

INDICE

Página

A los Lectores.....	v
Introducción.....	1
CAPITULO 1. BIOSINTESIS DE PRODUCTOS NATURALES.....	3
CAPITULO 2. METODO PARA EL ESTUDIO DE LA BIOSINTESIS DE LOS PRODUCTOS NATURALES.....	13
Trazadores Isotópicos.....	15
Uso de Isótopos Estables en Biosíntesis.....	22
CAPITULO 3. METODOS SEPARATIVOS Y DE PURIFICACION.....	25
Antecedentes.....	25
Cromatografía Líquida (CL).....	26
Cromatografía en Capa Delgada (CCD).....	26
Cromatografía Centrífuga en Capa Delgada (CCCD).....	28
Cromatografía en Columna (CC).....	29
Cromatografía Líquida de Alta Presión (CLAP).....	29
Cromatografía Gaseosa (CG).....	29
Cromatografía de Contracorriente a Gota a Presión (CCCGP).....	30
CAPITULO 4. EL EMPLEO DE METODOS FISICOS EN LA DETERMINACION DE ESTRUCTURAS ORGANICAS.....	33
Espectrofotometría Ultravioleta-Visible (UV-Vis).....	33
Espectroscopia Infrarroja (IR).....	34
Actividad Optica y Dispersión Optica Rotatoria (DOR).....	34
Espectrometría de Masa (EM).....	35
Resonancia Magnética Nuclear (RMN).....	36
CAPITULO 5. HIDRATOS DE CARBONO.....	39
Polisacáridos.....	41
CAPITULO 6. FENILPROPANOS.....	47
1. Fenilpropanos con Esqueleto C ₆ -C ₃ o Repetido.....	47
a. Acidos Cinámicos, Alilbencenos y Propenilbencenos.....	47
b. Cumarinas.....	48
c. Fenilpropanos Prenilados.....	53
d. Lignanós.....	54
2. Fenilpropanos con Esqueleto C ₆ -C ₁ o C ₆	57
3. Fenilpropanos con Esqueleto C ₆ -C ₁ + nC ₅	58
a. Naftoquinonas.....	58
b. Antraquinonas.....	58
c. Benzofenonas y Xantonas.....	59
d. Canabinoides.....	60

VII

CAPITULO 7. ACETOGENINAS.....	61
Antraquinonas y Otros Compuestos Derivados del	
Antraceno.....	62
Tetraciclinas.....	66
Otros Antibióticos.....	67
Macrólidos Antibióticos.....	67
Productos Vegetales de Origen Biosintético Mixto.....	68
Flavonoides.....	69
Kawaínas.....	77
CAPITULO 8. ISOPRENOIDES.....	79
Terpenoides.....	79
Monoterpenoides.....	81
Monoterpenoides Acíclicos.....	82
Monoterpenoides Monocíclicos.....	83
Monoterpenoides Bicíclicos.....	87
Sesquiterpenoides.....	88
Diterpenoides.....	89
Sesterterpenoides.....	93
Triterpenoides.....	94
Tetraterpenoides.....	96
Politerpenoides.....	99
Esteroides.....	100
Esteroles.....	105
Glicósidos Cardiotónicos y Bufadienólidos de Sapo....	109
Withanólidos.....	110
Sapogeninas.....	110
CAPITULO 9. ALCALOIDES.....	113
CAPITULO 10. PIGMENTOS PIRROLICOS.....	131
Pigmentos Biliares.....	134
Corrinas.....	134
Bibliografía.....	135

VIII

P
d
d
b
M
1
n
2.
p
Ej
na
ne
xi
do
me
en
de
bi
gr
aq
en
ca
pr
ca
lo
se
con
es
pr
sa
azu
tér