



CURSO DE SENSOPERCEPCIÓN

Guías de laboratorio

Carlos Andrés Cárdenas Palacio, MSc
Facultad de Psicología



Universidad de
La Sabana



Universidad de
La Sabana

CURSO DE SENSO PERCEPCIÓN

GUÍAS DE LABORATORIO

CARLOS ANDRÉS CÁRDENAS PALACIO

2012

CURSO DE SENSOPERCEPCIÓN
Guías de laboratorio

ISBN: 978-958-12-0292-8

© 2012 Universidad de La Sabana

Facultad de Psicología

Campus del Puente del Común

Km. 7 Autopista Norte de Bogotá,

Chía, Cundinamarca - Colombia

Tels.: (57-1) 861 5555 – 861 6666

www.unisabana.edu.co

publicaciones@unisabana.edu.co

Coordinación editorial: Dirección de Publicaciones Científicas,
Universidad de La Sabana

Corrección de estilo: Mariapaulina Montoya E.

Diseño y diagramación: <http://www.epigrafe.com>



CONTENIDO

PRESENTACIÓN	7
CONCEPTOS INTRODUCTORIOS A LA SENSACIÓN Y LA PERCEPCIÓN	11
EJERCICIO TEÓRICO 1 LAS DIFERENTES CLASIFICACIONES DE LOS RECEPTORES	13
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 1 UMBRAL ABSOLUTO	16
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 2 DETECCIÓN DE LA SEÑAL I	24
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 3 DETECCIÓN DE LA SEÑAL II	27
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 4 DETECCIÓN DE LA SEÑAL III	33
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 5 DETECCIÓN DE LA SEÑAL IV	37
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 6 DETECCIÓN DE LA SEÑAL V	41
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 7 UMBRAL DIFERENCIAL	45
SISTEMA VISUAL	51
EJERCICIO TEÓRICO 2 LA LUZ: ESTÍMULO FÍSICO RELACIONADO CON LA VISIÓN	53

EJERCICIO TEÓRICO 3	
EL OJO HUMANO	56
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 8	
EL PUNTO CIEGO	60
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 9	
MEZCLA ADITIVA DEL COLOR	63
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 10	
PARES METAMÉRICOS EN LA MEZCLA ADITIVA DEL COLOR	68
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 11	
CONTRASTE SUCESIVO DEL COLOR	72
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 12	
MEZCLA ADITIVA DEL COLOR A TRAVÉS DE DISCOS DE COLORES	77
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 13	
COLORES SUBJETIVOS	82
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 14	
HIPÓTESIS DE LA DISTANCIA APARENTE	87
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 15	
ILUSIONES DE MÜLLER-LYER Y DE PONZO	92
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 16	
ILUSIÓN HORIZONTAL-VERTICAL	96
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 17	
ILUSIONES DE CONTRASTE	100
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 18	
ILUSIÓN DE POGGENDORFF	103
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 19	
LA VENTANA TRAPEZOIDAL	108
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 20	
DISPOSICIÓN PERCEPTUAL	112
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 21	
MOVIMIENTO APARENTE	116

SISTEMA AUDITIVO	121
EJERCICIO TEÓRICO 4 EL OÍDO HUMANO	123
EJERCICIO TEÓRICO 5 LA NATURALEZA DEL SONIDO	126
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 22 LA SONORIDAD: CORRELATO PSICOLÓGICO DE LA INTENSIDAD DE LA ONDA SONORA	128
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 23 EL TONO: CORRELATO PSICOLÓGICO DE LA FRECUENCIA DE LA ONDA SONORA	133
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 24 EL TIMBRE: CORRELATO PSICOLÓGICO DE LA COMPLEJIDAD DE LA ONDA SONORA	137
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 25 VÍAS DE CONDUCCIÓN DE LA ONDA ACÚSTICA	142
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 26 AUDICIÓN DICÓTICA Y LA PERCEPCIÓN DEL LENGUAJE Y LA MÚSICA	146
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 27 EFECTO DE PRECEDENCIA AUDITIVA	151
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 28 FUNCIÓN DEL PABELLÓN AURICULAR EN LA PERCEPCIÓN AUDITIVA	155
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 29 DIFERENCIAS DE INTENSIDAD Y DE TIEMPO INTERAURAL: DOS IMPORTANTES SEÑALES BINAURALES PARA LA LOCALIZACIÓN DE ONDAS SONORAS EN EL ESPACIO	160
SISTEMA SOMESTÉSICO	167
EJERCICIO TEÓRICO 6 LA PIEL HUMANA	169
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 30 UMBRAL ABSOLUTO A LA PRESIÓN	172

PRÁCTICA EXPERIMENTAL 31	
UMBRAL DE DISCRIMINACIÓN DE DOS PUNTOS	177
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 32	
ADAPTACIÓN AL TACTO	183
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 33	
ADAPTACIÓN AL DOLOR I	187
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 34	
ADAPTACIÓN AL DOLOR II	191
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 35	
SENSIBILIDAD A LA TEMPERATURA	195
SENTIDOS QUÍMICOS	201
EJERCICIO TEÓRICO 7	
ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SENTIDO DEL GUSTO	203
EJERCICIO TEÓRICO 8	
ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SENTIDO DEL OLFATO	206
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 36	
LA INTERACCIÓN DEL GUSTO Y EL OLFATO EN LA EXPERIENCIA DEL SABOR	209
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 37	
EFEECTO DE LA TEMPERATURA SOBRE LA SENSIBILIDAD GUSTATIVA	213
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 38	
FENÓMENO DE ADAPTACIÓN GUSTATIVA	217
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 39	
POTENCIACIÓN PRODUCIDA POR ADAPTACIÓN	221
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 40	
ADAPTACIÓN Y POTENCIACIÓN CRUZADAS	225
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 41	
DETECCIÓN Y RECONOCIMIENTO DE ESTÍMULOS OLFATIVOS	229
PRÁCTICA EXPERIMENTAL 42	
ADAPTACIÓN OLFATORIA	233



PRESENTACIÓN

Tener la experiencia de la vida es maravilloso. Ver una obra de arte, escuchar nuestra melodía favorita, ir a un restaurante de nuestro agrado, quedar fascinados con el olor de un perfume o experimentar la suavidad de una caricia. Sin embargo, damos por sentado que la forma en que apreciamos el mundo está dada de por sí, y que no tiene mayor complejidad; a veces podríamos creer que estudiar cómo funciona el ojo humano, qué características tiene nuestro oído o detallar el funcionamiento del cerebro pueden ser tareas aburridas que no despiertan nuestro interés.

Asimismo, podemos creer que el mundo es exactamente de la manera en que lo percibimos; no debe requerir mayor esfuerzo detectar e interpretar la información externa. Seríamos prácticamente unos seres pasivos que no tienen que hacer nada para tener acceso a las experiencias.

El estudio de las sensaciones y de las percepciones nos va a mostrar parte de lo asombroso que resulta el funcionamiento del cuerpo humano y del sistema nervioso. Podríamos comenzar a entender la manera en que ciertas energías particulares del ambiente activan células de nuestro cuerpo, iniciando el complejo proceso que va a dar lugar a nuestras experiencias.

Hoy en día, aún con los adelantos de la ciencia, apenas se han hecho algunos progresos en el intento de construir un modelo que simule lo que ocurre en un ser humano para la recepción e interpretación de la

información. Aquí se va a apreciar la maravilla que representa el ser humano y su propia individualidad cuando, con base en la información del ambiente, manifieste un comportamiento que marcará una huella en la sociedad.

La Psicología, cuyo objeto de estudio es el comportamiento humano, va a tener, en el conocimiento de la Sensorpercepción, una base fundamental para comprender la forma en que nos comportamos en el día a día. Por lo anterior, esta publicación se constituirá en un complemento importante para el estudio de la Sensorpercepción en el programa de Psicología de la Universidad de La Sabana. No pretende ser un libro de texto, es un conjunto de guías que nos permitirá adquirir competencias cognoscitivas básicas, profesionales específicas y transversales humanísticas que se enumeran a continuación:

Competencias cognoscitivas básicas

- Conocer las bases anatómicas, fisiológicas y psicológicas de la sensación y de la percepción en cada una de las modalidades sensoriales.
- Realizar demostraciones y ejercicios investigativos de conceptos teóricos sobre sensación y percepción, empleando los equipos e instalaciones del Laboratorio de Psicología Básica y Aplicada.
- Reconocer la influencia biológica, psicológica y social en el proceso perceptual de los individuos.

Competencias profesionales específicas

- Aplicar los conceptos asociados a la sensación y la percepción en la comprensión del comportamiento humano.
- Medir conductas que estén relacionadas con la sensación y la percepción.
- Valorar el rol de los sistemas sensoriales en el comportamiento y la supervivencia.

- Integrar los conceptos de la sensación y de la percepción a experiencias de la vida cotidiana.

Competencias transversales humanísticas

- Respetar la vida, la dignidad y la privacidad de la persona humana en sus actividades académicas e investigativas relacionadas con la Sensopercepción.
- Hacer del estudio de la Sensopercepción un medio para su perfeccionamiento integral como persona y profesional.
- Buscar el conocimiento y la verdad a través del rigor científico.

El curso de Sensopercepción y la elaboración de estas guías van a permitir una mayor aproximación a los conceptos y un adecuado abordaje del método científico para la apropiación del conocimiento.