

# CONTENIDO

Prólogo	III
Palabras del Autor	VI
Agradecimientos	VII

## Capítulo 1

<b>Aspectos Generales de los Biomateriales Dentales</b>	<b>1</b>
1.1 Generalidades	3
1.1.1 Historia de los biomateriales dentales	3
1.1.2 Definición de los biomateriales dentales	3
1.1.3 Objetivo e importancia del estudio de los biomateriales dentales	4
1.1.4 Relaciones de los biomateriales dentales con las ciencias básicas y odontológicas	5
1.1.5 Especificaciones para biomateriales dentales	5
1.1.6 Definición de normalización y control de calidad	5
1.1.7 Importancia de la normalización	5
1.1.8 Evaluación de los biomateriales dentales	11
1.1.9 Centros de investigación y fuentes de información	12
1.2 Clasificación de los biomateriales dentales	14
1.2.1 Materiales para impresión	14
1.2.2 Materiales de laboratorio	14
1.2.3 Materiales para obturación	15
1.2.4 Materiales para base de prótesis y dientes artificiales	15
1.2.5 Materiales para dientes artificiales	16

## Capítulo II

<b>Materiales para impresión</b>	<b>17</b>
2.1 Generalidades	19
2.1.1 Definición	19
2.1.2 Requisitos Exigidos	19
2.1.3 Clasificación	19
2.1.4 Propiedades generales	20

2.1.5	Características generales	21
2.1.6	Impresión	21
	2.1.6.1 Clasificación de las impresiones	22
2.2	Compuestos cinquenólicos	23
	2.2.11.1 Compuestos sin eugenol	25
	2.2.11.2 Compuestos para registro de mordida	26
2.3	Compuestos de Modelar	28
2.4	Hidrocoloides Reversibles	33
2.5	Alginatos	38
2.6	Polisulfuros	52
2.7	Siliconas	57
	2.7.3 Siliconas para impresiones	57
	2.7.3.1 Siliconas por Condensación	57
	2.7.3.2 Siliconas por Adición	61
	2.7.3.3 Siliconas Hidrófilas	63
	2.7.3.4 Siliconas para Registro de Mordida	64
	2.7.8 Siliconas para uso en Laboratorio Dental	65
2.8	Poliéteres	69

## CAPÍTULO III

<b>Materiales de laboratorio</b>	73	
3.1	Generalidades	75
3.2	Yeso	76
3.3	Materiales para modelos y troqueles	87
	3.3.4 Yeso	87
	3.3.5 Revestimientos	88
	3.3.6 Resinas	88
	3.3.7 Cemento de sílico fosfato	89
	3.3.8 Metálicos	89
	3.3.9 Aleaciones de baja fusión	92
3.4	Ceras	94
	3.4.4 Ceras para patrones de incrustaciones	95
	3.4.5 Ceras para patrones de prótesis parciales	97
	3.4.6 Ceras para encerado de bases de prótesis	98
	3.4.7 Ceras para socavado	100

3.4.8	Ceras marfil	101
3.4.9	Ceras para encajonado	101
3.4.10	Cera pegajosa	10
3.4.11	Ceras de utilidad	103
3.4.12	Ceras para impresiones	103
3.4.13	Ceras para registro de oclusión	104
3.5	Revestimiento para colados	106
3.5.5	Revestimiento para colado de aleaciones de oro	107
3.5.6	Revestimiento para colado de aleaciones de alto punto de fusión	111
3.5.7	Revestimiento aglutinado por silicato	111
3.5.8	Revestimientos aglutinados por fosfatos	113
3.6	Abrasivos	118
3.6.4	Presentación	119
3.6.5	Pastas profilácticas	137
3.7	Aleaciones para soldar	139
3.7.5	Aleaciones para soldar metales para coronas y puentes	140
3.7.6	Aleaciones para soldar aleaciones de metal-cerámica	141
3.7.7	Aleaciones de plata para soldar	141
3.7.8	Fundentes	142
3.7.9	Antifundentes	142
3.7.10	Sopletes	142

## Capítulo IV

<b>Materiales de obturación</b>	<b>147</b>	
4.2	Cementos y adhesivos en general	150
4.3	Cementos de cinquenol	152
4.3.3	Cemento convencional	152
4.3.4	Cemento con antisépticos	156
4.3.5	Cementos con resinas	157
4.3.6	Cementos EBA	159
4.3.7	Cementos con sustancias inorgánicas	161
4.3.8	Cementos quirúrgicos	162
4.3.9	Cementos sin eugenol	163
4.4	Cementos de fosfato de cinc	165
4.4.9	Cementos germicidas	170

4.4.10	Cementos de Hidrofosfatos	172
4.5	Cementos de policarboxilatos	174
4.6	Cementos de resinas	179
4.6.2	Cementos de resina acrílica	179
4.6.3	Cementos de resina compuesta	180
4.8	Barnices	186
4.8.2	Barnices simples	186
4.8.3	Barnices rellenos o compuestos	188
4.9	Protectores pulpares	191
4.9.1	Hidróxido de calcio	191
4.10	Adhesivos dentinarios	195
4.11	Vidrio ionomérico	212
4.11.4	Vidrio ionomérico convencional	212
4.11.5	Vidrio ionomérico reforzado con metal	219
4.11.9	Vidrio ionomérico híbrido	222
4.12	Compómeros	228
4.13	Resinas compuestas	232
4.13.7	Resinas compuestas de macrorelleno	239
4.13.8	Resinas compuestas de partículas pequeñas	240
4.13.9	Resinas de microrelleno	241
4.13.10	Resinas compuestas híbridas	244
4.13.11	Resinas espesas	246
4.13.12	Resina fluidas	246
4.13.13	Resinas compuestas empacables	247
4.13.14	Resinas autocurables o de curado químico	248
4.13.15	Resinas fotocurables	249
4.13.16	Lámparas de fotocurado	250
4.13.21	Resinas termocuradas	256
4.13.22	Resinas compuestas para dientes anteriores	257
4.13.23	Sustancias detectoras de caries	257
4.13.24	Agentes grabadores	258
4.13.25	Desinfectantes de cavidades	259
4.13.26	Tintes y opacadores	260
4.13.27	Resinas compuestas para dientes posteriores	261
4.13.28	Resinas compuestas multiuso o universal	262
4.13.29	Resinas para base	263

4.13.30	Compuestos para muñones	264
4.13.31	Compuestos para uso indirecto	266
4.13.32	Cerómeros	267
4.14	Amalgamas dentales	279
4.14.13	Mercurio	293
4.15	Aleaciones de oro	300
4.15.2	Aleaciones de alto contenido de oro	300
4.15.3	Aleaciones de bajo contenido de oro	305

## Capítulo V

<b>Materiales para prótesis y dientes artificiales</b>	<b>311</b>	
5.1	Generalidades	313
5.2	Plásticos para base de dentaduras	313
5.3	Resinas acrílicas	316
5.3.5	Nuevos plásticos para base de prótesis	321
5.3.6	Resinas acrílicas de alto impacto	321
5.3.7	Resinas acrovínílicas	322
5.3.8	Poliacrilatos hidrófilos	323
5.3.9	Resinas fluidas	323
5.4	Aleaciones de metal cerámica	328
5.4.4	Aleaciones de oro, platino y paladio	329
5.4.5	Aleaciones de oro-paladio	332
5.4.6	Aleaciones oro-paladio-plata	333
5.4.7	Aleaciones de plata-paladio	335
5.4.8	Aleaciones níquel-cromo	337
5.5	Aleaciones de cromo cobalto	343
5.6	Cerámica dental	347
5.6.2	Porcelana	347
5.6.3	Porcelana feldespática	348
5.6.4	Vidrio cerámico colado	351
5.6.5	Porcelana aluminosa	352
5.6.6	Núcleo cerámico inyectado	352
5.6.7	Núcleo cerámico de magnesia	353
5.6.8	Porcelanas para metal cerámica	354

5.6.9	Cofia de aleaciones coladas	355
5.6.10	Cofias electrogalvánicas	356
5.6.11	Porcelanas para metal forjado	356
5.6.12	Hornos para porcelana	357
5.7	Dientes Artificiales	359
5.7.1	Dientes plásticos de acrílico	359
5.7.2	Dientes de resina compuesta	359
5.7.3	Policarbonato	359
5.7.4	Dientes de porcelana	359
5.7.5	Materiales provisionales para coronas y puentes	362
5.7.6	Acrílicos	362
5.7.7	Compuesto	363