

Práctica 40

BIOGEOGRAFÍA ECOLÓGICA: REGIONALIZACIÓN

Álvaro Chaos Cador

Objetivo

Entender y aplicar las bases de la regionalización

Unidad de conocimiento

Así como el sistema de Linneo clasificaba a los animales y a las plantas de acuerdo a sus semejanzas, los primeros sistemas de clasificación biogeográfica se basaron en las semejanzas fáunicas y botánicas de las áreas. De esta forma la biogeografía descriptiva divide al mundo en reinos o regiones, subregiones, provincias, etc., zoogeográficas y fitogeográficas. Un par de ejemplos de estas regionalizaciones son las de De Candolle, basada en plantas, y la de Sclater, basada en aves. Después de crear el fenograma de las UGO (ver práctica de biogeografía cuantitativa) se debe de escoger un método para agrupar a las áreas del fenograma. El programa NTSys realiza dicho análisis.

Bibliografía recomendada

Crisci, J. y M. F. López Armengol. 1983. *Introducción a la teoría y práctica de la taxonomía numérica*. Secretaría de la Organización de los Estados Americanos. Washington, D.C. 133 pp.

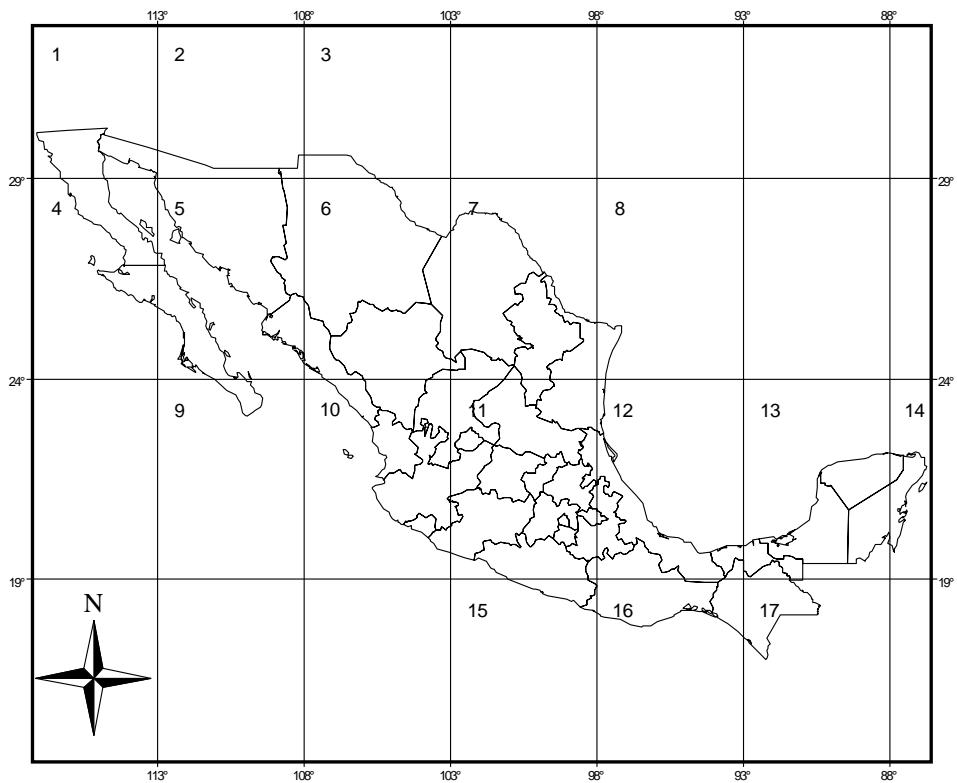
Hernández, Luis. 2001. *Técnicas de taxonomía numérica*. La Muralla/ Hespérides, Madrid. 159 pp.

Sokal, R. y P. Sneath. 1963. *Principles of numerical taxonomy*. Freeman, San Francisco. 359 pp.

Unidad de acción

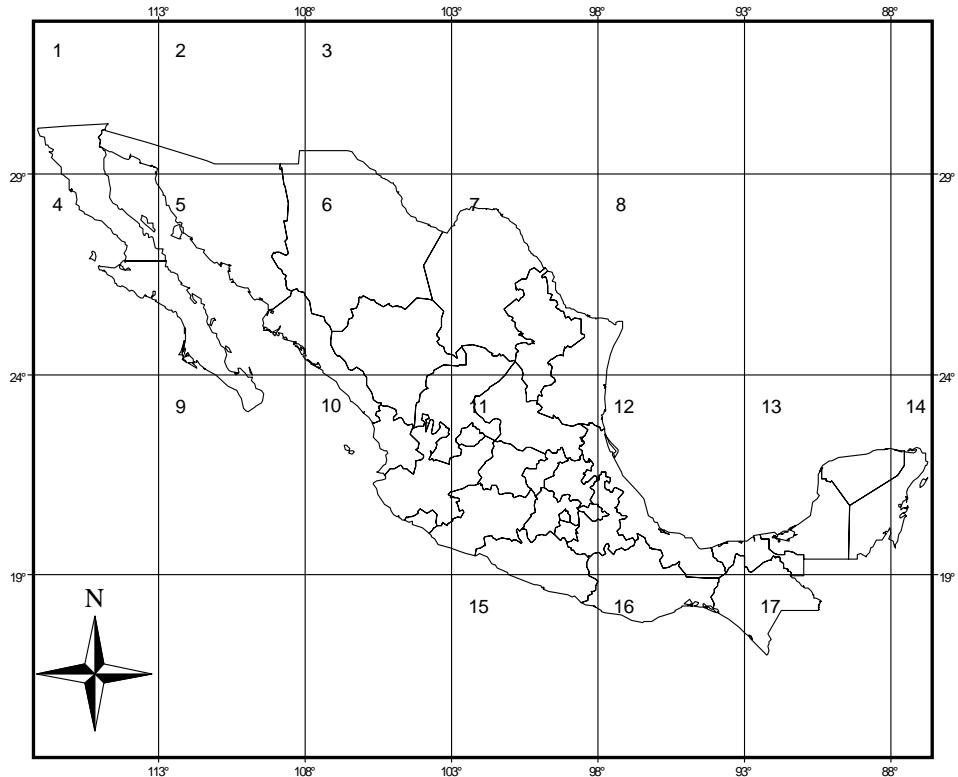
Regionaliza a México en provincias fáunicas con las distribuciones de las especies de animales de la Tabla 1 utilizando el índice de Jaccard y el ligamiento promedio. Para hacer los agrupamientos usa el valor crítico del índice (20%) y el método del paso más largo.

Regionaliza a México en provincias florísticas con las distribuciones de las especies de plantas de la Tabla 2 utilizando el mismo índice y ligamiento.



Taxón \ Área	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
Mamíferos										1	1	1	1	1	1	1	1
<i>M1</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
<i>M2</i>	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
<i>M3</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
<i>M4</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
<i>M5</i>	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
<i>M6</i>	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
<i>M7</i>	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
<i>M8</i>	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>M9</i>	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
Aves																	
<i>A1</i>	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
<i>A2</i>	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
<i>A3</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
<i>A4</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>A5</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Reptiles																	
<i>R1</i>	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0

$R2$	0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 0 1 1
$R3$	1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0
$R4$	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0
$R5$	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0
$R6$	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1



<i>P1</i>	0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0
<i>P2</i>	1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0
<i>P3</i>	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 0
<i>P4</i>	0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1
<i>P5</i>	0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1
Pastos	
<i>R1</i>	0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1
<i>R2</i>	0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 0 1 1
<i>R3</i>	1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0
<i>R4</i>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0
<i>R5</i>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0
<i>R6</i>	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1

1. Busca una regionalización florística y una fáunica, compáralas y discute sus diferencias.
2. Haz lo mismo con las dos regionalizaciones que realizaste con los datos de las tablas.