

# Resumen del contenido

**Prefacio** *xvi*

**Prólogo a la edición española** *xxv*

**Capítulo 1.** Introducción *1*

**SECCIÓN I.** Fundamentos de la medida *21*

**Capítulo 2.** Componentes eléctricos y circuitos *22*

**Capítulo 3.** Los amplificadores operacionales en la instrumentación química *55*

**Capítulo 4.** Electrónica digital y microordenadores *77*

**Capítulo 5.** Señales y ruido *103*

**SECCIÓN II.** Espectroscopia atómica *121*

**Capítulo 6.** Introducción a los métodos espectrométricos *122*

**Capítulo 7.** Componentes de los instrumentos para espectroscopia óptica *151*

**Capítulo 8.** Introducción a la espectrometría óptica atómica *203*

**Capítulo 9.** Espectrometría de absorción atómica y de fluorescencia atómica *219*

**Capítulo 10.** Espectrometría de emisión atómica *245*

**Capítulo 11.** Espectrometría de masas atómica *269*

**Capítulo 12.** Espectrometría atómica de rayos X *291*

**SECCIÓN III.** Espectroscopia molecular *321*

**Capítulo 13.** Introducción a la espectrometría de absorción molecular ultravioleta/visible *322*

**Capítulo 14.** Aplicaciones de la espectrometría de absorción molecular ultravioleta/visible *353*

**Capítulo 15.** Espectrometría de luminiscencia molecular *381*

**Capítulo 16.** Espectrometría de absorción en el infrarrojo *409*

**Capítulo 17.** Aplicaciones de la espectrometría en el infrarrojo *435*

**Capítulo 18.** Espectroscopia Raman *463*

**Capítulo 19.** Espectroscopia de resonancia magnética nuclear *481*

**Capítulo 20.** Espectrometría de masas molecular *537*

**Capítulo 21.** Caracterización de superficies por espectroscopia y microscopia *577*

**SECCIÓN IV.** Química electroanalítica *607*

**Capítulo 22.** Introducción a la química electroanalítica *608*

**Capítulo 23.** Potenciometría *639*

**Capítulo 24.** Culombimetría *673*

**Capítulo 25.** Voltamperometría *691*

**SECCIÓN V.** Métodos de separación *729*

**Capítulo 26.** Introducción a las separaciones cromatográficas *730*

**vi**     *Resumen del contenido*

**Capítulo 27.** Cromatografía de gases    759

**Capítulo 28.** Cromatografía de líquidos de alta  
eficacia    785

**Capítulo 29.** Cromatografía y extracción con  
fluidos supercríticos    831

**Capítulo 30.** Electroforesis capilar y  
electrocromatografía    843

**SECCIÓN VI.** Miscelánea de métodos    863

**Capítulo 31.** Métodos térmicos    864

**Capítulo 32.** Métodos radioquímicos    877

**Capítulo 33.** Métodos automatizados de  
análisis    897

**Apéndice 1.** Evaluación de los datos  
analíticos    919

**Apéndice 2.** Coeficientes de actividad    945

**Apéndice 3.** Algunos potenciales estándar y  
formales de electrodo    949

**Apéndice 4.** Compuestos recomendados para la  
preparación de disoluciones patrón  
de algunos elementos  
comunes    953

**Apéndice 5.** Acrónimos y abreviaturas  
significativas en Química  
analítica    955

**Respuestas a los problemas seleccionados**    965

**Tablas**    993

**Índice**    997