



# TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	9
<b>NORMAS DE TRABAJO EN EL LABORATORIO DE PRÁCTICAS</b>	11
<b>PRÁCTICA 1:</b> Mediciones en el laboratorio	19
<b>PRÁCTICA 2:</b> Densidad	25
<b>PRÁCTICA 3:</b> Determinación de la densidad de disoluciones en función de temperatura	31
<b>PRÁCTICA 4:</b> Cambios físicos y químicos de la materia	35
<b>PRÁCTICA 5:</b> Cambios físicos y químicos de la materia y la medida de la densidad	41
<b>PRÁCTICA 6:</b> Solubilidad	47
<b>PRÁCTICA 7:</b> Factores que afectan la solubilidad de las sustancias	55
<b>PRÁCTICA 8:</b> Separación cuantitativa de una mezcla de NaCl y arena	59
<b>PRÁCTICA 9:</b> Destilación sencilla fraccionada y a vacío	65
<b>PRÁCTICA 10:</b> Cristalización de compuestos orgánicos	77
<b>PRÁCTICA 11:</b> Propiedades periódicas	87
<b>PRÁCTICA 12:</b> Las reacciones químicas y su clasificación	93
<b>PRÁCTICA 13:</b> Ley de la conservación de la materia en las reacciones químicas	99
<b>PRÁCTICA 14:</b> Determinación de la composición en una mezcla de carbonato y bicarbonato	103
<b>PRÁCTICA 15:</b> Expresiones de la concentración	107
<b>PRÁCTICA 16:</b> Estequiometría de las reacciones	113
<b>PRÁCTICA 17:</b> Relación estequiometría de la formación de carbonato de calcio y de la neutralización de ácido cítrico	117
<b>PRÁCTICA 18:</b> Rendimiento de una reacción química	123
<b>PRÁCTICA 19:</b> Enlace químico y conductividad eléctrica	127
<b>PRÁCTICA 20:</b> Soluciones	131
<b>PRÁCTICA 21:</b> Tema: Gases y estequiometría. Obtención de oxígeno por medio del sistema $\text{KMnO}_4 - \text{H}_2\text{O}_2 - \text{H}_2\text{SO}_4$	141
<b>PRÁCTICA 22:</b> Ley de Boyle	145



<b>PRACTICA 23:</b> Propiedades de los Gases	151
<b>PRÁCTICA 24:</b> Equilibrio iónico y pH	155
<b>PRÁCTICA 25:</b> La constante de disociación de un ácido débil monoprótico	161
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	167