



## Programa de estudio

### Datos generales

#### 1.-Área académica

Ciencias de la Salud

#### 2.-Programa educativo

Lic. en Psicología

#### 3.-Dependencia académica

Psicología. Región Veracruz

#### 4.-Código

40018

#### 5.-Nombre de la Experiencia educativa

Psicobiología

#### 6.-Área de formación

Principal

x

Secundaria

#### 7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
6	2	2	4	

#### 8.-Modalidad

Seminario

#### 9.-Oportunidades de evaluación

AGJ= Cursativa /ABGHJK= Todas

#### 10.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos

#### 11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	25	15

#### 12.-Agrupación natural de la Experiencia

educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

Iniciación a la disciplina

#### 14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Marzo de 2000	Septiembre de 2008	Marzo de 2000

#### 15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

Raúl Soto Lares  
Enrique Zepeta  
Eduardo Muñoz Pérez  
Jorge Arturo Balderrama Trápaga.

#### 16. Perfil del docente

Licenciado (a) en Psicología preferentemente con estudios de postgrado o grado de maestría en neurociencias y experiencia profesional y de docencia a Nivel Superior mínima de cinco años.

#### 17.-Espacio

Iaf Intrafacultad

#### 18.-Relación disciplinaria

I Interdisciplinario

## **19. Descripción mínima**

La presente experiencia educativa persigue fomentar en los estudiantes, las condiciones básicas para la inquietud y apropiación de los conocimientos de anatomía y fisiología del Sistema Nervioso, propiciando su interés y su motivación por investigar en relación a la organización y evolución del S.N.C.

De igual Manera desencadenar por su condición de alumno de nuevo ingreso una mayor aproximación al trabajo en el Nuevo Modelo Educativo, disminuyendo las condiciones de trabajo e incrementando en el estudiante el interés, la motivación y sobre todo la inquietud por el conocimiento de estructuras que explican el comportamiento humano.

## **20. Justificación**

El Nuevo Modelo Educativo implementado en Septiembre de 1999, promueve la educación integral del estudiante, esta es una experiencia educativa en la que se persigue la fundamentación de las otras diversas experiencias a lo largo de su formación como psicólogo y que permite la transversalidad del conocimiento, identificando sus habilidades, actitudes e intereses para el desarrollo pleno de las misma, por lo que, esta experiencia educativa permitirá al estudiante identificar la relación del S.N. con las diversas experiencias educativas, es este espacio la base de conocimientos académicos que fundamentan y explican lo que posteriormente se convertirá en un análisis de la disciplina como objeto de estudio del comportamiento. Ya que el profesional de la psicología que tiende al beneficio de la población con un juicio crítico y compromiso social debe poseer como base conocimientos de psicobiología en sus fundamentos de neuroanatomía y organización del Sistema Nervioso, para analizar, comprender y manejar los trastornos psicológicos que inciden en la población.

## **21. Objetivo general**

- 1.-Identificar las estructuras básicas del Sistema Nervioso, su organización y función.
- 2.-Relacionar el conocimiento adquirido con el comportamiento.
- 3.-Comprender el comportamiento desde la perspectiva psicobiológica.

## **22. Articulación de los ejes**

Es el espacio para manejar contenidos teóricos básicos por lo que la experiencia educativa que se cursa permite en un primer nivel identificar, reconocer y acercarse a las experiencias de conocimiento de los diversos contenidos teóricos.

### **Heurístico:**

Es de igual forma el espacio para la relación del conocimiento y la habilidad, permitiendo la creación de productos de trabajo, así como la posible identificación y solución de problemas de carácter psicológico propiciando con ello la satisfacción individual y grupal y el pleno desarrollo de la creatividad en el campo de la práctica y la experiencia.

### **Axiológico:**

Es desde luego el espacio de desarrollo del primer nivel lo que permite identificar potencialidades, intereses y habilidades de los sujetos que participan (incluyendo al académico) desarrollando productos de interés para la sociedad, y posibles soluciones a la problemática centrada en los valores humanos y sociales para sensibilizar al futuro profesionista en su compromiso social y su relación con el medio ambiente.

## 23. Unidades

23.1. I.-Concepto y desarrollo histórico de la psicofisiología		23.2. Duración:16 HRS.	
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
	I.1.-Disciplinas psicobiológicas (origen y evolución de la psicofisiología) I.2.-Contribuciones de la neurología I.3.-La neurología y la psicología.	Básicas del Análisis Comunicación Básica de síntesis Redacción Imaginación. Integración. Organización	Disposición Apertura. Curiosidad. Respeto. Aceptación. Tolerancia Paciencia Seguridad Autoconfianza
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Búsqueda de fuentes de información.</li><li>• Consulta en fuentes de información.</li><li>• Lectura, síntesis e interpretación</li><li>• Procedimientos de interrogación.</li><li>• Clasificaciones.</li><li>• Repetición múltiple y acumulativa.</li><li>• Elaboración de bitácoras personales en donde se manifieste lo hecho, la forma y sentido de hacerlo.</li><li>• Discusiones del uso y valor del conocimiento.</li><li>• Aprendizaje basado en problemas</li><li>• Elaboración de artículos</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Organización de grupos colaborativos.</li><li>• Diálogos simultáneos.</li><li>• Tarea para estudio independiente.</li><li>• Exposición con apoyo tecnológico.</li><li>• Lectura comentada.</li><li>• Preguntas intercaladas.</li><li>• Discusión dirigida.</li><li>• Lluvia de ideas.</li><li>• Lectura comentada.</li><li>• Lectura de artículos en español e ingles.</li></ul>	
23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Acetatos. Diapositivas. Rotafolios. CD con material gráfico. Fuentes de información. Videocasetes		Proyector de acetatos y para diapositivas. Pizarrón, marcadores y borrador. Computadora. Cañón. Biblioteca. Internet. Videocasetera	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Bitácoras personales		Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.	
Fichas resumen. Mapas conceptuales. Cuadros sinópticos. Cuestionarios		Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.	
Participación en discusiones o debates.		Pertinencia. Coherencia. Racionalidad. Fluidez	
Informe sobre identificación de los diferentes enfoques teóricos.		Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.	

Elaboración de proyecto educativo no presencial. Construcción de criterios.	Pertinencia. Coherencia. Cobertura Claridad.
Examen parcial	Viabilidad. Cobertura Eficiencia Oportunidad

## 24. Evaluación

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Porcentaje
Bitacora col	Diaria, semanal, mensual y final.	10 %
Asistencia (Participación)	Sin la redacción de la bitácora, no es posible	10 %
Examen escrito	de acuerdo al avance programado	40 %
Elaboración de materiales	% fichas trabajos, etc.	20 %
Exposición de trabajos	Productos	20 %
		<b>100%</b>

## 25. Acreditación

El Estudiante obtendrá una calificación máxima de 100% y una mínima aprobatoria de 60%. El cumplimiento en tiempo y forma de las evidencias descritas será el 25% de la evaluación final, la cual tendrá un valor de 100% con relación a esta unidad de aprendizaje.

## 26.-Fuentes de información

Básicas
1.- Carlson N. (1999) <u>Fundamentos de psicología Fisiológica</u> Edit. Prentice Hall. México. 2.- López L. (1998) <u>Anatomía funcional del S.N.</u> . Edit. Limusa . México 3.- Guyton A. (1998) <u>Neurofisiología</u> Edit. Interamericana México. 4.- Carpenter (1998) <u>Neuroanatomía</u> Edit. 5.-Novack (1986) <u>Neurobiología</u> Edit. 6.-Chaplin J. Demers A. <u>Introducción ala neurología y neurofisiología.</u> Edit.Limusa. México 7.-Merritt H. (1979) <u>Tratado de Neurología.</u> Edit. Salvat .México. 8.-Mumenthaler (1981) <u>Neurología.</u> Edit. Salvat .México
Complementarias
1.-Brailowsky (1992) <u>El cerebro averiado: Plasticidad cerebral y recuperación funcioanl.</u> Edit. 2.- escurolle (1994) <u>El telar encantado</u> . Edit. 3.- Clínica Mayo (1980) <u>Examen clínico neurológico.</u> Edit. Prenbsa Médica Mexicana. México. 4.-Oliverio A. Y Oliverio A.(1989) <u>En los Laberintos de la Mente.</u> Edit. Grijalvo. México.

## 23. Unidades

23.1. II.-Sistema Nerviosos			23.2. Duración:16 HRS.	
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes	
	II.1.-Anatomía del Cerebro II.2.-Anatomía de la medula II.3.-Anatomía de los nervios II.4.-Función y Organización del S.N.	Básicas del Análisis Comunicación Básica de síntesis Redacción Imaginación. Integración. Organización	Disposición Apertura. Curiosidad. Respeto. Aceptación. Tolerancia Paciencia Seguridad Autoconfianza	
23.7. Estrategias metodológicas				
De aprendizaje:		De enseñanza:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Búsqueda de fuentes de información.</li><li>• Consulta en fuentes de información.</li><li>• Lectura, síntesis e interpretación</li><li>• Procedimientos de interrogación.</li><li>• Clasificaciones.</li><li>• Repetición múltiple y acumulativa.</li><li>• Elaboración de bitácoras personales en donde se manifieste lo hecho, la forma y sentido de hacerlo.</li><li>• Discusiones del uso y valor del conocimiento.</li><li>• Aprendizaje basado en problemas</li><li>• Elaboración de artículos</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Organización de grupos colaborativos.</li><li>• Diálogos simultáneos.</li><li>• Tarea para estudio independiente.</li><li>• Exposición con apoyo tecnológico.</li><li>• Lectura comentada.</li><li>• Preguntas intercaladas.</li><li>• Discusión dirigida.</li><li>• Lluvia de ideas.</li><li>• Lectura comentada.</li><li>• Lectura de artículos en español e ingles.</li></ul>		
23.8 Apoyos educativos				
Materiales		Recursos		
Acetatos. Diapositivas. Rotafolios. CD con material gráfico. Fuentes de información. Videocasetes		Proyector de acetatos y para diapositivas. Pizarrón, marcadores y borrador. Computadora. Cañón. Biblioteca. Internet. Videocasetera		
23.9. Evaluación				
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño		
Bitácoras personales		Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.		
Fichas resumen. Mapas conceptuales. Cuadros sinópticos. Cuestionarios		Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.		
Participación en discusiones o debates.		Pertinencia. Coherencia. Racionalidad. Fluidez		

Informe sobre identificación de los diferentes enfoques teóricos.	Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.
Elaboración de proyecto educativo no presencial. Construcción de criterios.	Pertinencia. Coherencia. Cobertura Claridad.
Examen parcial	Viabilidad. Cobertura Eficiencia Oportunidad

#### 24. Evaluación

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Porcentaje
Bitacora col	Diaria, semanal, mensual y final.	10 %
Asistencia (Participación)	Sin la redacción de la bitacora, no es posible	10 %
Examen escrito	de acuerdo al avance programado	40 %
Elaboración de materiales	% fichas trabajos, etc.	20 %
Exposición de trabajos	Productos	20 %
		<b>100%</b>

#### 25. Acreditación

El Estudiante obtendrá una calificación máxima de 100% y una mínima aprobatoria de 60%. El cumplimiento en tiempo y forma de las evidencias descritas será el 25% de la evaluación final, la cual tendrá un valor de 100% con relación a esta unidad de aprendizaje.

#### 26.-Fuentes de información

Básicas
1.- Carlson N. (1999) <u>Fundamentos de psicología Fisiológica</u> Edit. Prentice Hall. México.
2.- López L. (1998) <u>Anatomía funcional del S.N.</u> . Edit. Limusa . México
3.- Guyton A. (1998) <u>Neurofisiología</u> Edit. Interamericana México.
4.- Carpenter (1998) <u>Neuroanatomía</u> Edit.
5.-Novack (1986) <u>Neurobiología</u> Edit.
6.-Chaplin J. Demers A. <u>Introducción ala neurología y neurofisiología</u> . Edit.Limusa. México
7.-Merritt H. (1979) <u>Tratado de Neurología</u> . Edit. Salvat .México.
8.-Mumenthaler (1981) <u>Neurología</u> . Edit. Salvat .México
Complementarias
1.-Brailowsky (1992) <u>El cerebro averiado: Plasticidad cerebral y recuperación funcioanl</u> . Edit.
2.- escurolle (1994) <u>El telar encantado</u> . Edit.
3.- Clínica Mayo (1980) <u>Examen clínico neurológico</u> . Edit. Prenbsa Médica Mexicana. México.
4.-Oliverio A. Y Oliverio A.(1989) <u>En los Laberintos de la Mente</u> . Edit. Grijalvo. México.

### 23. Unidades

23.1. III.-factores biológicos que inciden en el comportamiento		23.2. Duración:16 HRS.	
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
	III.1.-Ontogénesis y filogénesis del S.N. III.2.-Histología y fisiología del S.N. III.3.-Funciones cerebrales superiores.	Básicas del Análisis Comunicación Básica de síntesis Redacción Imaginación. Integración. Organización	Disposición Apertura. Curiosidad. Respeto. Aceptación. Tolerancia Paciencia Seguridad Autoconfianza
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Búsqueda de fuentes de información.</li><li>• Consulta en fuentes de información.</li><li>• Lectura, síntesis e interpretación</li><li>• Procedimientos de interrogación.</li><li>• Clasificaciones.</li><li>• Repetición múltiple y acumulativa.</li><li>• Elaboración de bitácoras personales en donde se manifieste lo hecho, la forma y sentido de hacerlo.</li><li>• Discusiones del uso y valor del conocimiento.</li><li>• Aprendizaje basado en problemas</li><li>• Elaboración de artículos</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Organización de grupos colaborativos.</li><li>• Diálogos simultáneos.</li><li>• Tarea para estudio independiente.</li><li>• Exposición con apoyo tecnológico.</li><li>• Lectura comentada.</li><li>• Preguntas intercaladas.</li><li>• Discusión dirigida.</li><li>• Lluvia de ideas.</li><li>• Lectura comentada.</li><li>• Lectura de artículos en español e ingles.</li></ul>	
23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Acetatos. Diapositivas. Rotafolios. CD con material gráfico. Fuentes de información. Videocasetes		Proyector de acetatos y para diapositivas. Pizarrón, marcadores y borrador. Computadora. Cañón. Biblioteca. Internet. Videocasetera	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Bitácoras personales		Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.	
Fichas resumen. Mapas conceptuales. Cuadros sinópticos. Cuestionarios		Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.	
Participación en discusiones o debates.		Pertinencia. Coherencia. Racionalidad. Fluidez	

Informe sobre identificación de los diferentes enfoques teóricos.	Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.
Elaboración de proyecto educativo no presencial. Construcción de criterios.	Pertinencia. Coherencia. Cobertura Claridad.
Examen parcial	Viabilidad. Cobertura Eficiencia Oportunidad

## 24. Evaluación

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Porcentaje
Bitacora col	Diaria, semanal, mensual y final.	10 %
Asistencia (Participación)	Sin la redacción de la bitacora, no es posible	10 %
Examen escrito	de acuerdo al avance programado	40 %
Elaboración de materiales	% fichas trabajos, etc.	20 %
Exposición de trabajos	Productos	20 %
		<b>100%</b>

## 25. Acreditación

El Estudiante obtendrá una calificación máxima de 100% y una mínima aprobatoria de 60%. El cumplimiento en tiempo y forma de las evidencias descritas será el 25% de la evaluación final, la cual tendrá un valor de 100% con relación a esta unidad de aprendizaje.

## 26.-Fuentes de información

Básicas
1.- Carlson N. (1999) <u>Fundamentos de psicología Fisiológica</u> Edit. Prentice Hall. México.
2.- López L. (1998) <u>Anatomía funcional del S.N.</u> . Edit. Limusa . México
3.- Guyton A. (1998) <u>Neurofisiología</u> Edit. Interamericana México.
4.- Carpenter (1998) <u>Neuroanatomía</u> Edit.
5.-Novack (1986) <u>Neurobiología</u> Edit.
6.-Chaplin J. Demers A. <u>Introducción ala neurología y neurofisiología</u> . Edit.Limusa. México
7.-Merritt H. (1979) <u>Tratado de Neurología</u> . Edit. Salvat .México.
8.-Mumenthaler (1981) <u>Neurología</u> . Edit. Salvat .México
Complementarias
1.-Brailowsky (1992) <u>El cerebro averiado: Plasticidad cerebral y recuperación funcioanl</u> . Edit.
2.- escurolle (1994) <u>El telar encantado</u> . Edit.
3.- Clínica Mayo (1980) <u>Examen clínico neurológico</u> . Edit. Prenbsa Médica Mexicana. México.
4.-Oliverio A. Y Oliverio A.(1989) <u>En los Laberintos de la Mente</u> . Edit. Grijalvo. México.



## 23. Unidades

23.1. IV.-factores ambientales que influyen en el comportamiento		23.2. Duración:16 HRS.	
23.3. Objetivos	23.4. Conocimientos	23.5. Habilidades	23.6. Actitudes
	IV.1.-Por daño al S.N. Agentes tóxicos. IV.2.-Infecciones al S.N. IV.3.- Contaminación al S.N.	Básicas del Análisis Comunicación Básica de síntesis Redacción Imaginación. Integración. Organización	Disposición Apertura. Curiosidad. Respeto. Aceptación. Tolerancia Paciencia Seguridad Autoconfianza
23.7. Estrategias metodológicas			
De aprendizaje:		De enseñanza:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Búsqueda de fuentes de información.</li><li>• Consulta en fuentes de información.</li><li>• Lectura, síntesis e interpretación</li><li>• Procedimientos de interrogación.</li><li>• Clasificaciones.</li><li>• Repetición múltiple y acumulativa.</li><li>• Elaboración de bitácoras personales en donde se manifieste lo hecho, la forma y sentido de hacerlo.</li><li>• Discusiones del uso y valor del conocimiento.</li><li>• Aprendizaje basado en problemas</li><li>• Elaboración de artículos</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Organización de grupos colaborativos.</li><li>• Diálogos simultáneos.</li><li>• Tarea para estudio independiente.</li><li>• Exposición con apoyo tecnológico.</li><li>• Lectura comentada.</li><li>• Preguntas intercaladas.</li><li>• Discusión dirigida.</li><li>• Lluvia de ideas.</li><li>• Lectura comentada.</li><li>• Lectura de artículos en español e ingles.</li></ul>	
23.8 Apoyos educativos			
Materiales		Recursos	
Acetatos. Diapositivas. Rotafolios. CD con material gráfico. Fuentes de información. Videocasetes		Proyector de acetatos y para diapositivas. Pizarrón, marcadores y borrador. Computadora. Cañón. Biblioteca. Internet. Videocasetera	
23.9. Evaluación			
Evidencias de desempeño		Criterios de desempeño	
Bitácoras personales		Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.	
Fichas resumen. Mapas conceptuales. Cuadros sinópticos. Cuestionarios		Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.	
Participación en discusiones o debates.		Pertinencia. Coherencia. Racionalidad. Fluidez	

Informe sobre identificación de los diferentes enfoques y temáticas teóricos.	Pertinencia. Coherencia. Suficiencia. Claridad.
Elaboración de proyecto educativo no presencial. Construcción de criterios.	Pertinencia. Coherencia. Cobertura Claridad.
Examen parcial	Viabilidad. Cobertura Eficiencia Oportunidad

## 24. Evaluación

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Porcentaje
Bitacora col	Diaria, semanal, mensual y final.	10 %
Asistencia (Participación)	Sin la redacción de la bitácora, no es posible	10 %
Examen escrito	de acuerdo al avance programado	40 %
Elaboración de materiales	% fichas trabajos, etc.	20 %
Exposición de trabajos	Productos	20 %
		<b>100%</b>

## 25. Acreditación

El Estudiante obtendrá una calificación máxima de 100% y una mínima aprobatoria de 60%. El cumplimiento en tiempo y forma de las evidencias descritas será el 25% de la evaluación final, la cual tendrá un valor de 100% con relación a esta unidad de aprendizaje.

## 26.-Fuentes de información

Básicas
1.- Carlson N. (1999) <u>Fundamentos de psicología Fisiológica</u> Edit. Prentice Hall. México.
2.- López L. (1998) <u>Anatomía funcional del S.N.</u> . Edit. Limusa . México
3.- Guyton A. (1998) <u>Neurofisiología</u> Edit. Interamericana México.
4.- Carpenter (1998) <u>Neuroanatomía</u> Edit.
5.-Novack (1986) <u>Neurobiología</u> Edit.
6.-Chaplin J. Demers A. <u>Introducción ala neurología y neurofisiología</u> . Edit.Limusa. México
7.-Merritt H. (1979) <u>Tratado de Neurología</u> . Edit. Salvat .México.
8.-Mumenthaler (1981) <u>Neurología</u> . Edit. Salvat .México
Complementarias
1.-Brailowsky (1992) <u>El cerebro averiado</u> : Plasticidad cerebral y recuperación funcioanl. Edit.
2.- escurolle (1994) <u>El telar encantado</u> . Edit.
3.- Clínica Mayo (1980) <u>Examen clínico neurológico</u> . Edit. Prensa Médica Mexicana. México.
4.-Oliverio A. Y Oliverio A.(1989) <u>En los Laberintos de la Mente</u> . Edit. Grijalvo. México.