

Índice

Sobre los autores	IX
Métodos	XXIII
Demostraciones	XXV
Prólogo <i>por Bruce Goldstein</i>	XXVII
Nota a la edición española	XXXIII
Capítulo 1. Introducción a la percepción	3
1.1. ¿Por qué leer este libro?.....	5
1.2. ¿Por qué este libro se titula <i>Sensación y percepción</i> ?.....	6
1.3. El proceso perceptivo	7
Estímulos distales y proximales (Pasos 1 y 2).....	8
Procesos receptivos (Paso 3)	9
Procesamiento neural (Paso 4).....	10
Respuestas conductuales (Pasos 5 a 7).....	10
Conocimiento	12
Demostración: percibir una imagen	12
1.4. Estudiar el proceso perceptivo	13
La relación estímulo-conducta (A).....	14
La relación estímulo-fisiología (B).....	15
La relación fisiología-conducta (C).....	15
Ponte a prueba 1.1	16
1.5. Medir la percepción	16
Medir los umbrales.....	17
Método: Determinar el umbral.....	17
Medir la percepción por encima del umbral.....	19
Método: Estimación de magnitudes	20
A tener en cuenta: ¿Por qué es importante distinguir entre lo físico y lo perceptivo?	22
Ponte a prueba 1.2	23
Reflexión	24
Glosario	24

Capítulo 2. Fundamentos de la fisiología sensorial 27

2.1. Señales eléctricas en las neuronas.....	28
Registrar señales eléctricas en las neuronas.....	29
Método: El equipo para registrar una sola neurona.....	29
Propiedades básicas de los potenciales de acción.....	31
Fundamentos químicos de los potenciales de acción.....	31
Transmitir información a través de un espacio.....	32
2.2. Codificación sensorial: cómo las neuronas representan la información.....	35
Especificidad de codificación.....	35
Codificación dispersa.....	37
Codificación de población.....	37
Ponte a prueba 2.1.....	38
2.3. Una perspectiva más amplia: representación en el cerebro.....	38
Mapeo estructura-función.....	38
Método: Neuroimagen.....	40
Representación distribuida.....	41
Conexiones entre áreas cerebrales.....	42
Método: Estudio del estado de reposo para medir la conectividad funcional.....	43
A tener en cuenta: el problema mente-cuerpo.....	45
Ponte a prueba 2.2.....	46
Reflexión.....	47
Glosario.....	47

Capítulo 3. El ojo y la retina 49

3.1. La luz, el ojo y los receptores visuales.....	51
Luz: el estímulo para la visión.....	51
El ojo.....	51
Demostración: Percibir el punto ciego.....	54
Demostración: Rellenar el punto ciego.....	54
3.2. Enfocar la luz en la retina.....	55
Acomodación.....	56
Demostración: Tomando consciencia de lo que está enfocado.....	56
Errores de refracción.....	56
3.3. Procesamiento de los fotorreceptores.....	57
Transformar la energía lumínica en energía eléctrica.....	57
Adaptación a la oscuridad.....	58
Método: Medición de la curva de adaptación a la oscuridad.....	58
Sensibilidad espectral.....	62
Método: Medir una curva de sensibilidad espectral.....	62
Ponte a prueba 3.1.....	64
3.4. Qué ocurre cuando las señales viajan a través de la retina.....	65
Convergencia de bastones y conos.....	65
Demostración: Agudeza foveal versus agudeza periférica.....	68
Campos receptivos de las células ganglionares.....	69
A tener en cuenta: los eventos tempranos son poderosos.....	75
Aspectos del desarrollo evolutivo: Agudeza visual en niños.....	76
Método: Mirada selectiva.....	76
Ponte a prueba 3.2.....	78
Reflexión.....	80
Glosario.....	81

Capítulo 4. La corteza visual y más allá 83

4.1. De la retina a la corteza visual 84
 Camino al cerebro..... 84
 Campos receptivos de las neuronas en la corteza visual 86
 Método: Presentar estímulos para determinar los campos receptivos 86

4.2. La función de los detectores de características en la percepción 90
 Adaptación selectiva 90
 Método: Medición psicofísica del efecto de la adaptación selectiva a la orientación 90
 Crianza selectiva 92

4.3. Organización espacial en la corteza visual..... 93
 El mapa neural de la corteza estriada (V1)..... 93
 Demostración: La magnificación cortical de tu dedo..... 95
 La corteza está organizada en columnas 95
 Cómo las neuronas y las columnas de V1 subyacen a la percepción de una escena 97
 Ponte a prueba 4.1 98

4.4. Más allá de la corteza visual 99
 Vías de información sobre el *qué* y el *dónde*..... 99
 Método: Ablación cerebral 99
 Vías de información sobre el *qué* y el *cómo*..... 101
 Método: Disociaciones dobles en neuropsicología..... 101

4.5. Neuronas de nivel superior 103
 Respuestas de neuronas en la corteza inferotemporal..... 104
 Donde la percepción y la memoria se encuentran..... 105

A tener en cuenta: los eventos tempranos son poderosos..... 106
 Ponte a prueba 4.2 108

Reflexión 109
 Glosario 109

Capítulo 5. Percepción de objetos y escenas 111

Demostración: Puzzles perceptivos en una escena 112

5.1. ¿Por qué es tan difícil diseñar una máquina perceptiva? 114
 El estímulo que llega a los receptores es ambiguo 114
 Los objetos pueden estar ocultos o desenfocados 116
 Los objetos parecen distintos desde distintos puntos de vista..... 116

5.2. Organización perceptiva 117
 El enfoque de la Gestalt sobre el agrupamiento perceptivo..... 118
 Principios de organización perceptiva de la Gestalt..... 120
 Segregación perceptiva..... 123
 Ponte a prueba 5.1 126

5.3. Reconocimiento por componentes 126

5.4. Percepción de escenas y de objetos en las escenas..... 127
 Percepción de la esencia (*gist*) de una escena..... 127
 Método: Uso de máscaras para conseguir presentaciones estimulatorias breves 128
 Regularidades del entorno: Información para la percepción 130
 Demostración: Visualización de escenas y objetos 131
 El papel de la inferencia en la percepción 133
 Ponte a prueba 5.2 136

5.5. Relación entre la actividad neural y la percepción de objetos y escenas..... 136
 Respuestas cerebrales a objetos y caras 136
 Respuestas cerebrales a las escenas..... 139
 Relación entre la percepción y la actividad cerebral..... 140

Decodificación neural.....	141
Método: Decodificación neural.....	141
A tener en cuenta: El puzle de las caras.....	144
Aspectos del desarrollo evolutivo: Percepción infantil de las caras	146
Ponte a prueba 5.3	148
Reflexión	149
Glosario	150

Capítulo 6. Atención visual

153

6.1. ¿Qué es la atención?	155
6.2. La diversidad de la investigación sobre la atención	155
Atención a un mensaje auditivo: experimentos de escucha selectiva de Cherry y Broadbent.....	156
Atención a una ubicación espacial: el experimento de preseñalización de Michael Posner.....	156
Método: Preseñalización.....	157
La atención como mecanismo de conjunción de las características de un objeto: teoría de la integración de características de Anna Treisman.....	158
Demostración: Búsqueda visual	158
6.3. ¿Qué ocurre cuando escaneamos una escena moviendo los ojos?.....	159
Escanear una escena mediante movimientos oculares	160
¿Cómo gestiona el cerebro lo que sucede cuando se mueven los ojos?	160
6.4. Factores que influyen en el escaneo visual	162
Saliencia visual	162
Demostración: Captura atencional	163
Intereses y objetivos del observador	164
Esquemas de escena.....	165
Demandas de la tarea.....	165
Ponte a prueba 6.1	166
6.5. Los beneficios de la atención	167
La atención acelera la respuesta	167
La atención influye en la apariencia	167
6.6. La fisiología de la atención.....	168
La atención a los objetos incrementa la actividad en áreas específicas del cerebro	168
La atención a las localizaciones incrementa la actividad en áreas específicas del cerebro.....	169
Cambios en los campos receptivos provocados por la atención	170
6.7. ¿Qué ocurre cuando no prestamos atención?	171
Demostración: Detección de cambios.....	172
6.8. Distracción por teléfono inteligentes	173
Distracciones por teléfonos inteligentes durante la conducción.....	173
Distracciones más allá de la conducción.....	174
6.9. Trastornos de la atención: negligencia espacial y extinción	176
A tener en cuenta: Focalizar la atención mediante la meditación	178
Aspectos del desarrollo evolutivo: Atención durante la infancia y aprendizaje de los nombres de los objetos.....	179
Método: Seguimiento ocular montado en la cabeza	179
Ponte a prueba 6.2	181
Reflexión	182
Glosario	182

Capítulo 7. Realizar acciones 185

7.1. El enfoque ecológico de la percepción.....	187
El observador en movimiento crea información en el entorno	187
Reaccionar a la información generada por el movimiento	188
Los sentidos trabajan juntos.....	189
Demostración: Mantener el equilibrio	189
<i>Affordances</i> : para qué se utilizan los objetos	190
7.2. No desviarse del camino: caminar y conducir.....	191
Caminar	192
Conducir.....	193
7.3. Orientarse en el entorno.....	193
La importancia de los puntos de referencia	193
Mapas cognitivos: el «GPS» del cerebro.....	195
Diferencias individuales en la capacidad de orientación espacial	197
Ponte a prueba 7.1	198
7.4. Interactuar con objetos: alcanzar, agarrar y levantar	198
Alcanzar y agarrar	199
Levantar el objeto.....	202
Ajustar el agarre	203
7.5. Observar las acciones de otras personas.....	203
Reproducir en el cerebro las acciones de otros.....	203
Predecir las intenciones de otras personas.....	205
7.6. Explicaciones de la percepción basadas en la acción	207
A tener en cuenta: La predicción está por todas partes	208
Aspectos del desarrollo evolutivo: <i>Affordances</i> en niños.....	209
Ponte a prueba 7.2	212
Reflexión	213
Glosario	213

Capítulo 8. Percepción del movimiento 215

8.1. Funciones de la percepción del movimiento	217
Detección de elementos.....	217
Percepción de objetos	218
Percepción de eventos.....	218
Percepción social	219
Realizar acciones	220
8.2. Estudio de la percepción del movimiento.....	221
¿Cuándo percibimos el movimiento?.....	221
Comparación entre los movimientos real y aparente	222
Dos situaciones de la vida real que queremos explicar.....	223
8.3. El enfoque ecológico de la percepción del movimiento	223
8.4. La descarga corolaria y la percepción del movimiento	224
Ponte a prueba 8.1	225
8.5. El detector de Reichardt	225
8.6. Respuestas individuales de las neuronas al movimiento	226
Experimentos con observaciones de puntos en movimiento	227
Lesionar la corteza TM	228
Desactivar la corteza TM.....	228
Método: Estimulación magnética transcraneal (EMT).....	228
Estimular la corteza TM.....	229

	Método: Microestimulación	229
8.7.	Más allá de las respuestas de neuronas individuales al movimiento.....	230
	El problema de la apertura	231
	Demostración: Movimiento de una barra a través de una apertura	231
	Soluciones al problema de la apertura.....	231
8.8.	El movimiento y el cuerpo humano.....	232
	Movimiento aparente del cuerpo.....	232
	Movimiento biológico estudiado mediante puntos de luz animados.....	233
8.9.	Respuestas al movimiento biológico en imágenes fijas	235
	A tener en cuenta: Movimiento, movimiento y más movimiento	237
	Aspectos del desarrollo evolutivo: Percepción infantil del movimiento biológico	238
	Ponte a prueba 8.2	239
	Reflexión	240
	Glosario	240

Capítulo 9. Percepción del color

243

9.1.	Funciones de la percepción del color.....	244
9.2.	Color y luz	246
	Reflectancia y transmisión.....	247
	Mezcla de colores	248
9.3.	Dimensiones perceptivas del color	251
	Ponte a prueba 9.1	252
9.4.	La tricromaticidad de la visión del color.....	252
	Un poco de historia.....	252
	Igualación de color como prueba de la tricromaticidad de la visión del color	253
	Método: Igualación de color	253
	Medición de las características de los conos receptores	254
	Los conos y la igualación de color tricromática	255
	Visión del color con un solo pigmento: Monocromatopsia	255
	Visión del color con dos pigmentos: Dicromatopsia	257
	Ponte a prueba 9.2	259
9.5.	El procesamiento oponente en la visión del color.....	260
	Pruebas conductuales a favor de la teoría del procesamiento oponente.....	260
	Método: Cancelación de matiz.....	261
	Pruebas fisiológicas a favor de la teoría del procesamiento oponente	261
	Puesta en duda de la idea de los matices únicos	262
9.6.	Áreas del color en la corteza cerebral	263
	Ponte a prueba 9.3	265
9.7.	El color en el mundo: más allá de la longitud de onda	265
	Constancia del color	265
	Demostración: Adaptación al rojo.....	266
	Constancia de la luminosidad	271
	Demostración: La penumbra y la percepción de la luminosidad.....	273
	Demostración: Percibir la luminosidad en una esquina	274
	A tener en cuenta: Percibimos el color a través de longitudes de onda incoloras	274
	Aspectos del desarrollo evolutivo: Visión del color en niños pequeños.....	277
	Ponte a prueba 9.4	278
	Reflexión	280
	Glosario	280

Capítulo 10. Percepción de la profundidad y el tamaño 283

10.1. Percepción de la profundidad..... 284

10.2. Claves oculomotoras 285
 Demostración: Sensaciones en los ojos 285

10.3. Claves monoculares 286
 Claves pictóricas 286
 Claves basadas en el movimiento 289
 Demostración: Supresión y acrecentamiento..... 290

10.4. Información binocular de la profundidad 291
 Demostración: Dos ojos, dos puntos de vista 292
 Percibir la profundidad con ambos ojos 292
 Disparidad binocular..... 294
 La disparidad (geométrica) genera estereopsia (perceptiva) 297
 El problema de la correspondencia 298

10.5. La fisiología de la percepción binocular de profundidad 299

10.6. Información de la profundidad en otras especies 301
 Ponte a prueba 10.1 304

10.7. Percepción del tamaño..... 304
 El experimento de Holway y Boring 305
 Constancia de tamaño..... 308
 Demostración: Percibir el tamaño desde lejos 309
 Demostración: La invarianza tamaño-distancia y la ley de Emmert..... 309

10.8. Ilusiones de profundidad y tamaño..... 311
 La ilusión de Müller-Lyer 311
 Demostración: La ilusión de Müller-Lyer con libros 312
 La ilusión de Ponzo..... 313
 La habitación de Ames 313

A tener en cuenta: La luna cambiante..... 314
 Aspectos del desarrollo evolutivo: La percepción de profundidad en niños 316
 Disparidad binocular 317
 Claves pictóricas 317
 Método: Alcance selectivo 318
 Ponte a prueba 10.2 319

Reflexión 320

Glosario 320

Capítulo 11. La audición 323

11.1. Aspectos físicos del sonido..... 326
 El sonido como cambios de presión 326
 Tonos puros..... 327
 Método: Uso de decibelios para comprimir grandes rangos de presión 328
 Tonos complejos y espectros de frecuencias..... 329

11.2. Aspectos perceptivos del sonido..... 331
 Umbrales y volumen 331
 Tono..... 332
 Timbre..... 334
 Ponte a prueba 11.1 335

11.3. De los cambios de presión a las señales eléctricas 335
 El oído externo 335
 El oído medio..... 336

El oído interno.....	337
11.4. Cómo se representa la frecuencia en el nervio auditivo.....	340
Békésy descubre cómo vibra la membrana basilar	340
La cóclea actúa como filtro	341
Método: Frecuencia neural y curvas de ajuste	342
Las células ciliadas externas funcionan como amplificadores cocleares	343
Ponte a prueba 11.2	344
11.5. La fisiología de la percepción del tono: la cóclea	344
Lugar y tono	344
Información temporal y tono	346
Problemas por resolver.....	347
11.6. La fisiología de la percepción del tono: el cerebro	347
El camino hacia el cerebro	347
El tono y el cerebro	348
11.7. Pérdida de audición	350
Presbiacusia	350
Pérdida auditiva inducida por el ruido.....	350
Pérdida auditiva oculta.....	351
A tener en cuenta: Explicar el sonido a un niño de 11 años.....	352
Aspectos del desarrollo evolutivo: La audición en niños.....	353
Umbral y la curva de sonoridad	353
Reconocer la voz de la madre.....	353
Ponte a prueba 11.3	355
Reflexión	356
Glosario	356

Capítulo 12. La audición en el entorno

323

12.1. Localización de la fuente de un sonido.....	360
Claves binaurales para la localización del sonido.....	362
Claves espectrales para la localización.....	364
12.2. La fisiología de la localización auditiva.....	366
El modelo de la coincidencia neuronal de Jeffress	366
Curvas de ajuste DIT amplias en mamíferos	367
Mecanismos corticales de localización	368
12.3. La audición en el interior de habitaciones.....	369
Percepción de dos sonidos que alcanzan los oídos en momentos distintos.....	370
Acústica arquitectónica.....	371
Ponte a prueba 12.1	372
12.4. Análisis de una escena auditiva.....	373
Agrupamiento simultáneo	373
Agrupamiento secuencial	374
A tener en cuenta: Interacciones entre la audición y la vista.....	377
El efecto ventrílocuo.....	377
La ilusión de los dos destellos	378
Entender el habla	378
Interacciones en el cerebro	378
Ecolocalización en personas ciegas.....	379
Escuchar o leer un relato	380
Ponte a prueba 12.2	381
Reflexión	382
Glosario	382

Capítulo 13. Percepción musical 323

13.1. ¿Qué es la música?.....	387
13.2. ¿Tiene la música una función adaptativa?.....	388
13.3. Efectos de la música.....	388
La formación musical incrementa el rendimiento en otras áreas.....	388
La música provoca emociones positivas.....	389
La música evoca recuerdos.....	389
13.4. Tiempos musicales.....	391
El pulso (<i>beat</i>).....	391
El compás.....	392
Ritmo.....	393
Síncopa.....	393
El poder de la mente.....	394
13.5. La audición de melodías.....	396
Notas organizadas.....	396
Intervalos tonales.....	396
Trayectorias.....	397
Tonalidad.....	397
Ponte a prueba 13.1.....	399
13.6. Crear emociones.....	399
Características estructurales que vinculan la música y las emociones.....	400
Expectativa y emoción en la música.....	401
Demostración: Estudio de la sintaxis en el lenguaje mediante el potencial evento-relacionado (PER).....	402
Mecanismos fisiológicos de las emociones musicales.....	404
A tener en cuenta: Comparación de los mecanismos musicales y el lenguaje en el cerebro.....	406
Pruebas de la existencia de mecanismos compartidos.....	406
Pruebas de la existencia de mecanismos separados.....	407
Aspectos del desarrollo evolutivo: Cómo responden los niños pequeños al pulso.....	409
La respuesta de los recién nacidos al pulso.....	409
Movimiento al ritmo del pulso de bebés mayores.....	409
Respuesta de los bebés cuando se sincroniza el movimiento con el pulso de la música.....	409
Método: Procedimiento de la preferencia de giro de cabeza.....	410
13.7. Conclusión: la música es «especial».....	410
Ponte a prueba 13.2.....	411
Reflexión.....	412
Glosario.....	412

Capítulo 14. La percepción del habla 415

14.1. El estímulo del habla.....	416
La señal acústica.....	416
Unidades básicas del habla.....	418
14.2. Variabilidad de la señal acústica.....	419
Variabilidad debida al contexto.....	419
Variabilidad en la pronunciación.....	420
14.3. Un poco de historia: La teoría motora de la percepción del habla.....	420
La conexión propuesta entre la producción y la percepción.....	421
La propuesta de que «el habla es especial».....	422
Ponte a prueba 14.1.....	423
14.4. Información sobre la percepción del habla.....	424
Procesos motores.....	424

Movimientos de la cara y los labios.....	425
Conocimiento del lenguaje	426
El significado de las palabras en una frase.....	427
Demostración: Percibir frases distorsionadas	427
Demostración: Organizar una cadena de sonidos	428
Aprender sobre las palabras en el lenguaje.....	428
Ponte a prueba 14.2	430
14.5. La percepción del habla en circunstancias difíciles	430
14.6. La percepción del habla y el cerebro.....	432
A tener en cuenta: Implantes cocleares.....	434
Aspectos del desarrollo evolutivo: El lenguaje dirigido a los bebés	437
Ponte a prueba 14.3	438
Reflexión	439
Glosario	739

Capítulo 15. Los sentidos cutáneos

441

Percepción mediante la piel y las manos

15.1. Perspectiva general del sistema cutáneo	444
La piel.....	444
Mecanorreceptores.....	444
Vías desde la piel a la corteza cerebral y en el interior de la corteza	446
Áreas somatosensoriales en la corteza cerebral	447
15.2. Percepción de detalles.....	449
Método: Medición de la agudeza táctil	450
Mecanismos receptores para la agudeza táctil.....	450
Demostración: Comparar de discriminación entre dos puntos.....	450
Mecanismos corticales para la agudeza táctil	451
15.3. Percibir la vibración y la textura	452
Vibraciones en la piel.....	452
Textura de superficies	453
Demostración: Percepción de la textura con un bolígrafo.....	455
Ponte a prueba 15.1	455
15.4. Percepción de objetos	455
Demostración: Identificar objetos.....	456
Identificar objetos mediante la exploración háptica.....	456
La fisiología cortical de la percepción táctil de los objetos	457
15.5. Tacto social	459
Sentir el tacto social	459
La hipótesis del tacto social.....	460
El tacto social y el cerebro.....	461
Influencias descendentes (<i>top-down</i>) en el tacto social.....	461

Percepción del dolor

15.6. El modelo de la compuerta del dolor.....	462
15.7. Procesos descendentes (<i>top-down</i>)	463
Expectativas.....	463
Atención	464
Emociones.....	465
Ponte a prueba 15.2	465
15.8. El cerebro y el dolor.....	466
Áreas cerebrales	466

Bioquímica y cerebro.....	466
15.9. Los aspectos sociales del dolor.....	468
Reducción del dolor mediante tacto social.....	469
El efecto de observar el dolor ajeno.....	470
El «dolor» del rechazo social.....	471
A tener en cuenta: La plasticidad y el cerebro	472
Aspectos del desarrollo evolutivo: Tacto social en niños	474
Ponte a prueba 15.3	476
Reflexión	477
Glosario	477

Capítulo 16. Los sentidos químicos

479

16.1. Algunas propiedades de los sentidos químicos.....	481
16.2. Las cualidades gustativas.....	482
cualidades gustativas básicas.....	482
Vínculos entre la cualidad gustativa y el efecto de una sustancia.....	483
16.3. El código neural para la cualidad gustativa.....	483
La estructura del sistema gustativo.....	483
Codificación de población	485
Especificidad de codificación.....	486
16.4. Diferencias individuales para el sabor	489
Ponte a prueba 16.1	490
16.5. La importancia del olfato.....	490
16.6. Habilidades olfativas	491
Detectar olores.....	491
Identificar olores	491
Demostración: Los nombres y la identificación de un olor	492
Diferencias individuales en el olfato.....	492
Pérdida del olfato debido a enfermedades como la COVID-19 y al alzhéimer.....	492
16.7. Analizar los aromas: la mucosa y el bulbo olfatorio	494
El puzle de la cualidad olfativa.....	494
La mucosa olfativa.....	495
Cómo las neuronas receptoras olfativas responden a los estímulos olfativos	496
Método: Imagen de calcio.....	497
La búsqueda de orden en el bulbo olfatorio	498
Ponte a prueba 16.2	499
16.8. La representación de los olores en la corteza cerebral.....	499
Cómo se representan los estímulos olfativos en la corteza piriforme.....	499
Cómo se representan los objetos olfativos en la corteza piriforme	501
Cómo los olores desencadenan recuerdos.....	502
16.9. La percepción del sabor	503
Demostración: El gusto con y sin la nariz.....	503
El gusto y el olfato se encuentran en la boca y la nariz.....	503
El gusto y el olfato se encuentran en el sistema nervioso	504
El sabor se ve influido por factores cognitivos.....	505
El sabor se ve influido por el consumo de comida: saciedad sensorial específica	506
A tener en cuenta: La comunidad de los sentidos	507
Correspondencias.....	508
Influencias.....	509
Aspectos del desarrollo evolutivo: La sensibilidad química de los niños pequeños	510
Ponte a prueba 16.3	512
Reflexión	513

Glosario	513
----------------	-----

Apéndices **515**

A. El umbral diferencial	515
B. Estimación de magnitudes y la función potencial	517
C. La teoría de detección de señales.....	519
Un experimento de detección de señales	520
El experimento básico	520
Matriz de pagos (consecuencias de las respuestas)	520
¿Qué nos dice la curva COR?	521
Teoría de la detección de señales	522
Señal y ruido.....	522
Distribuciones de probabilidad	523
Criterio.....	523
El efecto de la sensibilidad sobre la curva COR.....	525

Glosario **527**

Referencias **551**