

Prólogo	ix
1. Nomenclatura química. Conceptos fundamentales	1
En busca de la unidad	3
Compuestos y elementos	5
Moléculas y átomos. Símbolos y fórmulas	5
Objeto de la nomenclatura química	8
Autoevaluación	8
2. Los elementos	11
Los nombres de los elementos	12
Los átomos de los elementos	16
La masa atómica de los elementos	18
Símbolo atómico completo	19
Autoevaluación	27
3. La configuración electrónica de los átomos y la tabla periódica	33
Orbitales atómicos y números cuánticos	34
Los niveles de energía	36
Principio de construcción	40
Uso del Kernel	45
Configuración electrónica y propiedades químicas	52
Autoevaluación	56
4. Los iones monoatómicos y su nomenclatura	59
Estabilidad de los elementos	60
Representaciones de Lewis	61
Formación de iones y regla del octeto	63
Moléculas homoatómicas	66
Carga formal y número de oxidación	70
Los estados de oxidación comunes	72
Nomenclatura de los aniones monoatómicos	75
Nomenclatura de los cationes monoatómicos	77
Autoevaluación	79

5. Nomenclatura de los compuestos binarios	83
Funciones químicas	84
Clasificación de los compuestos de número de elemento diferentes	85
Los hidruros	86
Hidruros con nomenclatura convencional	89
Otros hidruros	90
Los óxidos	95
Nomenclatura de los óxidos	100
Nomenclatura de los peróxidos	101
Sales binarias	102
Autoevaluación	103
6. Compuestos ternarios	107
Los hidróxidos metálicos	108
Los oxiácidos	111
Nomenclatura de los aniones oxigenados	117
Sales anfígenas	121
Autoevaluación	125
7. Funciones compuestas	127
Cationes poliatómicos	128
Sales ácidas	132
Sales básicas	136
Sales dobles. Sales de dos cationes	139
Sales dobles. Sales de dos aniones	141
Autoevaluación	142
8. Introducción a la nomenclatura de los compuestos orgánicos	145
Los compuestos orgánicos	146
Características del carbono en los compuestos orgánicos	147
Los hidrocarburos	151
Alcanos	152
Alquenos	157

Alquinos	160
Hidrocarburos cíclicos	162
Hidrocarburos aromáticos	164
Compuestos halogenados	167
Compuestos organometálicos	168
Aminas	169
Alcoholes	170
Radicales alcóxido	171
Éteres	172
Compuestos carbonílicos	173
Aldehídos	174
Cetonas	175
Halogenuros de acilo	177
Ácidos carboxílicos	177
Ésteres	179
Amidas	180
Autoevaluación	182
Glosario	187
Índice	213