



Universidad Michoacana  
de San Nicolás de Hidalgo

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE



1. Datos Generales de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la unidad de aprendizaje	Clave	Semestre
Laboratorio de Psicobiología	OBL-II-2	Segundo

Carácter	Obligatoria	Tipo	Práctico

Unidades de Aprendizaje antecedentes	Unidades de Aprendizaje consecuentes
Laboratorio de Bases Biológicas del Comportamiento	Neuropsicología clínica
Bases biológicas del comportamiento	Psicopatología descriptiva
	Psicopatología de la infancia y la adolescencia
	Optativas del área académica de Psicología Biológica

Horas teóricas	Horas prácticas	Horas de trabajo independiente	Total de horas por semana	Semanas por semestre	Total de horas por semestre	Valor en créditos
0	2	1	3	16	48	3

Autores del programa		Fecha de elaboración		Fecha de visto bueno del Consejo Técnico
Ana Teresa Espino y Sosa Mariana Lizeth Junco Muñoz		Marzo 2021		27 de abril de 2021
Revisores del programa		Fecha de revisión	Porcentaje de ajuste	Fecha de visto bueno del Consejo Técnico



## 2. Presentación de la Unidad de Aprendizaje

### Propósito y vinculación con el perfil del egresado

El propósito del laboratorio de Psicobiología es acercar a los estudiantes al análisis de los procesos cerebrales implicados en las respuestas biológicas, comprender las vías desde los receptores sensoriales hasta la percepción y las respuestas cognitivas, emocional, conductual y fisiológica. Con esto se complementa lo que han trabajado en la clase de psicobiología, y cimienta, a través de aprendizaje significativo, los temas relacionados a las neurociencias, que abordarán a lo largo de su carrera. Esta unidad de aprendizaje fortalece el perfil del egresado, desde un área básica para comprender las neurociencias, Valora los aportes de las perspectivas teóricas de las neurociencias, para fundamentar su quehacer profesional, con pertinencia y responsabilidad social.

### Propuesta didáctico-metodológica

Con la conducción del docente	Trabajo independiente	Modalidades informáticas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición de modelos anatomofuncionales.</li> <li>Análisis de casos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de modelos anatomofuncionales de las vías.</li> <li>Trabajo colaborativo para la presentación de sus proyectos.</li> <li>Elaboración de material de difusión de las neurociencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de plataformas virtuales para trabajo colaborativo.</li> <li>Difusión de sus aprendizajes a través de redes informáticas.</li> </ul>

### Descripción de actividades específicas en las que incorporarán al menos uno de los tópicos de los ejes correspondientes a la formación transversal para promover el pensamiento crítico: identidad nicolaíta, responsabilidad social, ética, género, educación inclusiva

Esta unidad de aprendizaje se encuentra atravesada por los valores fundamentales del ser nicolaíta, trabajo colaborativo, respetuoso, donde validan los aportes de la diversidad de opiniones, con la responsabilidad de dar a conocer sus conocimientos a la comunidad a través de la difusión de las neurociencias.



### 3. Competencias a desarrollar

Ejes formativos	
<p>La unidad de aprendizaje del Laboratorio de Psicobiología pertenece al eje horizontal de la psicología biológica y neuropsicología.</p> <p>Su eje vertical es el de la observación, proporcionando herramientas clave para llevar a cabo observaciones cuali y cuantitativas, a partir de los fundamentos teóricos de la psicología biológica, cimiento indispensable para el desarrollo de las neurociencias.</p> <p>La unidad de aprendizaje se encuentra atravesada con experiencias de aprendizaje que promueven el manejo ético, colaborativo, de respeto e inclusión. Además de incidir en el desarrollo de competencias de comunicación oral y escrita para la expresión y difusión de sus conocimientos académicos.</p>	
Competencias disciplinares	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difunde los resultados de los procesos de la investigación científica que genera durante su formación, para contribuir a la comprensión de la Ciencia Psicológica, siguiendo los principios éticos de propiedad intelectual.</li> <li>• Comunica oralmente información del ámbito de la psicología, sustentada en soportes teóricos y prácticos, de acuerdo con lineamientos éticos.</li> <li>• Organiza y discrimina información de diversas fuentes, para fundamentar su quehacer profesional, atendiendo a distintos propósitos, con respeto a los criterios éticos de propiedad intelectual.</li> <li>• Distingue las características del enfoque de la psicología biológica, a partir de sus fundamentos epistemológicos, sin demeritar otros enfoques de la psicología.</li> <li>• Colabora en equipos de trabajo, de forma eficiente, mostrando comunicación asertiva y respeto por todos los integrantes del mismo.</li> </ul>	

### 4. Perfil académico del docente

<b>Grado académico:</b>	Licenciatura en Psicología o Medicina, con estudios en el área de Psicología Biológica, Neuropsicología o Neurociencias. O bien Licenciatura en área afín, con grado de maestría o doctorado en áreas afines a Psicología Biológica, Neuropsicología o Neurociencias.
-------------------------	---



<b>Experiencia:</b>	Dos años de experiencia docente o de investigación en el área. Experiencia laboral en el área.
---------------------	--

## 5. Temas y subtemas

Temas	Subtemas
1. Introducción a las vías anatomofuncionales del sistema nervioso	1.1 Estímulos y receptores 1.2 Vías ascendentes 1.3 Procesos cerebrales 1.4 Mecanismos neuroanatómicos de respuestas
2. Visión	2.1 La vía retino-geniculo-estriado 2.2 Práctica sobre procesos y percepción visual 2.3 Análisis de casos sobre Agnosias, ataxia visual y prosopagnosia
3. Audición	3.1 La vía auditiva, del receptor a la corteza 3.2 Práctica sobre umbral auditivo y percepción 3.3 Análisis de casos sobre afasias y sordera cortical.
4. Sentidos químicos	4.1 La vía del olfato y gusto y su integración 4.2 Práctica sobre el olfato y la vida diaria 4.3 Análisis de casos de anosmia y ageusia
5. Tacto	5.1 Vías del tacto, dolor y propiocepción 5.2 Práctica de reconocimiento de objetos 5.3 Práctica de propiocepción 5.4 Análisis de caso: manejo del dolor en psicología
6. Respuesta motora	6.1 Las vías descendentes 6.2 Práctica de reflejos 6.3 Práctica de coordinación motora 6.4 Caso clínico Parkinson y/o trastornos del movimiento.
7. Respuesta emocional	7.1 Sistema límbico 7.2 Práctica de reconocimiento emocional 7.3 Práctica sobre neuronas espejo 7.4 Caso clínico: los trastornos emocionales en el psicopata



8. Respuesta fisiológica	8.1 Vías del tronco encefálico y funciones vegetativas 8.2 Análisis neurofisiológico del sueño 8.3 Neurofisiología de la respuesta al estresores 8.4 Práctica sobre modificación de parámetros fisiológicos con el estrés 8.5 Práctica sobre privación de sueño y desempeño cognitivo 8.6 Caso clínico: trastorno de estrés postraumático,
--------------------------	---

## 6. Criterios de evaluación

CRITERIOS A EVALUAR	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE
Ensayo final	Rúbrica	30%
Carpeta de prácticas	Rúbrica	30%
Modelo anatómico de las vías	Rúbrica	40%
<b>Porcentaje final</b>		100%

## 7. Evaluación del propósito de la UA en relación con el perfil de egreso

<b>Nivel de logro del perfil del egresado</b>
Se aplicará una escala estimativa de acuerdo con los criterios establecidos por la Coordinación de Academias, para evaluar el nivel de logro del perfil.



## 8. Fuentes de información

### Básica:

- Carlson, N. R. (2018). Fisiología de la conducta. Madrid: Pearson. ISBN: 978-8490356704
- Crossman, A., Neary, D. (2019). Neuroanatomía. Texto y atlas en color. Elsevier. Paperback ISBN: 9788491135708 eBook ISBN: 9788491136392.
- Kandel, E.R., Schwartz, J.H. & Jessell, T.M. (2001). *Principios de neurociencia*. Madrid: McGraw Hill / Interamericana. ISBN 978-84-486-0311-3
- Pinel, J. P. (2007). Biopsicología. Madrid: Pearson. ISBN: 9788420548432
- Rosenzweig, M., Leiman, A., Breedlove, M. (2005). Psicobiología: Neurociencia conductual, cognitiva y clínica. España: Ariel Neurociencia. ISBN:978-84-344-0920-0

### Complementaria:

- Frausto, M. (2011). Introducción a las neurociencias. México: Pax. ISBN: 9786077723226
- Brailowsky, S., Stein, D. & Will, B. (1998). El cerebro averiado. México: Fondo de Cultura Económica. ISBN: 9789681655310
- Haddon M. (2003). *El curioso incidente del perro a medianoche*. Reino Unido. Edit Salamandra.
- Sacks, O.W. (1997). *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*. Trad. Álvarez Jose Mael. Barcelona. Muchnik Editores, (1985.) ISBN: 84-7669-044-4
- Pasantes, Herminia. (2003). De neuronas, emociones y motivaciones. 2a ed. México. Colec. La Ciencia para Todos. ISBN 978-968-16-6878-5