

<p><i>Capítulo 1 El estudio de la percepción 1</i></p> <p>Algunas preguntas sobre la percepción 2</p> <p>¿Qué son las sensaciones y las percepciones? 2</p> <p>Fases del proceso perceptivo 3</p> <p style="padding-left: 20px;">El enfoque fisiológico 3</p> <p style="padding-left: 20px;">El enfoque psicofísico 4</p> <p>Describiendo percepciones 5</p> <p style="padding-left: 20px;">Efectos del daño cerebral en la percepción 5</p> <p>Efectos perceptivos de la marihuana 6</p> <p><i>Capítulo 2 Bases fisiológicas de la percepción 28</i></p> <p>El sistema nervioso 29</p> <p style="padding-left: 20px;">Receptores sensoriales 29</p> <p style="padding-left: 20px;">Transmisión de señales al cerebro 32</p> <p>Señales eléctricas en las neuronas 35</p> <p style="padding-left: 20px;">Cómo el sodio y el potasio producen señales eléctricas 35</p> <p style="padding-left: 20px;">Algunas propiedades básicas de los impulsos nerviosos 39</p> <p style="padding-left: 20px;">Saltando la sinapsis: excitación e inhibición 39</p> <p>Circuitos neurales 41</p> <p style="padding-left: 20px;">Introducción a los circuitos neurales 41</p> <p style="padding-left: 20px;">Un circuito que detecta el movimiento a través de la piel 41</p> <p>Inhibición lateral en la retina 44</p> <p style="padding-left: 20px;">Estructura de la retina 44</p> <p style="padding-left: 20px;">Una demostración de inhibición lateral en el <i>Limulus</i> 45</p> <p><i>Capítulo 3 Procesos visuales básicos 71</i></p> <p>Teoría de la duplicidad 73</p> <p>Pigmentos y percepción 74</p>	<p>Medición del umbral absoluto 8</p> <p style="padding-left: 20px;">Teoría clásica del umbral 8</p> <p style="padding-left: 20px;">¿Por qué medir umbrales? 11</p> <p>¿Existe un umbral absoluto? 13</p> <p>Un experimento de detección de señales 14</p> <p>Medición de la magnitud por encima del umbral 19</p> <p style="padding-left: 20px;">Ley de Fechner 20</p> <p style="padding-left: 20px;">Ley de la potencia de Stevens 20</p> <p>Resumen 25</p> <p>Glosario 25</p> <p>Un efecto perceptivo de la inhibición lateral: las bandas de Mach 46</p> <p>Un circuito neural que produce bandas de Mach 46</p> <p>Circuitos que detectan características: campos receptivos 49</p> <p style="padding-left: 20px;">La vía visual 49</p> <p style="padding-left: 20px;">Campos receptivos de las fibras del nervio óptico y células del NGL 49</p> <p style="padding-left: 20px;">Campos receptivos de las células corticales 52</p> <p style="padding-left: 20px;">Detectores de características y percepción 57</p> <p>El código sensorial 59</p> <p style="padding-left: 20px;">El código de la magnitud subjetiva: ¿qué cantidad de estimulación se ha presentado? 60</p> <p style="padding-left: 20px;">El código de la cualidad 62</p> <p>Resumen 66</p> <p>Glosario 68</p> <p>Adaptación a la oscuridad 74</p> <p>Regeneración de los pigmentos 76</p>
--	---

Sensibilidad espectral	77	Sensibilidad de conos y bastones	83
El espectro de absorción de los pigmentos	80	Agudeza de conos y bastones	86
Conexiones y percepción	83	Resumen	88
		Glosario	88

*Capítulo 4 Percepción táctil, temperatura y dolor 91*

La piel	92	Endorfinas	102
El código sensorial de la cualidad en la piel:		Tacto	103
¿Especificidad o patrón?	93	Modo en que la estructura de un receptor influye en la descarga nerviosa	103
Teoría de la especificidad de Von Frey	93	Localización y discriminación sobre la piel	105
La piel y la teoría del patrón	95	Mapas del cuerpo en el cerebro	106
Fibras que responden a estímulos específicos	96	Detectores de características	110
¿Patrón o especificidad?	97	Tacto activo	111
Percepción del dolor	99	Resumen	115
Psicología del dolor	99	Glosario	118
Teoría del control de puerta	101		

*Capítulo 5 Percepción del color 120*

Definición del color	121	Área circundante	132
¿Cuántos colores podemos ver?	122	Teorías de la percepción del color	133
Factores determinantes de la percepción del color	123	Teoría tricromática	133
Longitud de onda	123	Teoría de los procesos oponentes	136
El efecto del área circundante: contraste simultáneo	129	¿Teoría tricromática o teoría de los procesos oponentes?	141
Nivel de adaptación del observador	129	Ceguera al color	143
Memoria de color	130	Monocromatismo	145
Constancia de color	130	Dicromatismo	145
Memoria de color	131	Mecanismos fisiológicos	146
Adaptación selectiva	132	Resumen	146
		Glosario	148

*Capítulo 6 ¿Qué puede fallar en nuestros ojos? 150*

¿Qué puede fallar?	151	¿Qué es la ceguera?	157
Problemas de enfoque	151	Afecciones y lesiones de la córnea	158
Acomodación	151	Ensombrecimiento de la lente (cataratas)	159
Miopía	154	Daños en la retina	161
Hipermetropía	156	Retinopatía diabética	161
Astigmatismo	157	Degeneración macular	162
Disminución de la transmisión de luz	157		

Desprendimiento de retina 164  
 Degeneración retinal hereditaria 165  
 Lesiones del nervio óptico 165  
 Glaucoma 165  
 El examen ocular 166

¿Quién examina el ojo? 166  
 ¿Qué ocurre durante un examen ocular? 167  
 Resumen 174  
 Glosario 176

*Capítulo 7 Organización, reconocimiento y atención 179*

Organización perceptiva: la aproximación  
 gestáltica 180  
 Leyes de organización 184  
 Figura-fondo 188  
 ¿Qué nos dice la psicología de la  
 Gestalt? 190  
 Psicología gestáltica: estudios  
 experimentales 193  
 Simplicidad 193  
 Similaridad 193  
 Buena continuación 195  
 Proximidad 196  
 Organización y reconocimiento 196  
 Reconocimiento de patrones 198

Un dispositivo de comparación  
 de plantillas 198  
 Análisis de características 200  
 Ventajas del análisis de  
 características 202  
 Problemas del análisis de  
 características 206  
 Procesamiento arriba-abajo  
 y procesamiento abajo-arriba 209  
 Atención 211  
 Determinantes de la atención 211  
 Atención selectiva 214  
 Atención dividida 215  
 Resumen 217  
 Glosario 218

*Capítulo 8 Percepción de la profundidad 220*

Claves de profundidad 221  
 Superposición 222  
 Tamaño relativo 223  
 Altura relativa 223  
 Perspectiva aérea 224  
 Tamaño familiar 225  
 Perspectiva lineal 227  
 Paralaje de movimiento 230  
 Acomodación y convergencia 231  
 Disparidad binocular 231  
 El problema específico de dibujos y  
 fotografías: claves de planicidad 236

Información de profundidad en la escena:  
 el enfoque de J. J. Gibson 240  
 El observador en movimiento 240  
 Teoría de la superficie de apoyo en la  
 percepción del espacio 240  
 Invariantes 243  
 Percepción directa 244  
 Evaluación de la teoría de Gibson 244  
 Gibson y la fisiología 246  
 ¿Cómo percibimos la profundidad? 247  
 Resumen 247  
 Glosario 248

*Capítulo 9 Las constancias perceptivas 251*

Constancia de tamaño 252  
 Angulo visual 252  
 Percepción del tamaño y cambios en  
 el ángulo visual 254

El experimento de Holway y  
 Boring 256  
 Ley de Emmert 258  
 Invariantes 260

¿Podemos percibir el tamaño visual de un objeto? 261  
 Ilusiones de tamaño 262  
 Constancia de forma 268  
 Constancia de claridad 271  
 ¿Qué es la claridad? 271  
 Un experimento sobre la constancia de claridad 271

Relaciones 273  
 Sombras 274  
 La interpretación sobre cómo se ilumina un objeto 276  
 La percepción como comprobación de hipótesis 278  
 Resumen 281  
 Glosario 281

*Capítulo 10 Percepción del contraste 284*

Adaptación del observador 286  
 Del patio exterior al cuarto trastero 286  
 Curvas operativas 287  
 Una visita al patio exterior 290  
 Contraste simultáneo 291  
 Contornos 293  
 Contornos nítidos y borrosos 293  
 Estabilización de la imagen 295  
 Posición aparente en el espacio 298  
 Frecuencia espacial 301

Estímulos de enrejado 301  
 Función de sensibilidad al contraste 304  
 Canales de frecuencia espacial en el sistema visual 305  
 Sensibilidad al contraste y agudeza visual 306  
 Bases fisiológicas del contraste 308  
 Resumen 310  
 Glosario 311

*Capítulo 11 Percepción del movimiento 313*

Cinco formas de conseguir que una luz parezca moverse 314  
 Movimiento real 314  
 Mecanismos perceptivos del movimiento real 317  
 Detectores de movimiento 317  
 J. J. Gibson: información en la escena 319  
 La descarga corolaria 320  
 Ilusiones de movimiento 325  
 Movimiento estroboscópico 325

Movimiento inducido 328  
 Movimiento autocinético 331  
 Postefectos de movimiento 333  
 Algunas consecuencias del movimiento 335  
 Percepción de la causalidad 335  
 Dando vida a un triángulo 336  
 El efecto túnel 337  
 Integración de tomas en una película 337  
 Resumen 339  
 Glosario 341

*Capítulo 12 Desarrollo perceptivo 343*

Medición de la percepción de los bebés 344  
 Fijación de la mirada 344  
 Movimientos de agarre 345  
 Potenciales visuales provocados 345  
 Evolución del desarrollo perceptivo 346  
 Percepción de detalles 346

Percepción de la profundidad 351  
 Visión del color 354  
 Percepción de la forma 355  
 ¿Por qué se desarrolla la percepción? 358  
 Experimentos pioneros de privación 360

Gatos y monos recién nacidos 360  
Cómo afecta la privación a la agudeza 362  
Cómo afecta la crianza monocular en la binocularidad 362  
Cómo afecta el estrabismo en la binocularidad 364

Efectos de la crianza selectiva 367  
Efectos de la privación visual en seres humanos 372  
De vuelta a la pregunta original: ¿herencia o medio? 375  
Resumen 375  
Glosario 377

### Capítulo 13      *Mecanismos básicos de la audición*      379

Sonido y vibraciones aéreas 380  
Estimulación de los receptores auditivos 382  
    Oído externo 383  
    Oído medio 384  
    Oído interno 385  
Teorías sobre la percepción de la tonalidad 388  
    Teoría de Helmholtz sobre la resonancia 388  
    Teoría de Rutherford sobre la frecuencia 389  
Principio de andanada de Weber 390  
Teoría del lugar de Békésy 391  
Codificación basada en el lugar en centros superiores a la cóclea 395

Evaluación de las teorías 397  
El papel del córtex auditivo 400  
    Sensibilidad auditiva y percepción de la sonoridad 403  
    Amplitud y decibelios 403  
    Sonoridad 404  
    Área de respuesta auditiva 404  
Espacio auditivo 406  
    Diferencia temporal interaural 407  
    Diferencia interaural en intensidad 409  
    Reflexiones auditivas en la oreja 410  
    Mecanismos fisiológicos de la localización auditiva 411  
Resumen 414  
Glosario 415

### Capítulo 14      *Percepción del habla*      419

El estímulo del habla 420  
    El fonema 420  
    La señal acústica 420  
Percepción de los fonemas 423  
    Las claves acústicas y el problema de la invarianza 423  
    Teoría motora de la percepción del habla 424  
    Información en la señal acústica 429

Habla conversacional 433  
    Inserción de separaciones entre las palabras 435  
    Efecto de restauración fonémica 436  
    Sintaxis, semántica y percepción del habla 437  
Resumen 439  
Glosario 440

### Capítulo 15      *Olfato y gusto*      442

OLFATO 443  
Algunos mitos sobre la olfacción humana 443

Mito 1. Los receptores sensoriales humanos son menos sensibles que los de los animales 443

Mito 2. Nuestra capacidad para detectar diferencias en la intensidad del olor es pobre	444	GUSTO	463
Mito 3. Nuestra capacidad para identificar olores es pobre	447	Factores que influyen en la ingesta	464
Mito 4. Los animales pueden valerse de los olores para comunicarse.		Estado interno del organismo	464
Los humanos, no	448	Genética y experiencia pasada	464
Olor y comunicación animal: feromonas	449	Aversión condicionada al sabor	466
Estructura del sistema olfativo	451	Hambres específicas	466
El estímulo olfativo	452	Estructura del sistema gustativo	467
Cualidad olfativa	453	Cualidad gustativa	467
Clasificación de los olores	453	Los cuatro sabores básicos	467
Teoría estereoquímica de los olores	455	El sabor del agua	469
Transducción	456	Propiedades físicas y cualidades de sabor	469
El código de la cualidad olfativa	458	El código de la cualidad gustativa	469
Codificación en los receptores	458	Patrones interfibras de descargas nerviosas	469
Codificación en el bulbo olfativo y más allá de éste	460	Fibras específicas	471
		Resumen	473
		Glosario	475

*Apéndice A Teoría de detección de señales 477*

Ruido y señal	477	El efecto de la sensibilidad en la curva	
Distribuciones de probabilidad	477	COR	480
El criterio	479	Criterio liberal	480
Criterio liberal	479	Criterio neutral	480
Criterio neutral	479	Criterio conservador	480
Criterio conservador	480		

*Apéndice B ¿Qué es un logaritmo? 482*

*Apéndice C Percepción del contraste y análisis de Fourier 483*

Teorema de Fourier	483	Fergus Campbell da una conferencia	484
--------------------	-----	------------------------------------	-----

*Apéndice D Producción del habla 487*

Lugar de articulación	487	Carácter sonoro/sordo	488
Forma de articulación	487	Patrón de articulación	488