

**DISTRIBUCION GRATUITA**



**PROHIBIDA SU VENTA**

**USAID - BOLIVIA**

Prólogo por el Prof. Egidio S. Mazzei	7
Aclaraciones marginales por el Prof. Juan Francisco Giacchino	9
Introducción	11
<b>Sección Iª</b>	
<b>PARTE 1. <i>Tópica aclaratoria</i></b>	<b>25</b>
Importancia de la boca en la vida del hombre	26
Introducción a los procesos biológicos humanos	28
Biología del todo	34
Organización y regulación	36
Unidad biológica	36
Unidad funcional	40
<b>PARTE 2. <i>Constitución y organización</i></b>	<b>45</b>
La célula	47
Morfología y estructura	47
Centriolos	49
Núcleo	49
Citoplasma	50
Membranas	50
Bioquímica y función de la célula	51
Paseo de sustancias	53
Ácidos nucleicos	53
Enzimas	54
División celular	56
Modalidad del crecimiento celular y tisular	59

PARTE 3. Aspectos embriológicos generales y particulares	01
Biotómica de la morfogénesis	62
Desarrollo intrauterino	64
Fase del cigote	64
Fase embrionaria	65
Fase fetal	72
Noto a término	79
La boca en la embriología general	81
Génesis del esqueleto craneofacial	81
Desarrollo de los maxilares	83
Desarrollo de la mandíbula	83
Papel de los cartilagos en el crecimiento mandibular	89
Desarrollo del maxilar	90
Desarrollo del premaxilar	94
Desarrollo del hueso palatino	95
Desarrollo del vomer	95
Desarrollo de la articulación temporomandibular (ATM)	98
Tejido conectivo de sostén	104
Cartilago y hueso	104
Cartilago	104
Cartilago hialino	105
Nutrición del cartilago	105
Desarrollo del cartilago	106
Crecimiento del cartilago	107
Cartilago elástico	107
Cartilago fibroso o fibrocartilago	108
Hueso	108
Elementos constitutivos	109
Elementos celulares	110
Arquitectura ósea	112
Hueso compacto	113
Hueso trabecular	114
Periostio	115
Endostio	116
Médula ósea	117
Desarrollo del tejido óseo	117
Matriz osteoide	117
Fibras colágenas	118
Sustancia fundamental	119
Mineralización de la matriz	120
Osteolisis	122
Estructura y constitución química de la matriz ósea	124
Crecimiento del tejido óseo	124
Transformación ósea durante el crecimiento	127

Desarrollo de los gérmenes dentarios	133
Composición química de los tejidos dentarios	138
Metabolismo de los tejidos dentarios	139
Histoquímica de los tejidos orales	140
Interrelación de los factores óseos y dentarios	142
Diferenciación y evolución del sistema muscular	147
Músculos de la cabeza	149
Contracción mixta y contracción tetánica	150
Energética de la contracción muscular	152
Desarrollo y evolución de la lengua	153
Desarrollo de las glándulas orales	157
PARTE 4. <i>El organismo y sus medios</i>	159
Función humoral	160
Elementos constitutivos y sus medios	160
Función epitelial	162
Función cavitaria	163
PARTE 5. <i>El fenómeno auxológico</i>	166
Crecimiento	167
Desarrollo	168
Crecimiento armonioso	171
De la proporción y el cuerpo del hombre	178
De la proporción y la cara	179
De la proporción y la dentadura	183
Desarrollo físico	190
Factores reguladores del crecimiento	192
Factores preconcepcionales	193
Factores postconcepcionales	194
En la vida intrauterina	196
En la vida extrauterina	198
Factores endógenos	198
Sistema neuroendocrino	199
Hipófisis	200
Tiroides	202
Suprarrenales	203
Paratiroides	205
Testículo	205
Ovario	205

Factores exógenos	206
Nutrición	206
Sustancias alimentarias	209
Proteínas	209
Grasas	211
Hidratos de carbono	212
Minerales	212
Agua	213
Vitaminas	214
Factor ambiental	215
Acción de las enfermedades sobre el crecimiento	216
Radiaciones y crecimiento	216
Nutrición y alteraciones morfológicas	217
Leyes auxológicas	219
Auxología del maxilo craneofacial	222
Crecimiento pre y postnatal de la cabeza y de la cara	224
Interrelación direccional de los ritmos auxológicos craneofaciales	230
Relación entre crecimiento facial y erupciones dentarias	231
Morfogénesis dentomaxilofacial en unidad	233
Mecanismo general del desarrollo esquelético	238
Formaciones cartilaginosas	241
Interrelación de los factores óseo, dentario y muscular	249
Sistema del crecimiento craneomaxilofacial	251
<b>PORTE 6. Acerca de los sistemas funcionales</b>	<b>255</b>
Método de análisis	257
Estructura, función y acción	258
La boca como sistema funcional	262
La boca como cavidad orgánica	263
Las aberturas bucales	265
Espacio bucal	268
Ambiente bucal	270
Función lingual	275
Función humoral	279
Función muscular	280
Función apertura-cierre	280
La boca como conjunto	281
Concepto de conjunto	281
Partición de los conjuntos	283
Unidad funcional de los conjuntos	284
Boca. Conjunto fundamental. Su composición	285
Conjunto-elemento muscular (CEM)	287
Conjunto derivado músculo (CDM)	288
Consideraciones particulares	290

Conjunto derivado nervio (CDN)	292
Conjunto derivado psíquico (CDP)	293
Conjunto-elemento óseo (CEO)	294
Consideraciones particulares	296
Relación maxilomandibular	299
Apoyo posterior ATM	299
Conjunto-elemento epitelial (CEE)	305
Consideraciones particulares	306
Conjunto-elemento dentario (CED)	307
Consideraciones particulares	308
Oclusión y articulación dentaria	313
Boca. Dinámica apertura-cierre	320
Movimientos propios e inducidos	323
Aspectos morfológico y funcional	325
Grados del mecanismo apertura-cierre	320
Durante el reposo	327
Durante la acción funcional	327
Durante la vida diaria	327
Durante la acción tensional	328
Evolución de la dinámica apertura-cierre	328
Regulación de la dinámica de la funcionalidad de la boca	330
Eugnacia y disgancia	331
Eugnacia y estadística	333
 PARTE 7. <i>Aspectos del nacer</i>	 336
Presentaciones fetales	339
 <b>Sección IIª</b>	
 PARTE 8. <i>Boca edentada</i>	 343
Su morfología	343
Su funcionalidad	349
Interioridad maxilar	351
Relaciones entre los gérmenes dentarios primarios y permanentes	351
Aspectos relativos a los maxilares	358
 PARTE 9. <i>Boca dentada</i>	 370
La funcional eruptivo	370
Cronología eruptiva	377
Fase de la dentadura primaria	379
Aspectos morfológicos	379
Relación de los arcos dentarios	382
Signos ponderables del crecimiento óseo	384

Fase de la dentadura mixta	385
Primer ciclo de la dentadura mixta	387
Primera etapa. Erupción del seisañal	388
Segunda etapa. Cambio de los sectores frontales	393
Segundo ciclo de la dentadura mixta	399
Primera etapa. Cambio de los sectores laterales	400
Segunda etapa. Erupción del doceañal	402
Fase de la dentadura adulta	402
Erupción del tercer molar	402
Procesos óseos concomitantes con la evolución de la dentadura	406
Topogénesis de los molares permanentes mandibulares	406
Crecimiento mandibular	406
Desarrollo del germen molar	408
Correlación entre desarrollo óseo y dentario	409
Desarrollo de la unidad incisivo inferiores-hueso de soporte	411
Desarrollo del hueso alveolar y hueso basal	411
Fisiología del alineamiento	413
<b>PARTE 10. De la funcionalidad</b>	416
Función	416
Estímulos funcionales	422
Acción de los estímulos. Sus grados	423
Función, particularidades orales	424
<b>PARTE 11. Particularidades funcionales</b>	426
Función de la boca	426
Sensibilidad de la boca	429
Sentido del gusto	431
Topografía	431
Neurofisiología	432
Estímulos	433
Reflejos derivados	434
Sensibilidad a la presión	434
Localización	434
Neurofisiología	436
Condiciones de los estímulos	436
Apreciación volumétrica de la boca	437
Reflejos derivados	438
Sensibilidad a la temperatura	438
Localización	438
Neurofisiología	440
Condiciones del estímulo térmico	440
Reflejos derivados	441

Sensibilidad dolorosa	441
Localización	442
Neurofisiología	444
Condiciones de los estímulos	444
Reflejos derivados	445
Sensibilidad muscular	445
Neurofisiología	446
Condiciones de los estímulos	447
Reflejos derivados	447
PARTE 12. <i>Boca y función alimentaria</i>	448
Función secretora	449
Estímulos de las glándulas salivares	450
Reflejos de la salivación	451
Reflejos condicionados e incondicionados	452
Trabajo de las glándulas salivares	453
Humor bucal	455
Constitución y función bioquímica	455
Función bactericida	458
Mecánica funcional del comer	461
Receptores y reflejos nerviosos	461
Técnica para la primera mamada	462
Técnicas para las próximas mamadas	463
Mecanismo de la mamada	465
Función emitiva del lactante	468
Patrones de conducta y funcionalidad de los labios	469
Alimentación artificial con mamadera	470
Consideraciones alimentarias	474
Primeras comidas semisólidas	476
Técnicas para las primeras comidas	477
Técnica para las próximas comidas	480
Patrones de conducta y dinámica oral	481
Acercas de los primeros dientes	483
Dentadura primaria y función del comer	486
Tipos masticadores	486
Tipo maseterino	487
Tipo temporal	487
Dentadura mixta y función del comer	488
Dentadura adulta y función del comer	489
Inciación	491
Trituración	494
Nuevo concepto funcional	496
Sistema inercial y sistema de movimiento	498
Dirección del movimiento	499

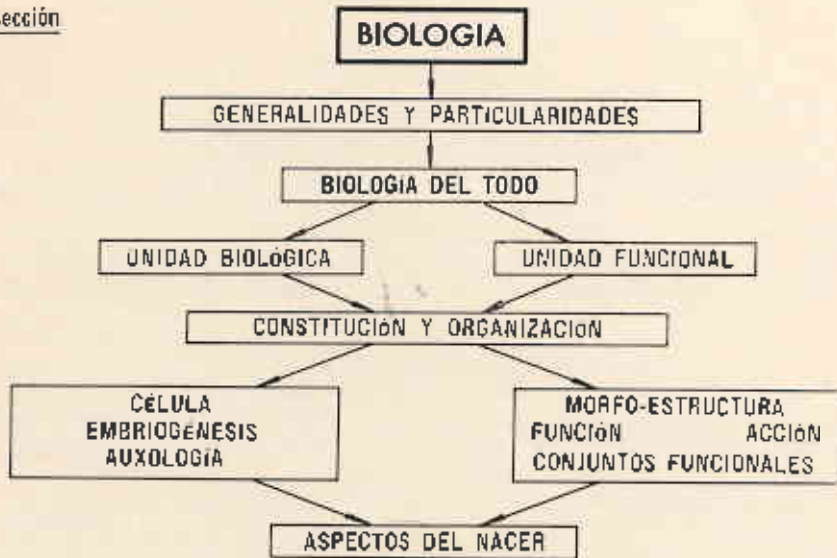
Lo tectónico en la función del comer	501
Regulación de la masticación	501
Higiene de la masticación	505
Deglución. Mecanismos deglutivos	508
Evolución del acto deglutivo	512
Papel tectónico de la deglución	514
Regulación de la deglución	518
<b>Sección III<sup>a</sup></b>	
<b>PORTE 13. Interfuncionalidad</b>	<b>510</b>
Boca y respiración	520
Confluente vital funcional	520
Consideraciones acerca de la función respiratoria	526
Función compensatoria	530
Respiración y mecanismos de apertura-cierre	530
Respiración bucal y dismorfosis	533
Boca y expresión humana	535
Fonación	537
Aparato fonador	538
Evolución de la función foniátrica	540
Aparato resonador y articulador	541
Características de la voz humana	542
Regulación	544
Función morfológica del lenguaje	544
Boca y mímica del rostro	546
<b>PARTE 14. Síntesis prospectiva y conclusión</b>	<b>553</b>
<b>CONCLUSIÓN</b>	<b>560</b>
<b>ÍNDICE ANALÍTICO</b>	<b>565</b>



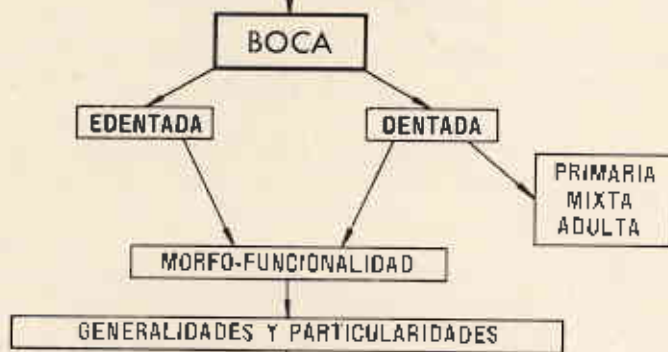
# BIOLOGÍA DE LA BOCA

## ORGANIGRAMA TOPOLOGICO

Iª Sección



IIª Sección



IIIª Sección

