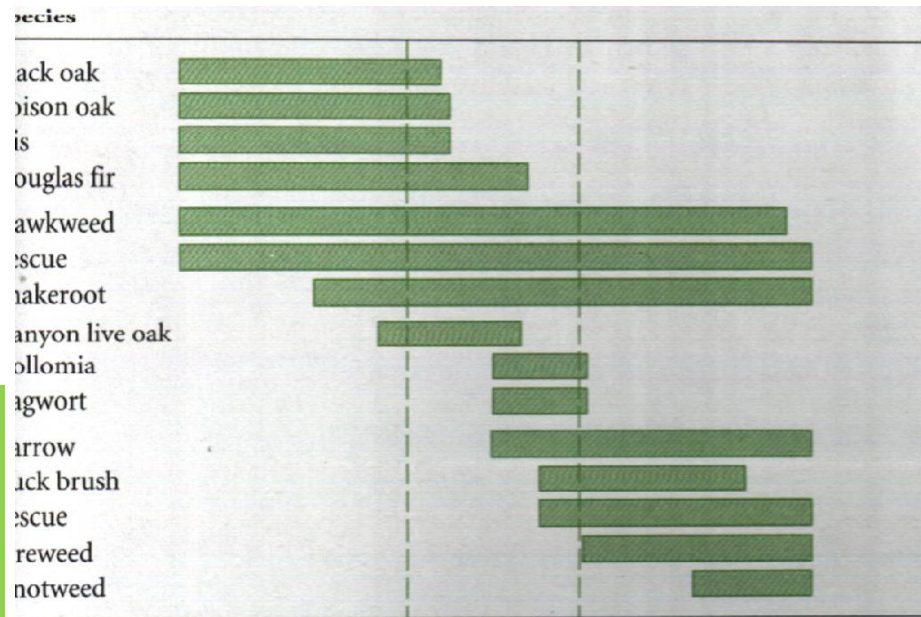
Cantidad de minerales y metales en suelos de serpentina, transición, y no serpentina

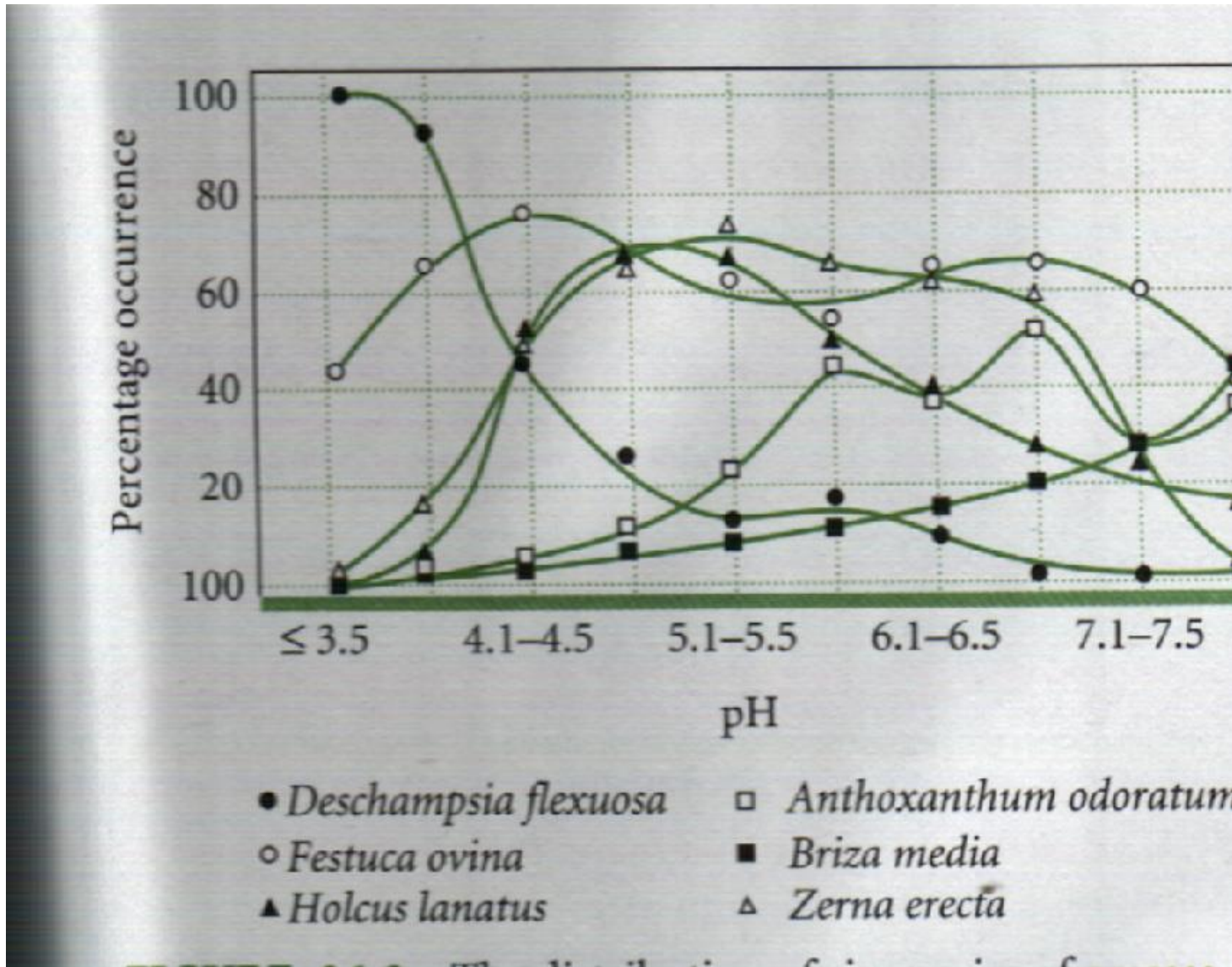
2. Explica los hallazgos de la distribución de elementos y de plantas



Distribución de 15 especies arbóreas en suelos de serpentina, transición, y no serpentina

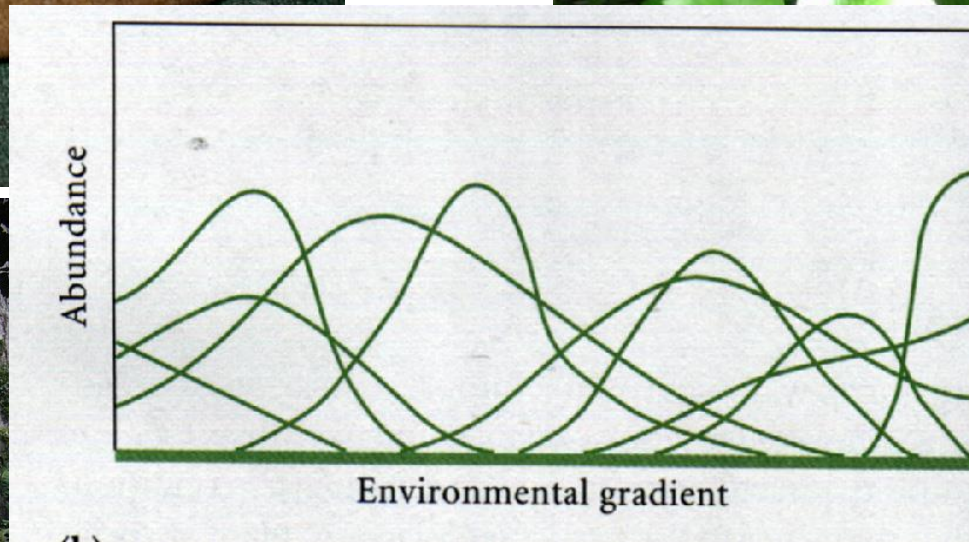
3. Imagina y explica cómo se hicieron los muestreos de elementos y de árboles





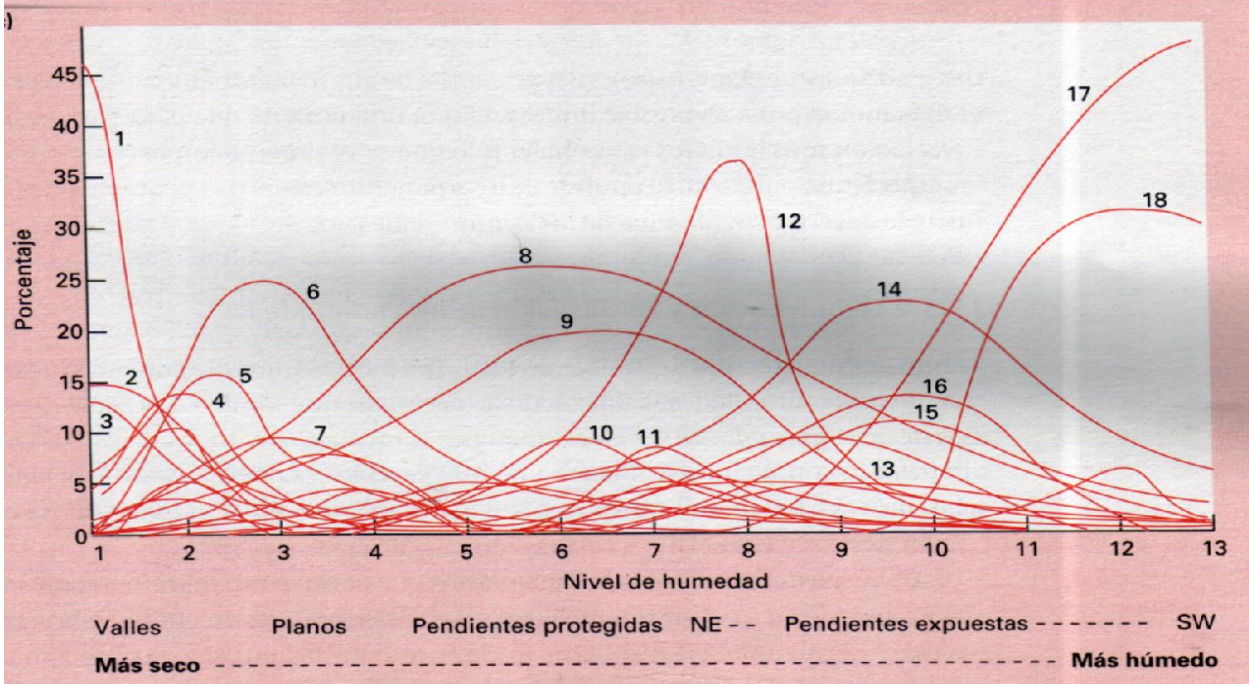
4. ¿CUÁL ES EL PATRÓN?

Grime and Lloyd, 1956

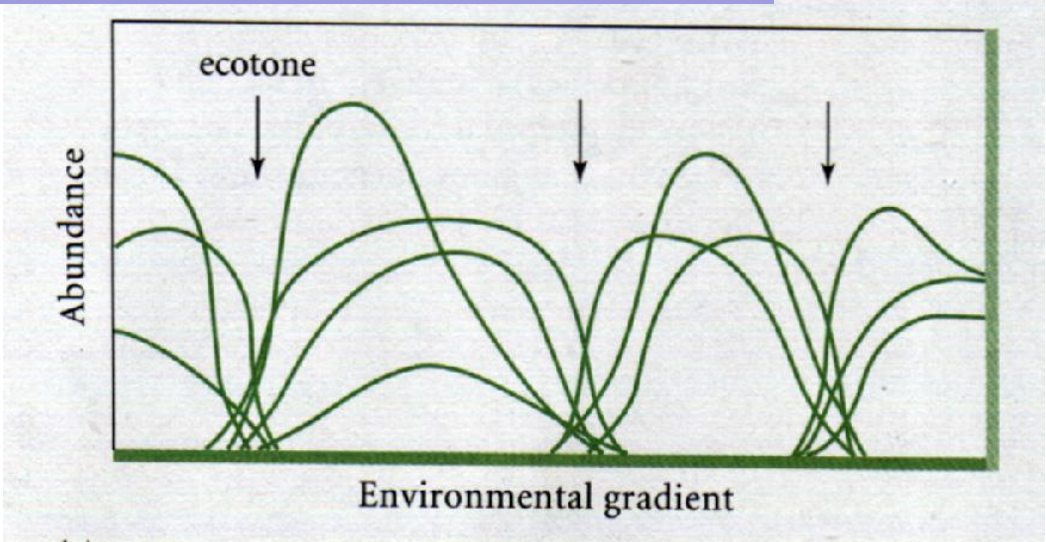


**ABUNDANCIA POR ESPECIE A LO LARGO DE UN GRADIENTE AMBIENTAL**

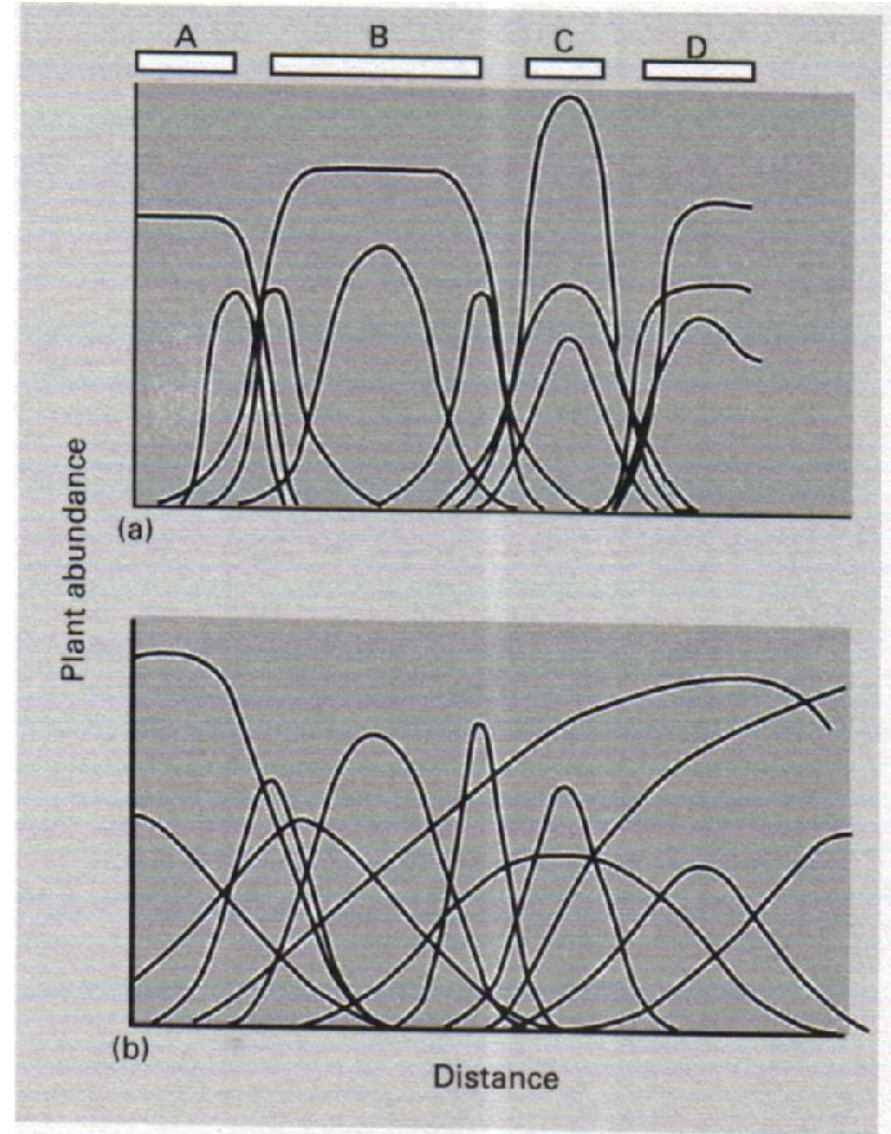




5. ¿CUAL ES EL TIPO DE COMUNIDAD MÁS COMÚN, CONTÍNUA EN GRADIENTE O DISCRETA? DISCUTE EN QUÉ CONDICIONES OCURRIRÍA CADA UNA

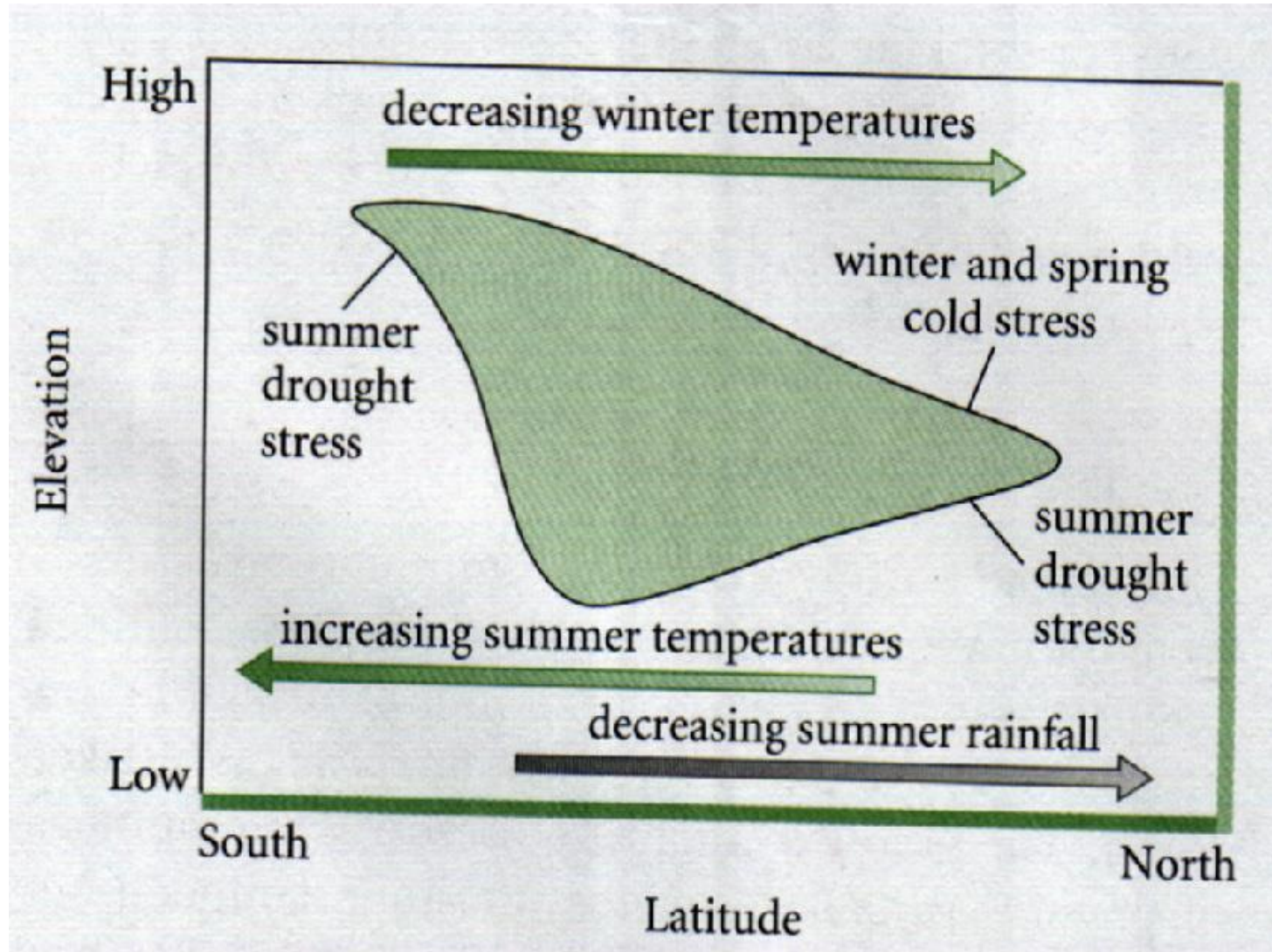


Whittaker, 1956



6. ESTA TETECHERA ¿ES CONTÍNUA O DISCRETA?





Neilson and Wullstein, 1983; Neilson, 1987

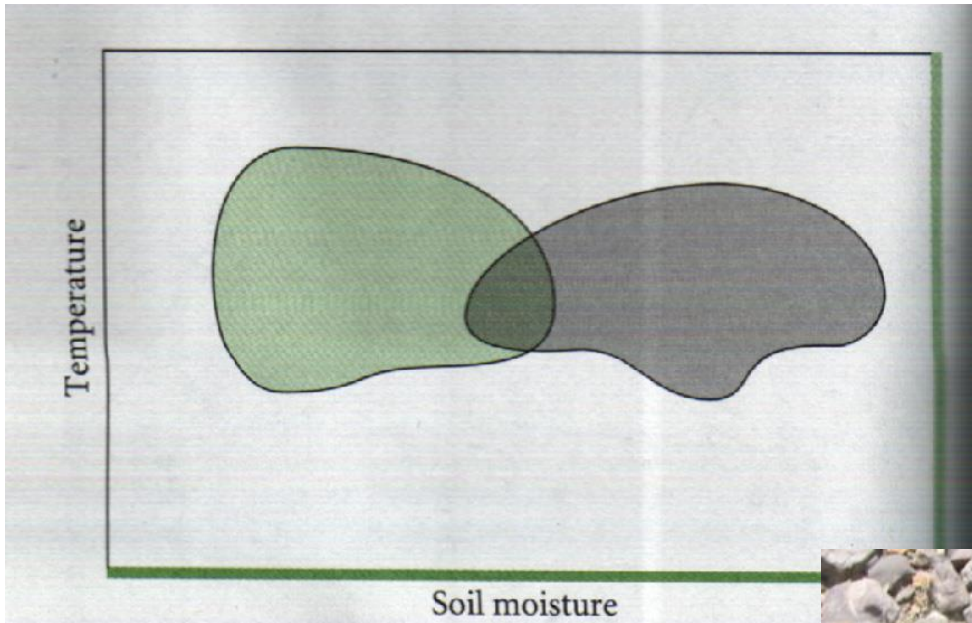


FIGURE 26.12 Representation of a hysteresis loop



7. ¿CÓMO TE IMAGINAS QUE HICIERON EL MUESTREO DE ESTOS ÁRBOLES?. ¿CUÁLES SON LAS DOS VARIABLES QUE REGISTRARON?

8. ELABORA UNA LISTA DE LAS ESPECIES REGISTRADAS EN CADA STAND (MUESTREO).

TABLE 26-1 Composition of forest stands in the beech-maple forest region of the midwestern United States

Species	PERCENTAGE OF TREES IN STAND									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<i>Acer rubrum</i>						8	19		9	
<i>Acer saccharum</i>	17	13		14	7	28	4	6		49
<i>Carya ovata</i>	6	6	7	5			3		6	
<i>Fagus grandifolia</i>	33	21	5	17	72	40	7			
<i>Fraxinus americanus</i>	3	2		7	5	1	8	7	5	4
<i>Juglans nigra</i>		1		10				4		
<i>Liriodendron tulipifera</i>	21	15	2	5	10	1	1			
<i>Nyssa sylvatica</i>	4				2	6	1			
<i>Quercus alba</i>	8	1	63	7	15	46	3	13	8	
<i>Quercus borealis</i>	5	2	38	2			8	7	27	15
<i>Quercus macrocarpa</i>								4	1	
<i>Tilia americana</i>		13		2				31	19	16
<i>Ulmus americana</i>		1		9			3	36	25	1

**9. ¿ES IGUAL LA COMPOSICIÓN  
DE ESPECIES EN CADA STAND?,**

**¿LOS DATOS SUGIEREN UNA  
COMUNIDAD DISCRETA O  
CONTÍNUA?**

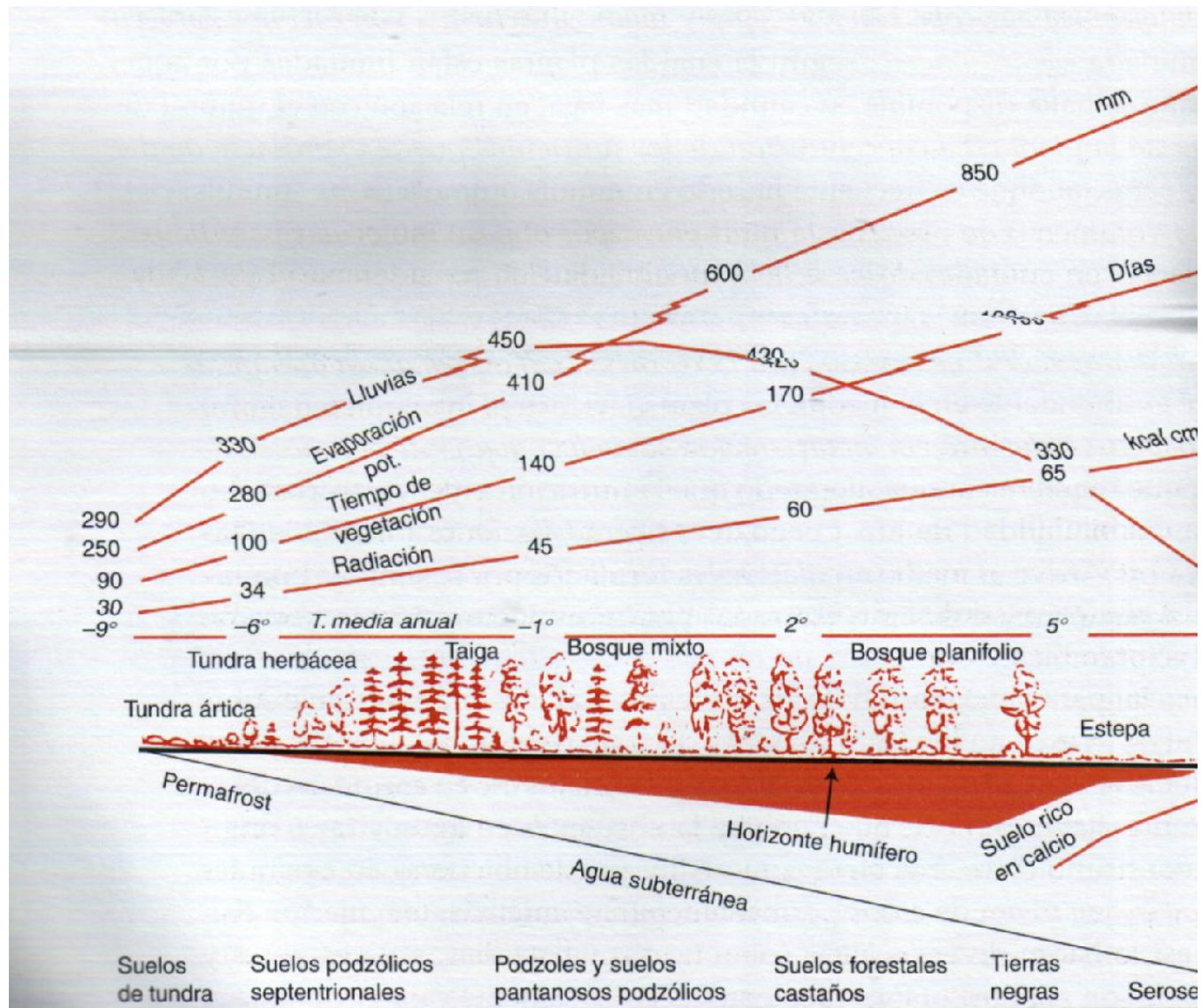
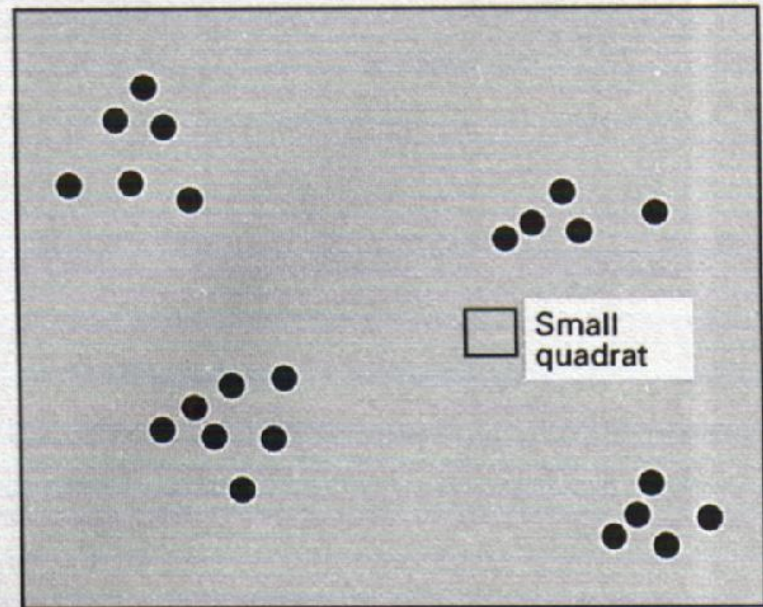


Figura 36. Clima, suelos y vegetación a lo largo de un gradiente latitudinal, a través de Europa oriental según Walter (1975), modificado. En negro, horizonte orgánico.

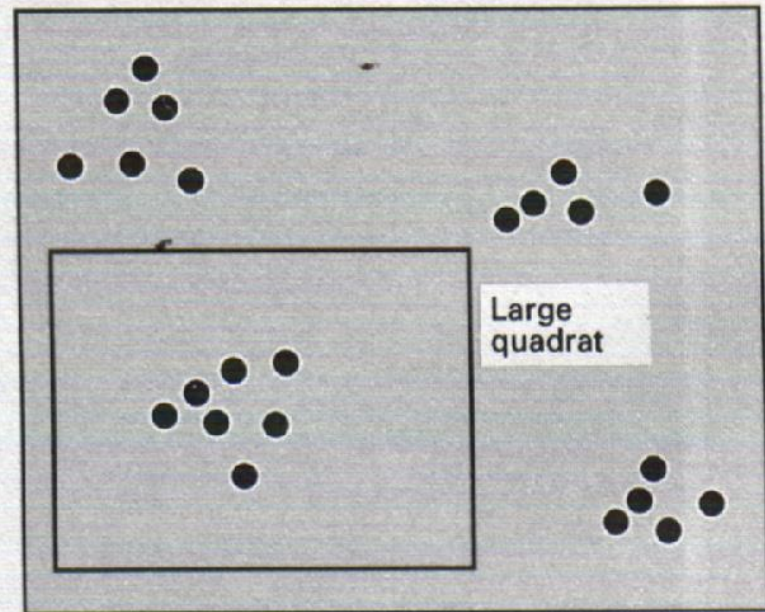
*¿Se puede delimitar claramente  
una comunidad?*



**10. ¿Cómo impactaría el tamaño de la muestra en el muestreo de la comunidad?**



(a)



(b)

# *CONSIDERACIONES FINALES*



- *Las especies varían en el espacio y el tiempo.*
- *El ambiente cambia constantemente*
- *Debemos considerar el factor escala*
- *Tomar en cuenta los criterios de muestreo*

**... LAS COMUNIDADES  
SON SISTEMAS  
ABIERTOS Y  
CAMBIANTES ...**