

# Geobotánica

## Tema 10

### Fundamentos clasificación vegetación

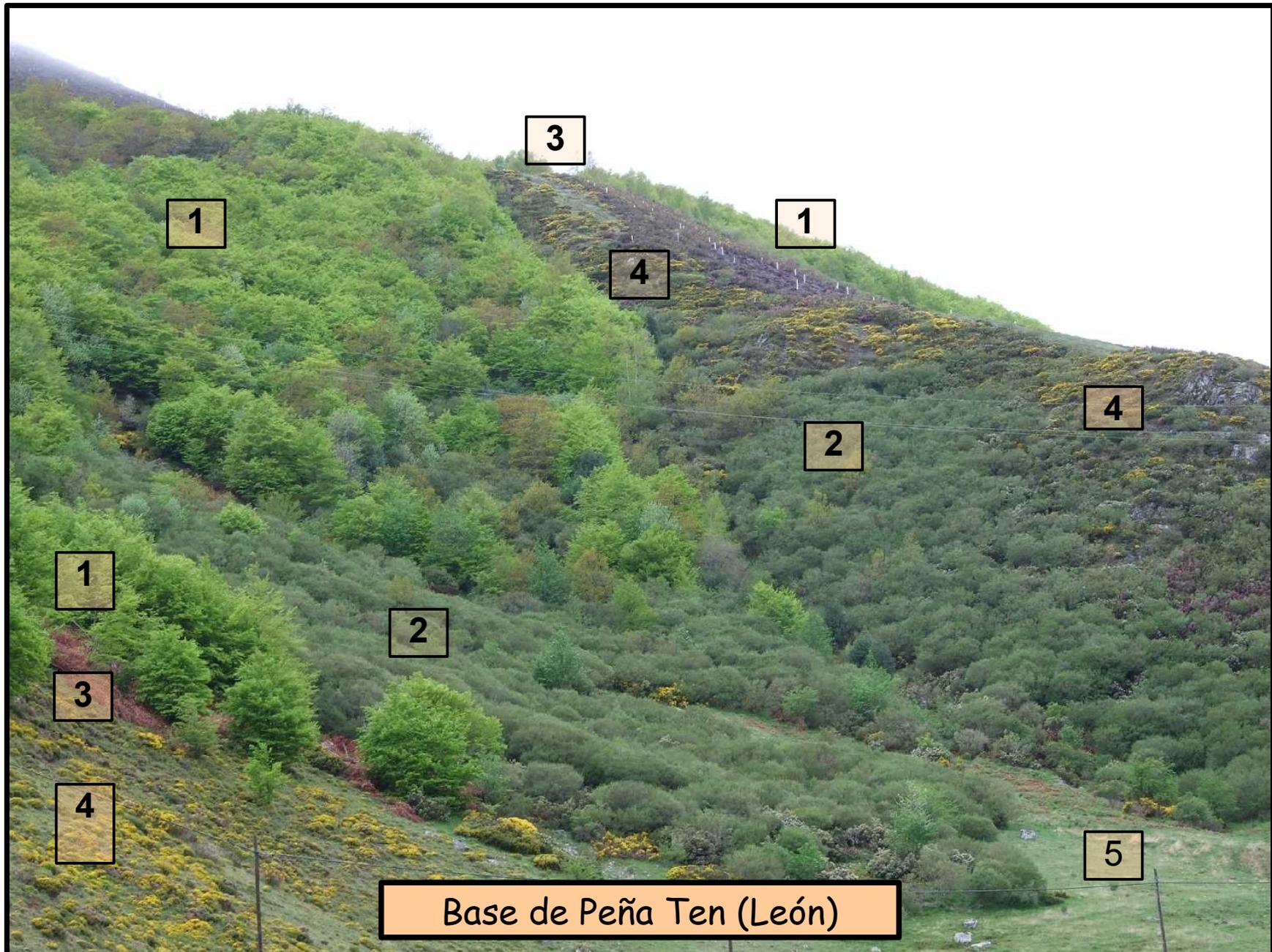
Copyright: © 2011 Francisco Alcaraz Ariza. Esta obra está bajo una licencia de Reconocimiento-No Comercial de *Creative Commons 3.0*. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/> o envíe una carta a Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.

- A vista de pájaro o en perspectiva y a distancia, cualquier paisaje natural o seminatural se muestra como un mosaico de tipos de vegetación.
- La distribución de formas de vida, de estratos, de colores, de manchas dominadas por unas u otras especies, etc. puede interpretarse como distintas comunidades vegetales

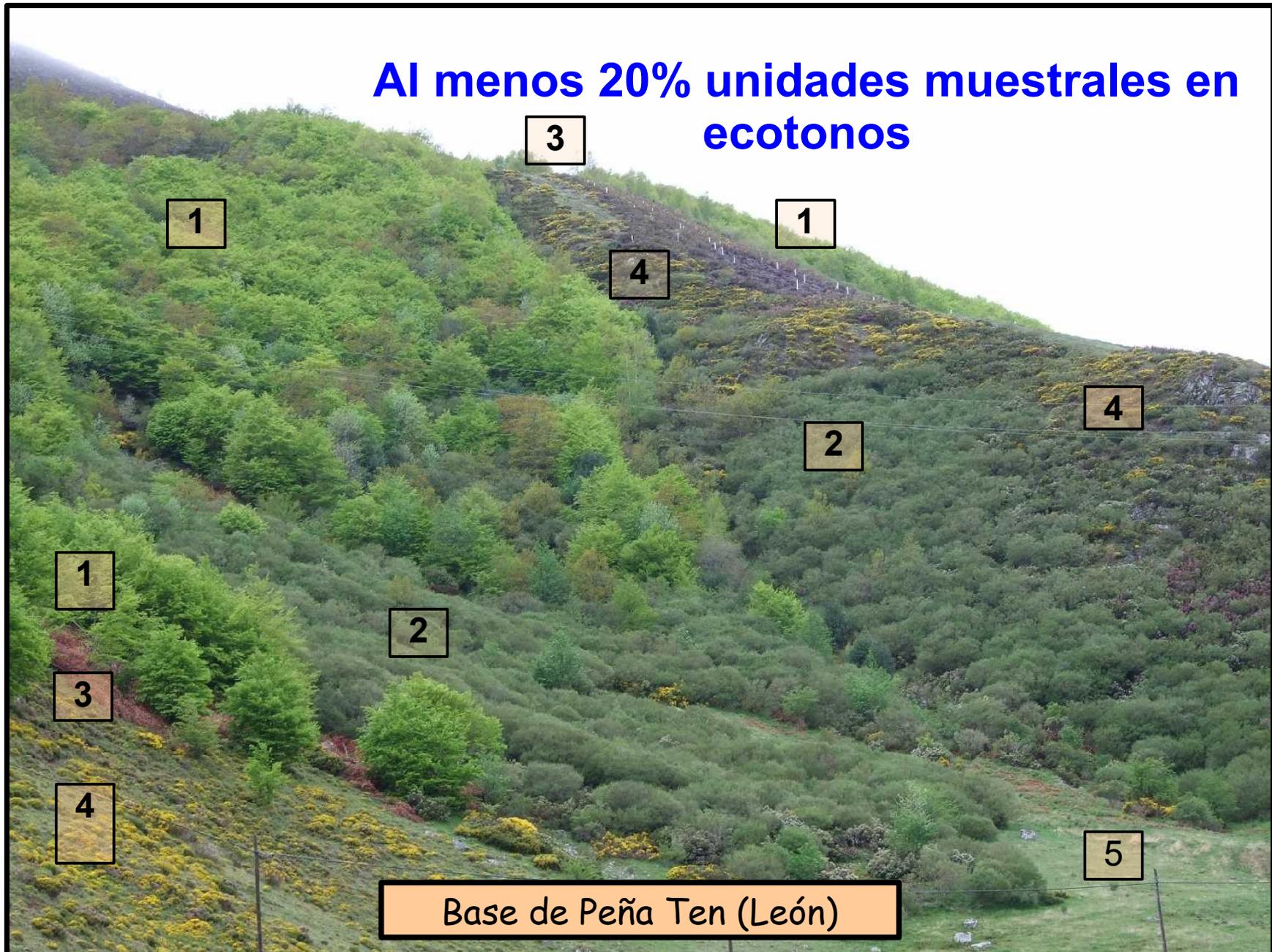
Comunidades vegetales

Existencia comunidades

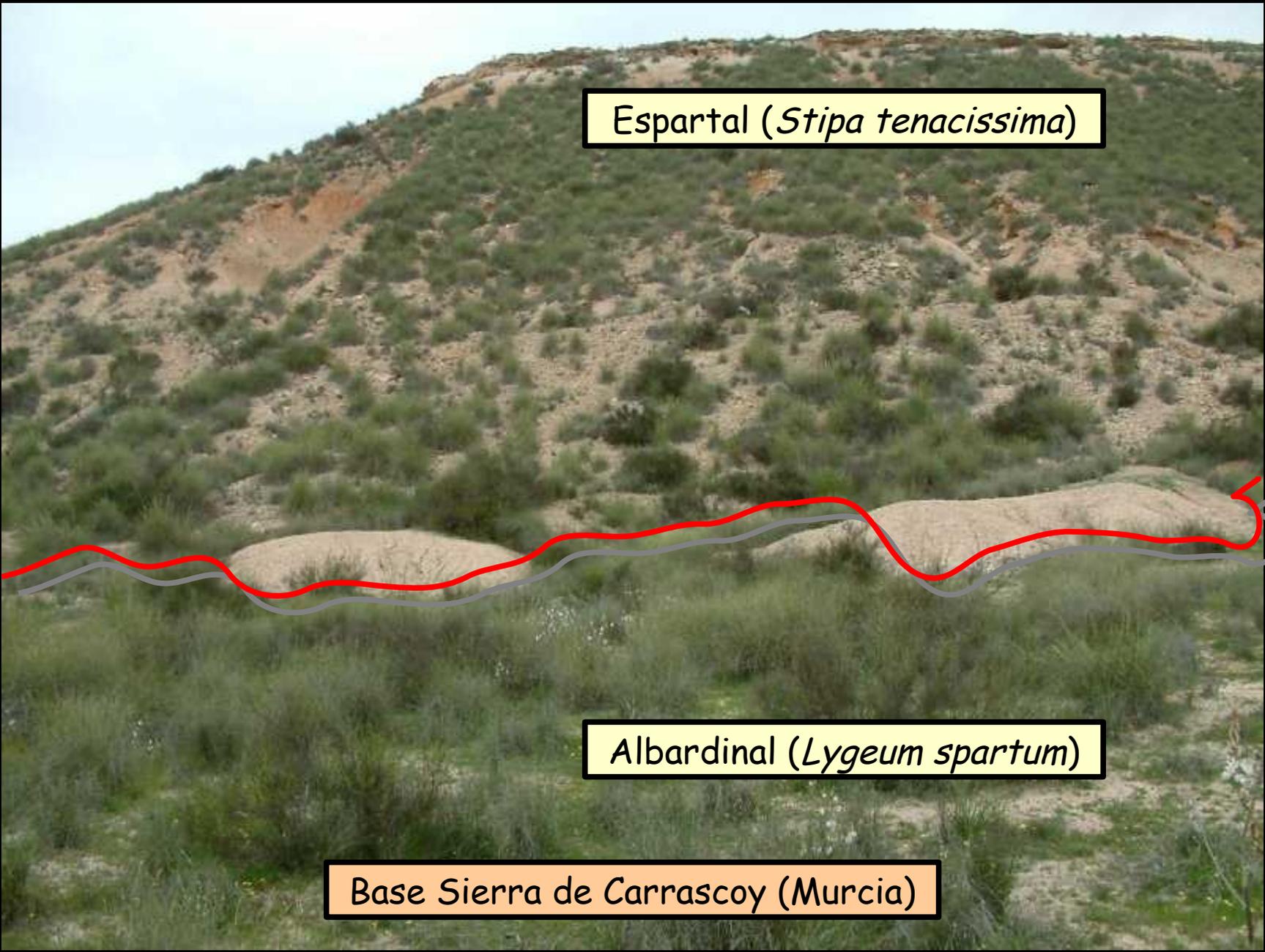
¿Clasificar vegetación?



**Al menos 20% unidades muestrales en ecotonos**



Base de Peña Ten (León)



Espartal (*Stipa tenacissima*)

Albardinal (*Lygeum spartum*)

Base Sierra de Carrascoy (Murcia)

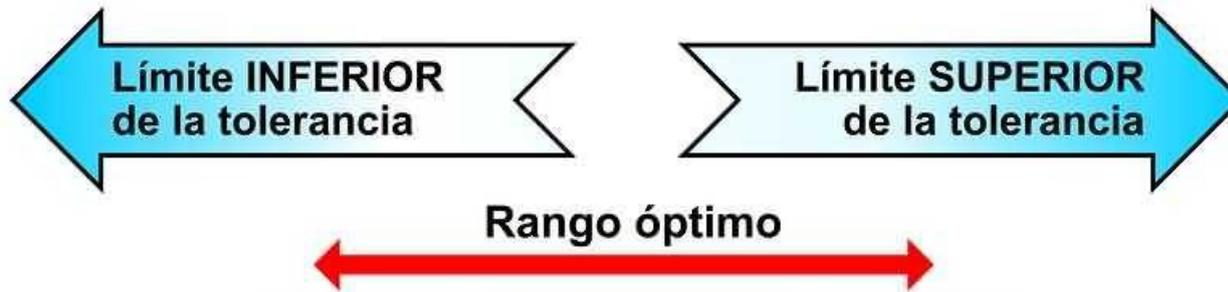
## Las comunidades vegetales

- Una comunidad de plantas podría ser un cada uno de los conjuntos de especies vegetales que en las imágenes anteriores observamos creciendo juntas.
- Pero realmente ¿hay asociación o afinidad entre ellas?
- Asociación implica que ciertas especies se encuentran creciendo juntas en unas localidades y ambiente determinados con mayor frecuencia de la que sería esperable por puro azar.

## Factores ambientales limitantes

- Si ciertas especies suelen crecer juntas significa que tienen requerimientos ecológicos similares.
- También significa que comparten la habilidad para soportar las actividades de los animales y el hombre.
- El comportamiento de una especie frente a la variación continua de un factor ambiental (gradiente) es, en el caso ideal, el siguiente:

Factores ambientales limitantes



## Factores ambientales limitantes

- Si varias especies están asociadas en una comunidad, sería esperable que sus curvas de abundancia en relación a un factor ambiental fueran muy similares.
- Sin embargo los estudios sugieren que las curvas varían enormemente.
- Pueden ser asimétricas, bimodales, en meseta, etc.
- Como además son varios los factores que interactúan a la vez, las curvas se complican aún más.

## Factores ambientales limitantes

- Las ventajas o desventajas de un lugar para el crecimiento de una determinada especie serán representadas por la posición colectiva del lugar en cada una de las curvas de respuesta ambiental.
- Si para uno o más factores el lugar está cerca o en los extremos de su curva para una determinada especie, las condiciones serán muy desfavorables para que la misma pueda crecer.
- El factor para el cual esto sucede es denominado **principal factor limitante**.
- A veces un factor **compensa** la deficiencia de otro.

## Factores ambientales limitantes

- El **nicho** representa los límites para todas las características ambientales importantes, dentro de los cuales los individuos de una especie pueden sobrevivir, crecer y reproducirse.
- Pero, si no hay dos especies que tengan curvas de respuesta idénticas frente a los gradientes ambientales, ¿existen o no las comunidades vegetales?

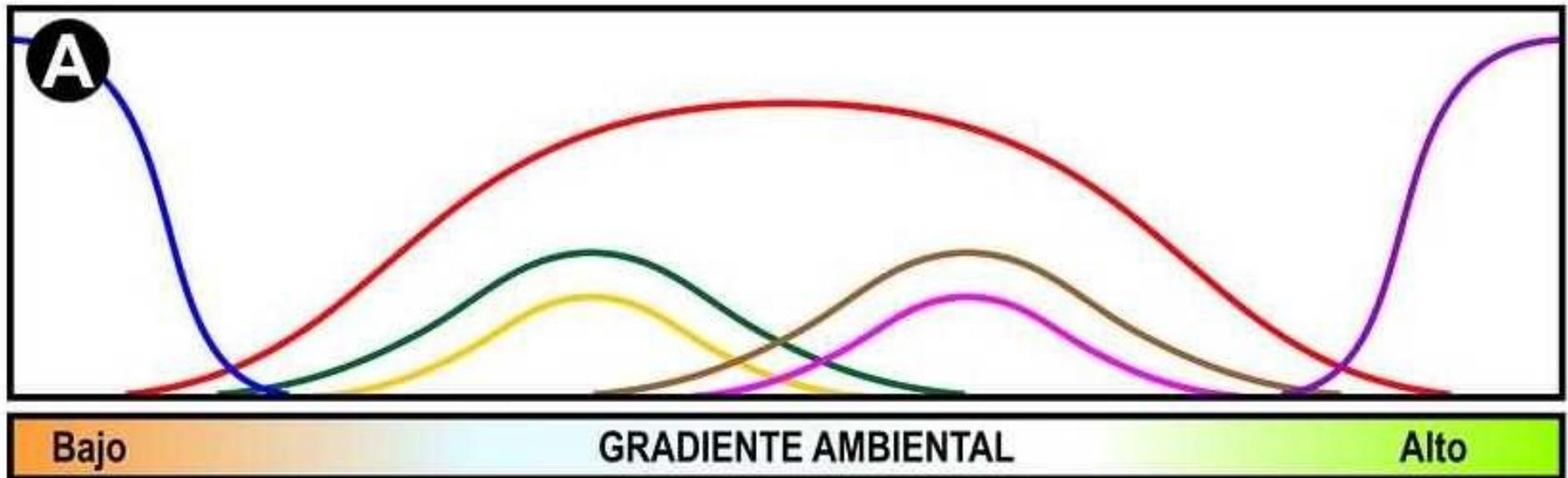
## Debate sobre existencia de comunidades

- Los primeros ecólogos vegetales discutieron ardientemente sobre la realidad o no de las comunidades vegetales.
- Los puntos más llamativos se centran en las propuestas de:
  - ✓ Clements (concepto organísmico u holístico).
  - ✓ Gleason (concepto individualista).
  - ✓ Whittaker y Whesthoff (concepto integrado).

## El concepto de comunidad de Clements

- Entidades claramente reconocibles y definibles
- Especies integrantes unidas como los órganos y las partes del cuerpo de un animal.
- Superorganismo que no funciona si no están presentes todos los órganos integrantes.
- La comunidad nace, crece y se desarrolla; su estado final es la llamada **clímax climácica** (teoría de la monoclímax).

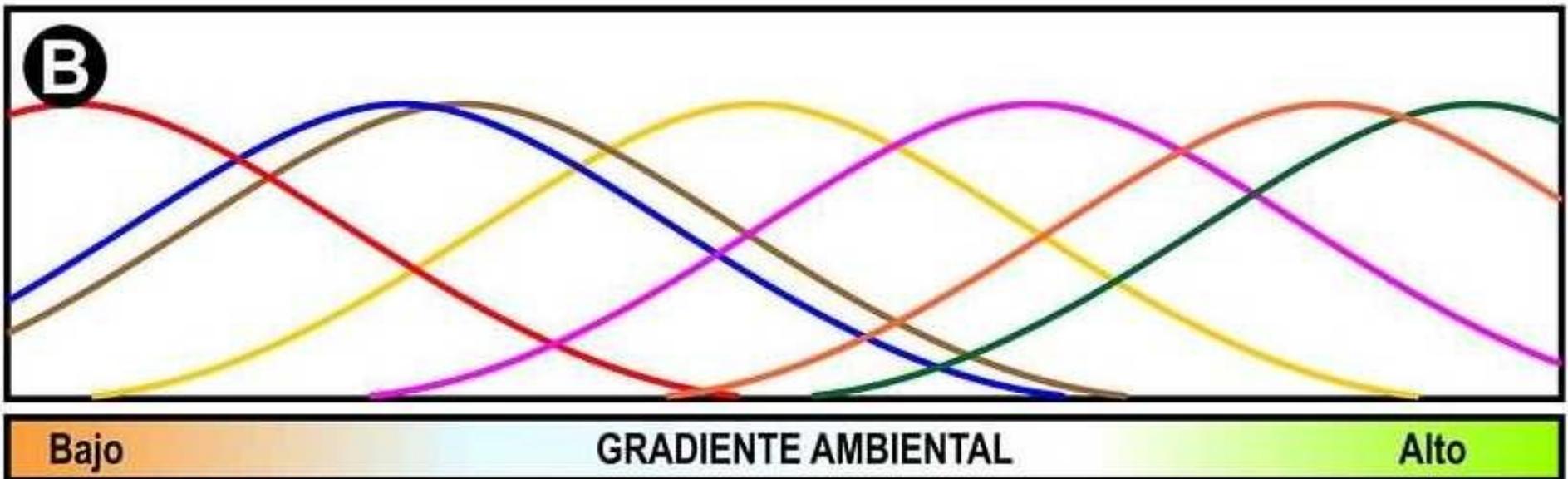
## El concepto de comunidad de Clements



## El concepto de comunidad de Gleason

- Considera a las especies distribuidas como un ***continuum***.
- Las especies responden individualmente a las variaciones de los factores ambientales.
- La combinación de especies de plantas en un lugar de la superficie terrestre es única.
- Los muestreos a lo largo de gradientes siempre producirán una mezcla diferente de composición y abundancia de especies, que no se puede sintetizar en comunidades vegetales.
- **Concepto individualista** de la comunidad vegetal.

## El concepto de comunidad de Gleason



## El concepto integrado de comunidad

- Hay *continuum* en el espacio virtual determinado por dimensiones relativas a factores ecológicos.
- Pero la individualidad no es total, pues hay **interacciones** entre las especies.
- La clasificación es posible si se piensa no en la igualdad absoluta, sino en similitudes mayores o menores.
- Este es el **concepto integrado de la comunidad vegetal**.
- La vegetación de una región está distribuida como un mosaico.

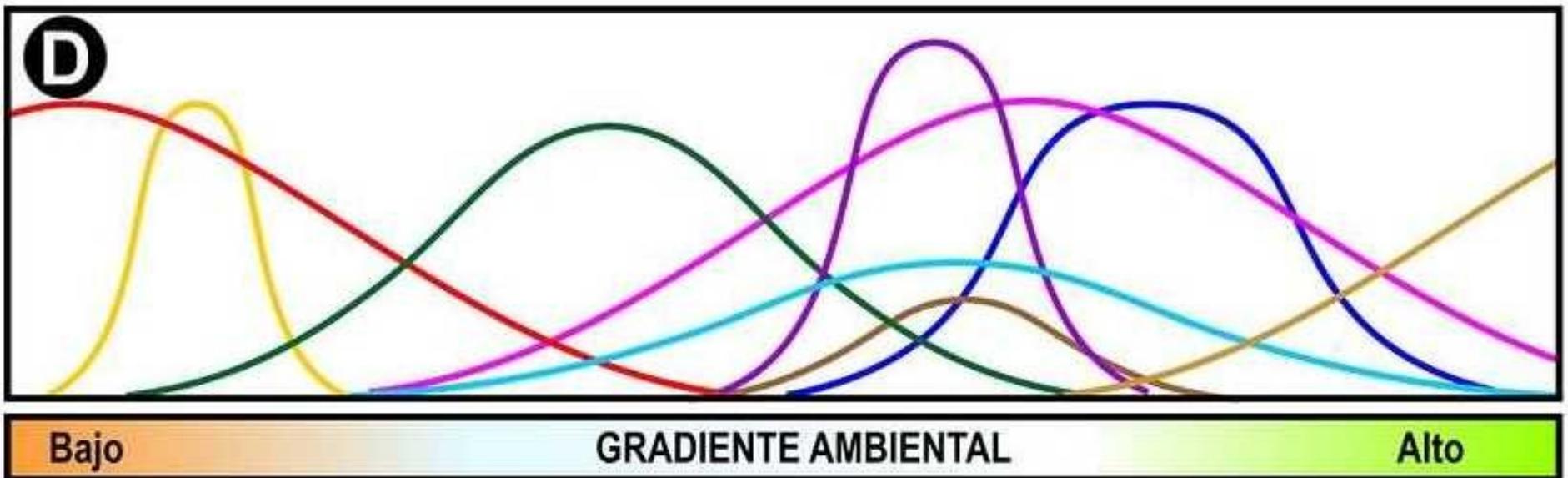
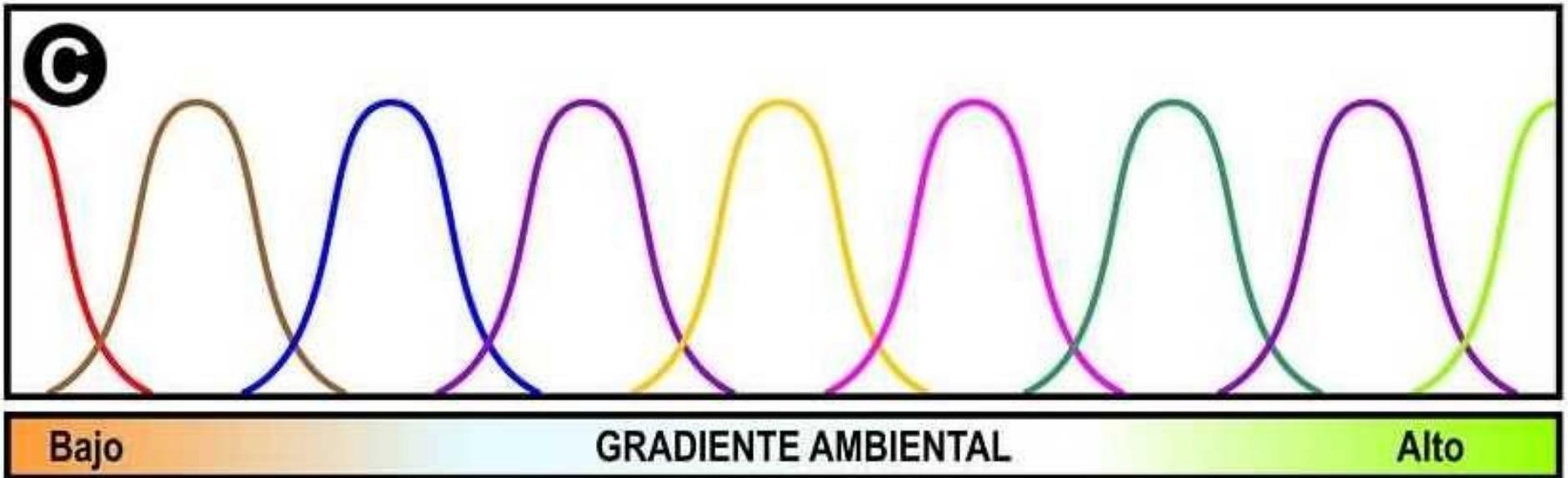
## El concepto integrado de comunidad

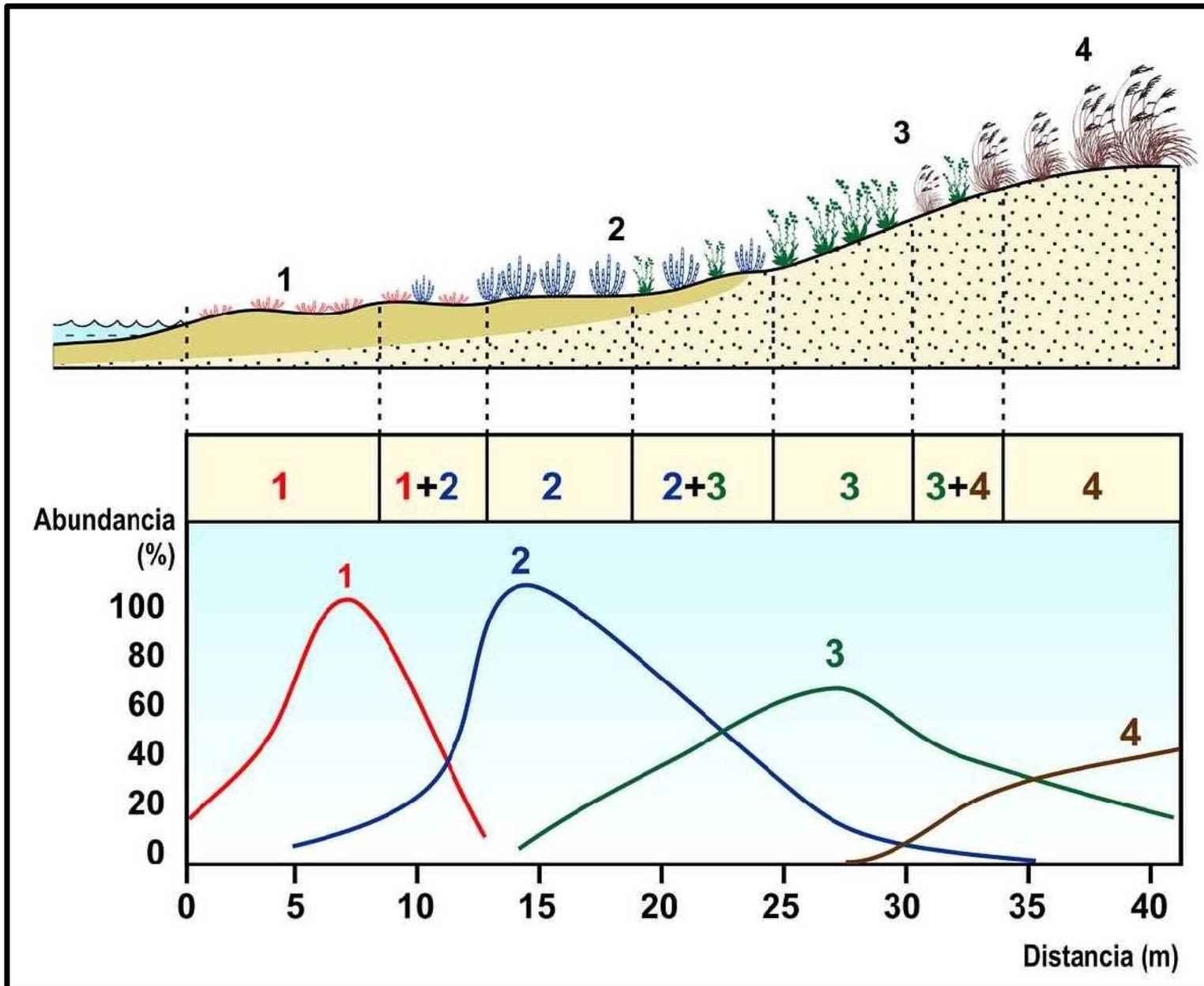
- Se puede sintetizar en estos dos puntos:
  - ✓ Las comunidades vegetales o fitocenosis son conjuntos funcionales, que representan algo más que la suma de sus componentes seleccionados por el medio.
  - ✓ Las interacciones entre los componentes de la comunidad o fitocenosis, se manifiestan en su capacidad de autorregulación.

Comunidades vegetales

Existencia comunidades

¿Clasificar vegetación?





## ¿Se puede clasificar la vegetación?

- Es un objeto real, tangible, expresado en manchas reconocibles.
- Las diferencias entre las manchas (textura o composición florística, características ambientales) permite clasificarlas.
- La complejidad de la vegetación hace necesaria la clasificación para simplificar la información.
- Grados de diferencia y semejanza entre los tipos de vegetación permiten construir un sistema jerárquico.
- La estructura y dinamismo es reflejo de las poblaciones de plantas integrantes y sus respuestas al medio.

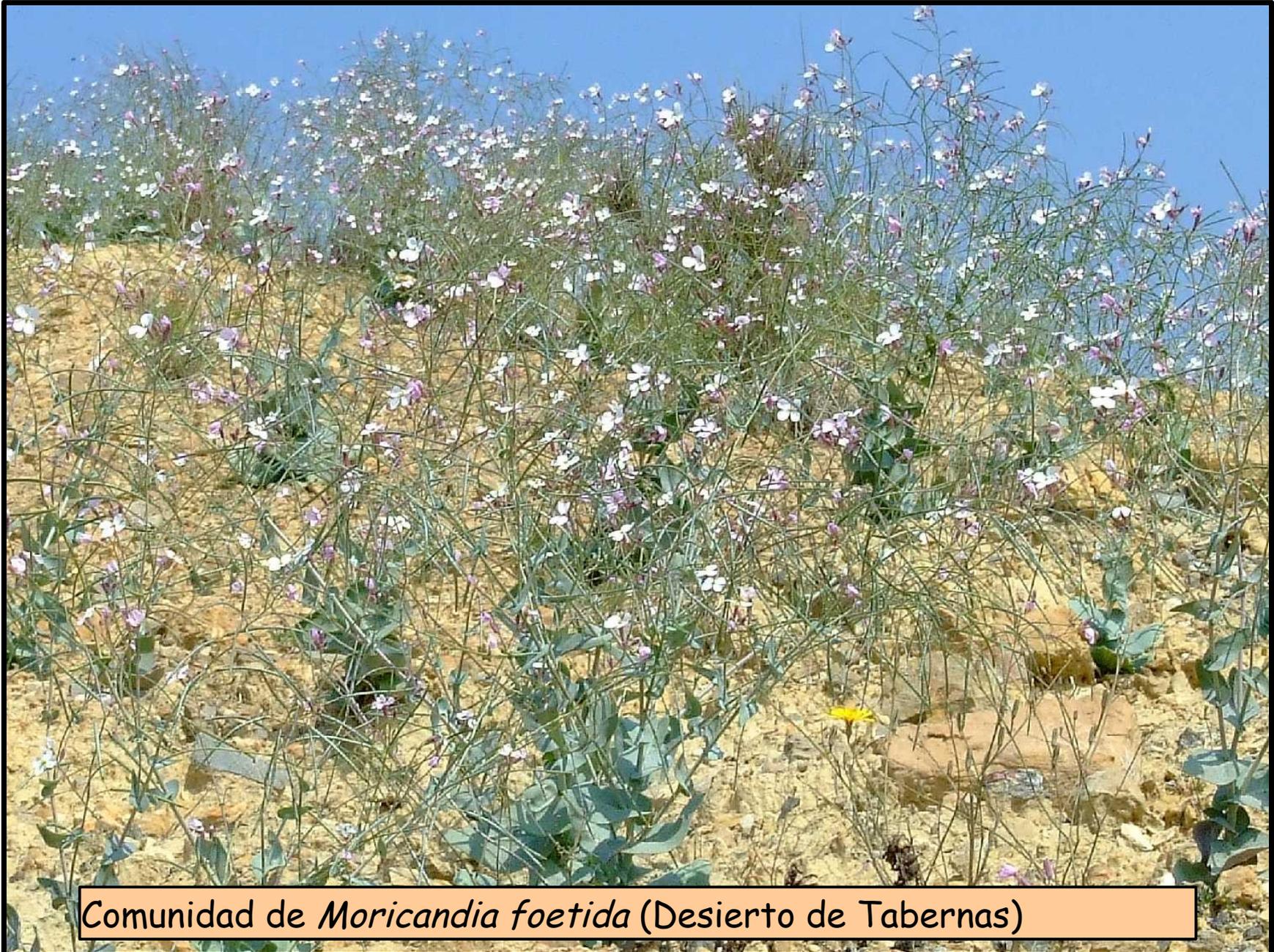
## ¿Se puede clasificar la vegetación?

- La vegetación está compuestas de poblaciones de especies de plantas, cada taxón muestra una respuesta individual y puede servir como importante indicador ecológico.
- Las manchas de vegetación se dan en el espacio y pueden, por tanto, ser cartografiadas en modelos espaciales o mapas.

Comunidades vegetales

Existencia comunidades

¿Clasificar vegetación?



Comunidad de *Moricandia foetida* (Desierto de Tabernas)