

---

---

# Resumen del contenido

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| <b>1</b>  | Introducción   | 1   |
| <b>2</b>  | Los amplificadores operacionales en la instrumentación química                                       | 12  |
| <b>3</b>  | Electrónica digital, microprocesadores y ordenadores   | 33  |
| <b>4</b>  | Señales y ruido  | 52  |
| <b>5</b>  | Propiedades de la radiación electromagnética   | 66  |
| <b>6</b>  | Instrumentos para espectroscopia óptica  | 91  |
| <b>7</b>  | Introducción a la espectroscopia de absorción molecular ultravioleta/visible y de infrarrojo cercano | 142 |
| <b>8</b>  | Aplicación de la espectroscopia molecular de absorción ultravioleta/visible                          | 173 |
| <b>9</b>  | Espectroscopia de fluorescencia, fosforescencia y quimioluminiscencia molecular                      | 201 |
| <b>10</b> | Espectroscopia atómica basada en la atomización con llama y electrotérmica                           | 227 |
| <b>11</b> | Espectroscopia de emisión basada en la atomización con plasma, arco y chispa                         | 272 |
| <b>12</b> | Espectroscopia de absorción en el infrarrojo   | 296 |
| <b>13</b> | Espectroscopia Raman   | 348 |
| <b>14</b> | Espectroscopia de resonancia magnética nuclear   | 364 |
| <b>15</b> | Espectroscopia de rayos X  | 418 |
| <b>16</b> | Análisis de superficies con haces de electrones  | 449 |
| <b>17</b> | Métodos radioquímicos  | 470 |
| <b>18</b> | Espectrometría de masas  | 491 |
| <b>19</b> | Introducción a la química electroanalítica   | 539 |
| <b>20</b> | Métodos potenciométricos   | 571 |
| <b>21</b> | Métodos coulombimétricos   | 604 |
| <b>22</b> | Voltamperometría   | 624 |
| <b>23</b> | Métodos térmicos   | 662 |
| <b>24</b> | Introducción a las separaciones cromatográficas  | 674 |
| <b>25</b> | Cromatografía de gases   | 704 |
| <b>26</b> | Cromatografía de líquidos de alta resolución   | 730 |
| <b>27</b> | Otros métodos de separación  | 778 |
| <b>28</b> | Métodos automatizados de análisis  | 791 |