

ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
I. — <i>Conceptos modernos sobre acidez y basicidad :</i>	
1. La teoría clásica de la disociación electrolítica.	3
2. Nuevas ideas sobre la ionización de los electrólitos	6
3. Teoría de Debye y Hückel basada en las atracciones interiónicas	8
4. Definiciones clásicas de ácido y de base.	9
5. Objeciones modernas a las definiciones clásicas	9
6. Teoría moderna de la acidez y basicidad	10
7. Participación que toma el disolvente en los procesos de acidez-basicidad.	12
8. Definiciones más amplias de ácido y de base	15
II. — <i>Expresión de la reacción de las disoluciones acuosas :</i>	
1. Expresión en $[H^+]$	15
2. Expresión en pH	17
3. Expresión en pR	20
4. Ventajas de nuestra notación sobre la de Sørensen	23
III. — <i>Los equilibrios ácido-base en nuestra notación :</i>	
1. Introducción	24
2. Conversión de pR en $[H^+]$ y viceversa.	25
IV. — <i>Reacción y curvas de disociación de los ácidos en disolución :</i>	
1. Disoluciones acuosas de los ácidos puros	28
2. Expresión de la reacción de las disoluciones acuosas de los ácidos puros en función de la concentración.	29
3. Grado de disociación de los ácidos débiles en las mezclas con sus sales o con otros ácidos.	31
4. Cálculo de la constante de disociación de los ácidos.	34
5. Representación gráfica de la dependencia entre la reacción y la disociación de los ácidos	35
6. Aplicaciones de las curvas de disociación	39
a) Preparación de disoluciones patrones de concentración hidrogeniónica conocida	39
b) Teoría del empleo de los indicadores monocromos	41

	Págs.
V. — <i>Reacción y curvas de disociación de las bases en disolución</i>	45
VI. — <i>Reacción y curvas de disociación de los anfólitos en disolución :</i>	
1. Introducción	49
2. Distintas formas de disociación	51
3. Constante de ionización	51
4. Punto isoeléctrico	54
5. Expresión de la reacción de las disoluciones acuosas de los anfólitos puros	56
a) Fórmula exacta	56
b) Fórmula aproximada.	59
c) Reglas referentes a la reacción de las disoluciones acuosas de los anfólitos puros	63
6. Curvas de disociación de los anfólitos	65
7. Características de los anfólitos.	72
8. Trazado de las curvas de disociación de los anfólitos	74
a) Curva $\log. \alpha/\beta$	73
b) Curva $\log. \alpha + \beta/1 - (\alpha + \beta)$	73
c) Curvas α y β	83
d) Curva ρ	83
VII. — <i>Bibliografía.</i>	86

TABLAS

I. — Notaciones comparadas	22
II. — Conversión de pR en $[H^+]$ y viceversa	27
III. — Puntos de referencia para el trazado de las curvas de disociación de los ácidos	36
IV. — Mezclas de ácido acético y acetato de sodio	39
V. — Mezclas de ácido acético y acetato de sodio 0,2 N.	40
VI. — Mezclas de ácido acético y acetato de sodio 0,2 N	41
VII. — Puntos de referencia para el trazado de las curvas de disociación de las bases.	47
VIII. — Cálculo de la reacción de las disoluciones acuosas puras del ácido aspártico.	58
IX. — Cálculo de la reacción de las disoluciones acuosas puras de la glicocola.	61
X. — Características y puntos singulares de los anfólitos	74
XI. — Relaciones de disociación de la glicocola. Datos para el trazado de las curvas respectivas	76
XII. — Relaciones de disociación del ácido aspártico. Datos para el trazado de las curvas respectivas.	77