

Índice

PARTE I. CIENCIA, LEGISLACIÓN Y COSMÉTICA

1. SITUACIÓN ACTUAL SOBRE EXPOSICIÓN A TÓXICOS Y SUS MEZCLAS	15
1.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	19
1.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	21
2. CRONOLOGÍA DE LOS HITOS LEGISLATIVOS EUROPEOS RESPECTO A LOS EDCs	23
2.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	36
2.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	36
3. EFECTO CÓCTEL, EFECTO HORMÉTICO Y PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN	41
3.1. EFECTO CÓCTEL	42
3.1.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	44
3.1.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	45
3.2. EFECTO HORMÉTICO	45
3.2.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	46
3.3. PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN	46
3.3.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	47
3.3.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	47
4. MARCO LEGISLATIVO EUROPEO	49
4.1. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	50
4.2. ¿QUÉ ES UN COSMÉTICO Y QUÉ NO LO ES?	50
4.2.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	53
4.2.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	54
4.3. ¿QUÉ ES LA COSMÉTICA <i>ECONATURAL</i> ?	54
4.3.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	55
4.3.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	55
4.4. ¿QUÉ ES UN INCI?	56
4.5. ¿QUÉ ES EL <i>GREEN-WASHING</i> Y EL <i>TOXIC-WASHING</i> ?	56
4.6. ¿QUÉ ES UN SELLO DE CERTIFICACIÓN?	57
4.7. ¿CUÁL ES EL MEJOR SELLO DE CERTIFICACIÓN?	58
4.8. ¿CÓMO DIFERENCIO LA COSMÉTICA CONVENCIONAL DE LA <i>ECONATURAL</i> ?	58
4.9. ¿LOS PRODUCTOS CASEROS Y/O ARTESANOS SON MEJORES QUE LOS CONVENCIONALES?	58
4.9.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	59
4.9.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	59
4.10. MARCO LEGISLATIVO INTERNACIONAL	59
4.10.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	59
4.11. ORGANISMOS EUROPEOS	60
4.11.1. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	64
4.12. ORGANISMOS ESTADOUNIDENSES	65
5. CONCLUSIONES PARTE I	67

PARTE II. FISIOLÓGIA, PATOLOGÍAS Y CUIDADO DE LA PIEL Y EL CABELLO

6. LA PIEL	71
6.1. ESTRUCTURA DE LA PIEL	71
6.1.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	74
6.2. FISIOLÓGIA DE LA PIEL	75
6.2.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	77
6.2.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	78
6.2.3. HIDRATACIÓN Y HOMEOSTASIS CUTÁNEA	78
6.2.4. DEFINICIÓN Y FUNCIÓN DE LA FILAGRINA	87
6.2.5. MICROBIOMA DE LA PIEL Y MICRONUTRIENTES	92
6.2.6. ESTRÉS PSICOLÓGICO	100
6.2.7. ENVEJECIMIENTO DE LA PIEL	101
6.2.8. TIPOS DE PIEL (INCLUIDO EL CUERO CABELLUDO)	102
7. EL CABELLO	109
7.1. ESTRUCTURA	109
7.1.1. QUERATINA	109
7.1.2. FOLÍCULO Y TALLO PILOSOS	110
7.1.3. Bibliografía científica NIH-PubMed	114
7.1.4. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	114
7.2. TIPO Y MORFOLOGÍA DEL CABELLO	115
7.2.1. FORMA DEL FOLÍCULO PILOSO	115
7.2.2. DISTRIBUCIÓN BILATERAL DE LAS CÉLULAS CORTICALES	116
7.2.3. FUERZA DEL CABELLO	116
7.2.4. GENÉTICA Y BIOLOGÍA CELULAR DE LA PIGMENTACIÓN DEL CABELLO	117
7.2.5. TIPOS DE CABELLO	119
7.2.6. CARACTERÍSTICAS DEL CABELLO SEGÚN LA ETNIA	119
7.2.7. Bibliografía científica NIH-PubMed	120
7.2.8. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	121
7.3. MICROBIOMA DEL FOLÍCULO PILOSO Y MICRONUTRIENTES	122
7.3.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	123
7.4. ENVEJECIMIENTO DEL CABELLO	124
7.4.1. BIOLOGIA CELULAR EN CONDICIONES HISTOPATOLÓGICAS DE LA PIGMENTACIÓN	124
7.4.2. LA PIGMENTACIÓN Y EL CICLO DEL CABELLO	125
7.4.3. FISIOLÓGIA DEL ENCANECIMIENTO DEL CABELLO	126
7.4.4. EL COLOR GRIS Y SU PROCESO BIOLÓGICO	127
7.4.5. PATOGÉNESIS Y PECULIARIDADES DEL ENCANECIMIENTO DEL CABELLO	129
7.4.6. Bibliografía científica NIH-PubMed	130
8. EL CUIDADO DE LA PIEL Y EL CABELLO	133
8.1. LIMPIEZA, HIDRATACIÓN Y NUTRICIÓN DE LA PIEL Y EL CABELLO	133
8.1.1. LIMPIEZA	133
8.1.2. HIDRATACIÓN	139
8.1.3. NUTRICIÓN	145

8.1.4. LA PIEL MASCULINA Y SU COSMÉTICA	145
8.1.5. BEBÉS Y ANCIANOS	146
8.1.6. ALIMENTACIÓN	154
8.1.7. CHAMPÚS, ACONDICIONADORES/MASCARILLAS, ACEITES.	158
8.2. PRINCIPIOS ACTIVOS INTERESANTES	170
8.2.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	176
8.2.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	178
8.3. MAQUILLAJE	178
8.3.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	179
8.4. PROTECTORES SOLARES	179
8.4.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	182
8.4.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	183
8.4.3. DEFINICIÓN Y DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE PROTECCIÓN SOLAR (SPF)	184
8.4.4. VÍAS DE ENTRADA FISIOLÓGICAS DE LOS PROTECTORES SOLARES	186
8.4.5. VITAMINA D Y PROTECTORES SOLARES	187
8.4.6. ÁCIDO UROCÁNICO (UCA) Y RADIACIÓN UV	188
8.4.7. PRINCIPIOS ACTIVOS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL EN PROTECTORES SOLARES	191
8.4.8. AUTOBRONCEADORES	192
8.4.9. RECOMENDACIONES PRÁCTICAS BASADAS EN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA	194
8.5. EXFOLIANTES	195
8.5.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	195
8.6. BLANQUEAMIENTO	196
8.6.1. ÁCIDO KÓJICO	198
8.6.2. ARBUTINA	199
8.6.3. GLUTATIÓN	199
8.6.4. EXTRACTO DE MARGARITA	200
8.6.5. MORERA BLANCA	201
8.6.6. GRANADA, OSMANTO Y OLIVA	201
8.6.7. ACEITE DE SEMILLA DE BORAJA TRATADO CON LIPASA INMOVILIZADA	201
8.6.8. Bibliografía científica NIH-PubMed	202
8.6.9. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	204
8.7. TRATAMIENTOS CAPILARES	204
8.7.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	204
8.7.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	205
8.7.3. COLORACIÓN	205
8.7.4. ALISADORES Y PERMANENTES	211
8.8. OTROS PRODUCTOS NO COSMÉTICOS: COSMECÉUTICOS, NUTRACÉUTICOS, NUTRICOSMÉTICOS, NUTRICOSMECEÚTICOS.	216
8.8.1. COSMECÉUTICOS	216
8.8.2. NUTRACÉUTICOS	218
8.8.3. NUTRICOSMÉTICOS O NUTRICOSMECEÚTICOS	218
8.8.4. Bibliografía científica NIH-PubMed	219
8.8.5. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	219

8.9. NANOPARTÍCULAS EN COSMÉTICA	219
8.9.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	221
8.9.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	222
9. PRINCIPALES PATOLOGÍAS DERMATOLÓGICAS Y CAPILARES	223
9.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	224
9.2. CONSECUENCIAS DEL DÉFICIT DE FILAGRINA EN LA BARRERA CUTÁNEA	225
9.2.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	226
9.3. MUTACIONES EN EL GEN FLG	227
9.3.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	229
9.4. MOLÉCULAS QUE AUMENTAN LOS NIVELES DE EXPRESIÓN DE FILAGRINA	231
9.4.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	231
9.5. TRATAMIENTOS GENERALES EN PATOLOGÍAS DERMATOLÓGICAS Y CAPILARES	231
9.5.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	242
9.5.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	246
9.6. PATOLOGÍAS DERMATOLÓGICAS	246
9.6.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	247
9.6.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	248
9.6.3. HORMONAS SEXUALES Y PATOLOGÍAS DERMATOLÓGICAS	248
9.6.4. ESTRÍAS	249
9.6.5. ICTIOSIS VULGAR (IV)	252
9.6.6. DERMATITIS O ECCEMA	255
9.6.7. PSORIASIS	284
9.6.8. ACNÉ	289
9.6.9. ROSÁCEA	294
9.6.10. CUPEROSIS	303
9.6.11. LIQUEN PLANO (LP)	304
9.6.12. LUPUS ERITEMATOSO (LE)	307
9.6.13. ESCLERODERMIA (Sc)	314
9.6.14. TIÑA DEL CUERPO	317
9.6.15. CELULITIS	319
9.7. PATOLOGÍAS CAPILARES	330
9.7.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	331
9.7.2. CASPA	332
9.7.3. PIOJOS	338
9.7.4. ALOPECIA	352
10. CONCLUSIONES PARTE II	407
PARTE III. TÓXICOS EN COSMÉTICA Y ALTERNATIVAS ECONATURALES	
11. AGENTES EXTERNOS QUE PUEDEN INDUCIR PATOLOGÍAS DERMATOLÓGICAS, CAPILARES Y/O DAÑO AL CABELLO	411
11.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	419
11.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	422

11.3. DISRUPTORES ENDOCRINOS (EDCs)	422
11.3.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	431
11.3.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	434
11.3.3. SALUD HUMANA Y MEDIO AMBIENTE	434
11.3.4. PRODUCTOS COSMÉTICOS Y DE CUIDADO PERSONAL	456
11.4. METALES PESADOS, ALUMINIO, COBALTO Y ANTIMONIO	516
11.4.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	518
11.4.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	522
11.4.3. EFECTOS EN LA SALUD	523
11.4.4. EXPOSICIÓN A METALES PESADOS DURANTE EL PERÍODO FETAL Y LA LACTANCIA	552
11.4.5. METALES PESADOS COMO EDCs	552
11.4.6. METALES PESADOS, ALUMINIO, COBALTO Y ANTIMONIO EN COSMÉTICA	554
11.5. CARCINÓGENOS Y CANCERÍGENOS	571
11.5.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	574
11.5.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	575
11.5.3. EDCs COMO CANCERÍGENOS	575
11.5.4. METALES PESADOS Y ALUMINIO COMO CANCERÍGENOS	580
11.5.5. ETOXILACIÓN Y SUBPRODUCTOS DEL PROCESO DE ETOXILACIÓN	583
11.5.6. RADIACIÓN SOLAR	587
11.5.7. RIESGO OCUPACIONAL	588
11.5.8. COSMÉTICA	591
11.6. IRRITANTES Y ALÉRGENOS	612
11.6.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	613
11.6.2. ETOXILADOS	615
11.6.3. CONSERVANTES	623
11.6.4. INGREDIENTES DE FRAGANCIA	634
11.6.5. ALCOHOL (ETANOL) Y ALCOHOLES DESNATURALIZADOS	636
11.6.6. TOLUENO	638
11.6.7. HIDROXITOLUENO BUTILADO (BHT)	639
11.6.8. ETANOLAMINA, DIETANOLAMINA Y TRIETANOLAMINA	640
11.6.9. COLORACIÓN	642
11.6.10. DECOLORACIÓN	647
11.6.11. TRATAMIENTOS ALISADORES	648
11.7. OTROS AGENTES EXTERNOS	651
11.7.1. DAÑO CAPILAR POR PROCESOS BIOLÓGICOS Y TRATAMIENTOS	651
11.7.2. TOXICIDAD DE PRINCIPIOS ACTIVOS ANTICASPA	666
11.7.3. PETROLATOS	669
11.7.4. SILICONAS/SILOXANOS	677
11.7.5. NANOPARTÍCULAS	690
11.8. COSMÉTICOS Y ENFERMEDADES AUTOINMUNES	699
11.8.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	700
12. CONCLUSIONES PARTE III	703

13. ANEXO 1. MÉTODOS DE LA OECD Y DE LA EPA DE EE. UU. PARA LA IDENTIFICACIÓN DE EDCs	705
13.1. Bibliografía científica NIH-PubMed	706
13.2. Bibliografía científica no NIH-PubMed y/o legislativa	706
GLOSARIO DE TÉRMINOS	709