



## INDICE DE MATERIAS

### I. Parte general.

<i>Operaciones preliminares</i> .....	11
Medición de masa y peso.....	11
Instrumentos de laboratorio.....	17
Indicaciones prácticas para los trabajos de laboratorio.....	23
<i>Operaciones preparatorias</i> .....	25
Filtración.....	25
Cristalización.....	27
Separación por embudos de llave.....	31
Separación por adsorción (método cromatográfico de adsorción) .....	32
Destilación.....	34
Sublimación.....	40
Dialización.....	40
Obtención, purificación y desección de gases.....	41
Calibrado (determinación exacta del volumen).....	46
Preparación de soluciones.....	47
Reglas de mezclas de soluciones.....	48
Soluciones normales.....	50
Determinación del factor de las soluciones normales.....	55
Conservación de las soluciones normales.....	58
Indicadores.....	59
<i>Métodos físicos</i> .....	61
Determinación de residuo seco y de humedad.....	61
Determinación del peso específico (densidad).....	64
Determinación del punto de fusión.....	68
Determinación de la refracción.....	69
Concentración de hidrogeniones ( $p_H$ ).....	75
Métodos con indicadores.....	77
Método de Sörensen.....	78
Método de Michaelis-Gyémánt.....	81
Potencial de oxidación-reducción ( $r_H$ ).....	83
<i>Exámenes cualitativos</i> .....	86
Reconocimiento y distinción de azúcares.....	86
Reconocimiento de tirosina, porfirina, morfina y otras substancias..	91
Exámenes de cálculos.....	96
Disgregación de las substancias orgánicas.....	98

<b>II. Parte descriptiva . . . . .</b>	105
<i>Determinaciones cuantitativas. Determinación del cloro . . . . .</i>	105
Procedimientos detallados de determinación del cloro . . . . .	106
A. En la orina . . . . .	106
B. En suero, plasma, sangre y líquido cefalorraquídeo . . . . .	107
Microdeterminación del cloro . . . . .	107
Determinación del cloro en las heces . . . . .	108
<i>Determinación del yodo . . . . .</i>	109
Procedimiento de determinación en la sangre . . . . .	109
Determinación del yodo después de haber suministrado yodo exógeno . . . . .	113
<i>Determinación del fósforo . . . . .</i>	115
Procedimiento de determinación en la sangre . . . . .	115
Fósforo inorgánico . . . . .	116
Determinación del fósforo soluble en los ácidos . . . . .	117
Determinación del ácido fosfórico en la orina . . . . .	119
<i>Determinación del amoníaco . . . . .</i>	120
Procedimiento de determinación en la orina . . . . .	120
Nitrógeno total, amoníaco y aminoácidos en la orina . . . . .	121
<i>Determinación del sodio . . . . .</i>	124
Procedimiento de determinación en el suero . . . . .	124
<i>Determinación del potasio . . . . .</i>	125
Determinación del potasio en el suero . . . . .	126
Determinación del potasio en la orina . . . . .	127
<i>Determinación del calcio . . . . .</i>	128
Procedimiento de determinación en el suero . . . . .	129
Micrométodo . . . . .	130
Determinación del calcio en la orina . . . . .	131
Determinación del calcio en las heces . . . . .	132
Determinación del calcio en los órganos . . . . .	133
<i>Determinación del magnesio . . . . .</i>	134
<i>Determinación del mercurio . . . . .</i>	136
<i>Oxígeno "ausente" en la orina . . . . .</i>	139
<i>Determinación cuantitativa del nitrógeno (nitrógeno residual) y de los albuminoides . . . . .</i>	140
Determinación del nitrógeno residual . . . . .	144
Determinación del nitrógeno residual en la sangre, sin destilación . . . . .	145
Determinación de las fracciones albuminoideas . . . . .	147
Determinación de las fracciones albuminoideas con nefelómetro . . . . .	149
<i>Determinación de la urea . . . . .</i>	154
A. Determinación de la urea en la sangre, suero y plasma . . . . .	155
B. Determinación de la urea en la orina . . . . .	156
<i>Determinación volumétrica de los aminoácidos en el suero . . . . .</i>	157
<i>Determinación del ácido úrico . . . . .</i>	159
<i>Determinación de creatina y creatinina . . . . .</i>	163
Determinación de creatinina . . . . .	163
Determinación de creatina . . . . .	165

<i>Determinación de glucosa.....</i>	167
Determinación de glucosa en la sangre.....	167
Determinación de la glucosa en la orina.....	170
<i>Determinación de los ácidos orgánicos en la orina.....</i>	173
<i>Determinación del alcohol en la sangre.....</i>	175
<i>Determinación de la acetona y del ácido <math>\beta</math>-oxibutírico en la sangre.....</i>	178
<i>Determinación de benceno.....</i>	180
<i>Determinación del ácido láctico en la sangre.....</i>	183
<i>Determinación del contenido de grasa en la sangre.....</i>	186
<i>Determinación de la colesterina en el suero.....</i>	188
<i>Determinación de la lecitina en el suero (fósforo lipídico).....</i>	190
<i>Determinación de la bilirrubina en el suero.....</i>	191
<i>Determinación de la diastasa (amilasa).....</i>	194
<i>Determinación de lipasas .....</i>	196
Determinación de lipasas en el suero.....	196
Determinación en el suero de la lipasa resistente al atoxil.....	198
Determinación del contenido de lipasa en los esputos.....	200
<i>Determinación de la tripsina.....</i>	201
<i>Determinación de fosfatases.....</i>	202
<i>Dehidrogenasas.....</i>	202
 <b>III. Apéndice.....</b>	207
<b>Métodos gasométricos.....</b>	207
Determinación de la reserva alcalina.....	209
<i>Determinación del descenso crioscópico.....</i>	214
<i>Velocidad de sedimentación de los glóbulos rojos.....</i>	217
<i>Determinación de la resistencia a la hemólisis de los glóbulos rojos.....</i>	218
<i>Determinación del tiempo de protombina.....</i>	219
<i>Examen de las heces.....</i>	220
Determinación de la grasa.....	222
Determinación del plomo.....	224
<i>Determinación de las sulfanilamidas en la sangre.....</i>	227
<i>Examen cuantitativo del contenido gástrico.....</i>	227
<i>Preparación de extractos alergénicos.....</i>	228
<i>Determinación de hormonas y vitaminas.....</i>	229
Determinación de la vitamina C (ácido ascórbico) en la orina....	230
Determinación de la vitamina B <sub>1</sub> en la orina.....	231
Determinación de vitamina A.....	233
<i>Tablas.....</i>	235
<i>Índice alfabético.....</i>	273