

ÍNDICE

Prólogo	7
Introducción	9
Capítulo I. La parte teórica fundamental del curso de química analítica	19
A. Métodos de expresión de las concentraciones de disoluciones	19
B. Equilibrio químico	39
C. Equilibrio iónico	48
D. Equilibrio en disoluciones saturadas	59
E. Iones complejos	73
Capítulo II. Análisis gravimétrico	78
A. Balanza y ponderación	78
B. El cálculo del peso de la muestra pesada	83
C. El cálculo del disolvente y del reactivo precipitante	88
D. Cálculo de las pérdidas durante el lavado del precipitado	93
E. Cálculo de los factores (factores analíticos)	96
F. Cálculo del resultado de los análisis gravimétricos	97
G. Cálculos relacionados con la exclusión o introducción de algún componente	109
H. Deducción de la fórmula de la substancia problema	114
I. Análisis indirecto	117
Capítulo III. Principios teóricos del análisis volumétrico	121
A. Cálculos en el análisis volumétrico	121
B. Medición de volúmenes	125
C. Modos de expresar la concentración de disoluciones valoradas	129
Capítulo IV. Volumetrías de oxidación-reducción	137
A. Principios teóricos del método redox	137
B. Permanganimetría	145
C. Yodometría	162

Capítulo V. Método de valoraciones de ácido-base (neutralización)	173
A. Fundamentos teóricos del método	173
B. Preparación de disoluciones valoradas y determinación de sus títulos	182
C. Cálculos de los resultados de los análisis	186
Capítulo VI. Métodos de precipitación y de formación de complejos	203
A. Cálculos preliminares y cálculos de los títulos de disoluciones valoradas	203
B. Cálculo de los resultados del análisis a partir de los datos de la titulación directa y por retroceso	208
C. Cálculo de los resultados en las determinaciones complexométricas	212
Soluciones	216
Apéndice	225