

1. Conceptos fundamentales	1
Introducción, 1. Tipos de cromatografía, 2. Esquema básico de un cromatógrafo de gases, 3. Circulación del gas portador a través de la columna, 5. Parámetros fundamentales en cromatografía gas-líquido, 8. Volumen de retención y separación, 13. Bibliografía, 16. Símbolos, 16.	
2. Relación entre los parámetros cromatográficos y las magnitudes termodinámicas	18
Introducción, 18. Expresión del coeficiente de reparto, 19. Disolución ideal, 21. Disolución real, 25. Volumen de retención y temperatura, 32. Volumen de retención y peso molecular de la fase estacionaria, 34. Criterios de interés práctico, 35. Bibliografía, 37. Símbolos, 38.	
3. Dinámica de la columna	40
Introducción, 40. Resolución, 41. Eficacia, 43. Relación entre eficacia y resolución, 44. Número de picos posibles (EPN), 46. Causas del ensanchamiento de las zonas, 46. Varianza debida a la difusión molecular, 47. Varianza debida a la difusión aparente, 48. Varianza producida por la resistencia a la transferencia de masas, 49. Ecuación para la altura equivalente a un plato teórico, 53. Bibliografía, 55. Símbolos, 58.	
4. Soporte y fase estacionaria	60
La fase líquida, 60. Límites de temperatura, 61. Reacciones en la columna, 62. Fuerzas de interacción soluto-solvente (de Van der Waals), 63. Polaridad de la fase estacionaria, 65. Un grupo de fases de carácter general, 66. Columnas con fase mixta, 68. El soporte sólido, 73. Soportes de tierra de diatomeas, 73. Desactivación de los soportes, 75. Polímeros porosos como soportes, 77. Bolas de vidrio como soporte, 78. Sólidos activos, 79. Consideraciones finales sobre la elección de columna: influencia del soporte, 79. Bibliografía, 82. Símbolos, 83.	
5. Diferentes tipos de columnas	86
Columnas clásicas de relleno, 86. Columnas capilares rellenas, 88. Columnas capilares de capa porosa, 89. Columnas capilares abiertas, 91. Diferencias en el funcionamiento de los distintos tipos de	

Capítulos**Páginas**

columnas, 93. Factores que influyen en la eficacia de una columna, 98. Determinación experimental de los parámetros de la ecuación de la eficacia, 106. Preparación de columnas clásicas de relleno, 108. Preparación de columnas capilares abiertas, 110. Preparación de columnas capilares rellenas, 112. Preparación de columnas capilares de capa porosa, 112. Bibliografía, 113. Símbolos, 116.

6. Sistemas de detección 118

Introducción, 118. Concepto de transductor, 119. Tipos de detectores, 123. Principales detectores empleados en cromatografía de gases, 127. Detectores de sensibilidad media, 127. Detectores de elevada sensibilidad, 150. Bibliografía, 172. Símbolos, 175.

Indice de materias 179