



Nombre: **BASES PSICOBIOLÓGICAS DEL COMPORTAMIENTO**

1. Datos de identificación

Academia		Departamento			
Disciplinas funcionales		Departamento de Ciencias de la Salud			
Carreras	Área de formación			Tipo	
Licenciatura en Psicología	Básica particular obligatoria			Curso - Taller	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos	
Presencial	2018 A	7	NC100	Ninguno	
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje				
Teoría [40] Práctica [24] Total [64]	<i>En el ciclo que se imparte (relación horizontal)</i>			<i>En otros ciclos (relación vertical)</i>	
	Ninguna			Sistemas funcionales y comportamiento	
Saberes previos					
Elaboró	Fecha de elaboración		Actualizó		Fecha de actualización
Academia de Neurociencias Básicas	Mayo-Diciembre de 2013 Junio de 2014		Maribel Orozco Barajas Eva Eunice Ventura Martínez		Revisión de Bibliografía Junio 2015 Agosto 2018

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

El sistema nervioso, además de ser crucial para la vida y permitir la adaptación, es el sustrato físico en el que se apoyan la conducta, la cognición y la emoción. El conjunto de disciplinas que se ocupan del estudio del desarrollo, la estructura, la función y la interacción entre los procesos psicológicos y el sistema nervioso se conoce como neurociencias. Las neurociencias como área multidisciplinaria, abordan al sistema nervioso desde el nivel genético, molecular y celular hasta el nivel conductual y social. A partir de la compleja interacción que se establece entre los diferentes niveles de organización biopsicológica, las neurociencias intentan explicar y proporcionar herramientas útiles en el diagnóstico, prevención y tratamiento de los principales fenómenos psicológicos.

El curso de bases psicobiológicas del comportamiento es la unidad de conocimiento introductoria al área de las neurociencias y forma parte del eje de formación básico particular obligatorio del programa de licenciatura en psicología. Integra los conocimientos teórico-prácticos iniciales de una serie de unidades de aprendizaje que facilitan la comprensión de la interacción sistema nervioso-conducta-emoción y cognición. Privilegia el conocimiento del curso normal de la función cerebral y establece el precedente básico para la comprensión de la patología. El curso que aquí presentamos permite al estudiante ubicar a las neurociencias en el contexto de su ejercicio como profesional de la salud mental, comprender el desarrollo filogénico y ontogénico del cerebro como órgano que sustenta los fenómenos psicológicos, y de adquirir los conocimientos y herramientas para caracterizar tanto microscópica como macroscópicamente el correlato de las principales funciones psicológicas.

Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso

Examina, previene, evalúa, diagnostica e interviene con los procesos relacionados con el desarrollo del ciclo vital del ser humano en los aspectos normales y/o patológicos del sistema nervioso y biológico en su interacción con los procesos emocionales, cognitivos y de comportamiento a nivel individual, grupal, comunitario, institucional público o privado y social, desde una perspectiva transdisciplinaria con profesionalismo, objetividad, aceptación, responsabilidad equidad y solidaridad.

3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares	Profesionales
1. Utiliza recursos informáticos, bibliográficos y de consulta directa para adquirir, procesar e integrar, de forma crítica y responsable, conocimientos actuales y pertinentes	1. Conoce y comprende el concepto, historia, metodología y relación de las neurociencias y la psicobiología con otras ciencias.	1. Se conduce con honestidad científica frente a la obtención y utilización de productos de investigación y divulgación.



<p>vinculados a las neurociencias y su ejercicio profesional.</p> <p>2. Utiliza instrumentos de laboratorio (microscopios, recursos fisiológicos, marcadores biológicos, imágenes) para describir e interpretar microscópica y macroscópicamente los fenómenos que caracterizan morfológicamente al sistema nervioso y su desarrollo.</p>	<p>2. Comprende los fundamentos biológicos que sustentan el funcionamiento y la estructura del sistema nervioso central en relación con la conducta, la cognición y la emoción.</p> <p>3. Analiza el desarrollo filogénico y ontogénico del sistema nervioso central en relación con la conducta, la cognición y la emoción.</p> <p>4. Identifica los principales componentes celulares y subcelulares que integran el sistema nervioso central y su relevancia psicobiológica.</p> <p>5. Conoce y relaciona las principales estructuras macroscópicas del sistema nervioso central con su correlato conductual, la cognitivo y la emocional.</p>	<p>2. Muestra responsabilidad respecto a su papel dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.</p> <p>3. Practica y promueve hábitos que evidencian disciplina científica dentro y fuera del aula.</p>
---	---	---

4. Contenido temático por unidad de competencia

Unidad de competencia general del curso: El estudiante comprende la importancia de las neurociencias en el estudio de los procesos psicológicos, describe los fenómenos esenciales del desarrollo filogénico y ontogénico del sistema nervioso y conoce la función cerebral desde el punto de vista molecular, microscópico, macroscópico y conductual a fin de diagnosticar y prevenir alteraciones de orden psicobiológico.

TEMA I: LAS NEUROCIENCIAS EN LA FORMACIÓN Y EJERCICIO PROFESIONAL DEL PSICÓLOGO

- 1.1.- La historia de las neurociencias.
- 1.2.- El concepto y disciplinas que integran las neurociencias.
- 1.3.- Los métodos que las neurociencias aportan al estudio de la conducta, la emoción y la cognición.
- 1.4.- Modelos teóricos que abordan la cognición, la emoción y la conducta desde el marco neurocientífico.

TEMA II: FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS BÁSICOS PARA LA COMPRESIÓN DE LA CONDUCTA, LA COGNICIÓN Y LA EMOCIÓN

- 2.1.- Niveles de Organización de la Vida (De la neurociencia molecular a la neurociencia social).
 - 2.1.1.- El átomo
 - 2.1.2.- La molécula
 - 2.1.3.- Los organelos
 - 2.1.4.- La célula: La neurona como célula especializada
 - 2.1.5.- El órgano: el cerebro como sustrato biológico de los fenómenos psíquicos
 - 2.1.6.- El sistema: El SNC como mediador de la interacción con otros sistemas y con otros individuos.
 - 2.1.7.- El individuo y el grupo social: El Psiquismo como producto social y mediador de la adaptación.



2.2.- Genética de la Conducta, la cognición y la emoción.

- 2.2.1.- El ciclo celular, la proliferación, la diferenciación y migración celular como fenómenos clave en la conformación del sistema nervioso.
- 2.2.2.- Genes, cromosomas y código genético.
- 2.2.3.- Replicación, transcripción y traducción en el contexto de la herencia y la conducta.
- 2.2.4.- Epigenética, conducta, cognición y emoción.

TEMA III: PSICOBIOLOGÍA EVOLUTIVA Y COMPARATIVA: FILOGENIA Y ONTOGENIA DEL SISTEMA NERVIOSO

3.1.- Aproximación filogénica al estudio del cerebro y la conducta

- 3.1.1.- Mutaciones, cambios cerebrales ligados a la evolución, la selección natural y la adaptación conductual
- 3.1.2.- Conformación cerebral, regionalización y especialización como resultado de la adaptación.

3.2.- Psicobiología comparativa

- 3.2.1.- El Psiquismo como resultado de la evolución
- 3.2.2.- Aproximación etológica al estudio de la conducta

3.3.- Aproximación ontogénica al estudio del cerebro y la conducta

- 3.3.1.- El desarrollo prenatal del sistema nervioso
- 3.3.2.- El desarrollo postnatal del sistema nervioso y el aparato psíquico.

TEMA IV: EL SISTEMA NERVIOSO Y LA ACTIVIDAD NERVIOSA

4.1.- Organización microscópica del sistema nervioso

- 4.1.1.- La neurona y su función comunicativa
- 4.1.2.- Las células gliales y su importancia en la actividad nerviosa

4.2.- Organización macroscópica del sistema nervioso

- 4.2.1.- Sistemas aferentes
- 4.2.2.- Sistemas integradores
- 4.2.3.- Sistemas eferentes

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno (equivalente a estrategias de enseñanza aprendizaje del antiguo formato)

Metodología	Acción del docente	Acción del estudiante
-Aprendizaje cooperativo (discusiones, seminarios, foros)	El maestro introduce el tema, coordina la discusión, recapitulación y retroalimentación entre los alumnos, cita ejemplos.	- Discute y resuelve dudas mediante la elaboración de ficha de lectura y participa en el seminario.
-Mapas conceptuales		- El reporte escrito de la sesión debe incorporar los elementos teóricos asimilados e integrar a su práctica profesional.
-Exposición magistral y problematización	-El maestro entrega material bibliográfico e introduce preguntas clave para la discusión.	



-El profesor evalúa y retroalimenta las fichas de lectura individuales.

6. Criterios generales de evaluación (desempeño).

Ponderación o calificación	Actividad	Producto
50%	-Productos de aprendizaje	-Portafolio de evidencias con productos académicos
10%	-Actividades prácticas	-Reportes de práctica (laboratorio, aula)
30%	-Exámenes	-Exámenes escritos, individuales.
10%	-Participación	-Participación activa en la realización de las actividades.

Se recomienda que en cada actividad se practique la autoevaluación y coevaluación con los estudiantes.

8. Perfil deseable del docente

Saberes / Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
Profesor con grado de maestría o doctorado en Neurociencias o áreas afines (Psicobiología, Neuropsicología, Ciencias Biomédicas, Neurobiología) preferentemente con formación de Psicólogo o área biomédica cuyo interés y orientación se centre en las neurociencias y/o ciencias de la conducta.	<ul style="list-style-type: none"> Dinámica de grupo (manejo) Motivación al aprendizaje Creatividad 	Asertiva Flexibilidad Cooperativa	Responsable Empatía Tolerancia Paciencia

9. Medios y recursos

Materiales didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
Modelos anatómicos Video documental Presentaciones Power Point	Computadora Cañón Microscopio y otros materiales	Aula Laboratorio

10. Bibliografía

Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Bear M. F.	Neurociencia explorando el cerebro.	MASSON	2008	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza
Clark, D. L., Boutros, N. N., & Méndez, M. F.	El cerebro y la conducta: neuroanatomía para psicólogos.	Manual Moderno	2012	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza
Ramos-Zúñiga R.	Guía Básica en Neurociencias 2ª edición.	Elsevier	2014	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza
Snell, Richard.	Neuroanatomía clínica	Lippincott-Williams & Wilkins	2010	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza



Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca	
Rosenzweig, R. M.	Psicología Fisiológica.	Mc. Graw Hill	1992	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza	
R. Carlson N.	Fundamentos de Psicología Fisiológica.	Prentice Hall	1996	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza	
Ramos-Zúñiga R	Guía Básica en Neurociencias	Universidad de Guadalajara	2011	CUALTOS Dr. Mario Rivas Souza	
Striedter, G.F	Principles of brain evolution	Sinauer Associates Inc	2005		https://www.cambridge.org/core/journals/behavioral-and-brain-sciences/article/precis-of-principles-of-brain-evolution/AAF271FC4260B4EC789FED3A7F4F2AEF Google books.
Buss, D.	The handbook of evolutionary psychology	J. Wiley	2005		
	Direcciones web de interés:			http://neurocienciascucsudg.blogspot.mx/ http://brainmaps.org/ http://human.brain-map.org/explorer.html http://s4sn.org/drupal/ http://www.brainexplorer.org/brain_atlas/Brainatlas_index.shtml http://www.humanbrainmapping.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=1 http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html http://www.neuropsicol.org/Np/rm.htm http://www.uam.es/otros/SEPNECA/ http://www9.biostr.washington.edu/cgi-bin/DA/imageform http://antroporama.net/ejercicios-practicos-de-neuroanatomia/ https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2012/12/27/neuroeducacion-estrategias-basadas-en-el-funcionamiento-del-cerebro/ http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v13n2/v13n2a03.pdf	

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a DD de MM de 2017.

Nombre y firma del Jefe de Departamento

DRA. PATRICIA NOEMÍ VARGAS BECERRA

Nombre y firma del Presidente de Academia

Mtra. Carolina de la Torre Ibarra.



LICENCIATURA PSICOLOGIA

Misión

Formar profesionales, con reconocimiento nacional e internacional por su permanente actualización, responsabilidad y honestidad durante su desempeño en la docencia, investigación y asistencia, que contribuye al desarrollo humano y social.

Visión al 2030

Somos un programa educativo acreditado, actualizado y flexible, formando psicólogos comprometidos con el bienestar humano y social, con capacidad de ejercicio profesional en los ámbitos de educación de investigación y de asistencia a la salud mental y patologías individuales y sociales acorde a las necesidades actuales.

Objetivo del Programa Educativo

Formar Licenciados en Psicología con una sólida preparación teórica-disciplinar, metodológica y técnica, para que ejerzan funciones de estudio, descripción, explicación, evaluación, intervención y prevención de los problemas psicosociales presentes en la realidad nacional, regional y local.

Perfil de Egreso

El egresado de la carrera de psicología será capaz de:

- Concebir al individuo como una totalidad determinada por variables biológicas, psicológicas y sociales.
- Conocer las teorías más actuales que explican el origen, desarrollo y regularidades del psiquismo humano.
- Contar con habilidades y destrezas para analizar, sintetizar y reflexionar acerca del conocimiento que existe en el ámbito de la psicología.
- Contar con una sólida formación filosófica, teórica, metodológica e instrumental para construir nuevos conocimientos.
- Manejar técnicas y herramientas propias de la disciplina para identificar problemas, establecer diagnósticos y proponer e implementar las soluciones pertinentes.
- Mostrar una actitud crítica ante los fenómenos de la realidad, desarrollando un sentido de disciplina ante el trabajo, así como de solidaridad y compromiso con la población que necesite y demande su servicio profesional.



Eva Eunice Ventura Martínez

3513 Esteban Alatorre. Guadalajara, Jalisco. CP 44770

Teléfono: 3331919698-3316322712

E-Mail: eva.eunice.ventura@gmail.com

Summary

Neuropsicóloga con experiencia en investigación y docencia.

Experience

**Neuropsicóloga Clínica en Hospital del Sagrado Corazón
Guadalajara, Jalisco — 2015- A la fecha.**

Evaluación Neuropsicológica, Diagnóstico y Rehabilitación de pacientes con alteraciones cognitivas.

**Investigación Clínica en Hospital San Juan de Dios y Hospital Civil de
Guadalajara “Fray Antonio Alcalde”.**
Guadalajara, Jalisco — 2013-2014.

Protocolo de funcionamiento ejecutivo en pacientes con depresión e intento de suicidio.

**Voluntariado en el Departamento de Neuropsicología del Hospital Civil
de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde”.**
Guadalajara, Jalisco — 2012-2013.

Evaluación Neuropsicológica de pacientes con alteraciones cognitivas.

**Profesora en Escuela de Enfermería Cruz Roja Mexicana
Guadalajara, Jalisco — 2006-2012.**

Materias: Psiquiatría, Psicología Educativa, Psicología Social, Pedagogía y Didáctica.



Skills

- ▶ Certificación y acreditación de cursos y talleres en: rehabilitación Cognitiva, envejecimiento patológico, aplicación, calificación e interpretación de test, escalas e instrumentos de evaluación neuropsicológica, psicológica y psiquiátrica de adultos y niños.

- ▶ XVI Congreso Virtual de Neurología. Impartido por la Academia Mexicana de Neurología A.C. septiembre 2018 a agosto 2019.

- ▶ XV Congreso Virtual de Neurología. Impartido por la Academia Mexicana de Neurología A.C. septiembre 2017 a agosto 2018.

- ▶ Curso Depresión para el médico de primer contacto. Impartido por CME & Medical Network. Avalado por CONAMEG, junio 2019.

- ▶ Curso manejo integral de la paciente durante el climaterio. Impartido por CME & Medical Network. Avalado por CONAMEG, mayo 2019.

- ▶ Curso Somatización. Pacientes con síntomas de difícil explicación. Impartido por CME & Medical Network. Avalado por CONAMEG, junio 2019.

- ▶ Curso Internacional de Rehabilitación cognitiva de pacientes con daño cerebral. Impartido por el Dr. Juan Carlos Arango, Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca". Abril 2011.

- ▶ Cursos evaluación neuropsicológica en adultos: "Exploración Neuropsicológica Básica". Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Agosto 2010 a enero 2011.

- ▶ Taller "Neuropsicología de los trastornos del Aprendizaje". Impartido por el Dr. Alfredo Ardila y la Dra. Mónica Rosselli. Universidad de Guadalajara, Instituto de Neurociencias, diciembre 2011.

- ▶ Taller "Fronto-temporal dementia as a cognitive neuroscience model" Impartido por el Dr. Stefano Cappa. Universidad de Guadalajara,



Publications

Instituto de Neurociencias, Julio 2011.

- ▶ Taller “Pruebas Neuropsicológicas en adultos, Aplicación e Interpretación”. Impartido por la Dra. Ana Lilia Dotor Llerena. Universidad de Guadalajara, Hospital Civil de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca”, septiembre 2011.
- ▶ II curso Internacional de Resonancia Magnética Funcional. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Neurociencias, junio 2012.
- ▶ Curso-Taller “Hacia la Exploración Neuropsicológica online: Proyecto Neuro-Cog”. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Neurociencias, junio 2012.
- ▶ Curso-Taller “Escala de Desarrollo Batelle”. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Neurociencias, junio 2012.
- ▶ Manejo del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales SPSS-20.
- ▶ Manejo Básico de E-prime 2.0, Psychology Software Tools

Sánchez-Loyo, L., Ventura-Martínez, E., & González-Garrido, A. (2016). Decision Making in Social Context in Patients with Suicide Attempt History. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. DOI: 10.1111/sltb.12239