



Programa de la Asignatura: Psicofisiología de la Atención			
Clave: 1632	Semestre: 6	Campo de conocimiento: Psicobiología y Neurociencias	Área de Formación: Profesional Sustantiva
Tradicición:		Línea terminal:	
Créditos: 6	HORAS		HORAS POR SEMANA
	Teóricas 3	Prácticas 0	3
			TOTAL DE HORAS 48
Tipo: Teoría	Modalidad: Curso	Carácter: Optativa de elección	Semanas: 16

Objetivo general de aprendizaje:

Aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos de la Psicofisiología de la atención, en la toma de decisiones acerca de su pertinencia, viabilidad y campos de aplicación para el diagnóstico, evaluación e intervención en diversos problemas de conducta por alteraciones en los procesos atencionales.

Objetivos específicos:

1. Definir y discutir el concepto de atención.
2. Identificar los diversos factores que inciden en el proceso atencional.
3. Identificar las técnicas psicofisiológicas para el estudio y valoración del estado atencional.
4. Analizar las características, interpretaciones, limitantes y aplicaciones de Pruebas para medir los procesos atencionales.
5. Proponer intervenciones para abordar las alteraciones de los estados de alertamiento, de atención sostenida, de la expectancia, de la inhibición atencional, de atención selectiva y dividida, así como de la amplitud atencional.
6. Proponer intervenciones para mejorar el desarrollo de los procesos atencionales.
7. Proponer interevenciones para abordar problemas de atención asociados a diversas patologías.
8. Discutir la relevancia del estudio de estos estados y modelos para el entendimiento de los mecanismos neurales en el proceso atencional.

Seriación (obligatoria/indicativa): Ninguna

Seriación antecedente: Ninguna.

Seriación subsecuente: Ninguna.

Índice Temático

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al estudio de los procesos atencionales	4	0
2	Las técnicas y los métodos para el estudio y evaluación de los procesos de atención	4	0
3	Alertamiento: estados generalizados relacionados al proceso de atención y de atención sostenida	5	0
4	Atención de preparación. Expectancia	5	0
5	Atención serial e inhibición atencional	5	0
6	Atención selectiva. Atención de desplazamiento y atención dividida	5	0
7	Atención y memoria. Amplitud atencional	5	0
8	Ontogenia de la atención	5	0
9	Alteraciones psicofisiológicas de la atención asociadas a patologías. Psicofisiología de la atención en diversas patologías	5	0
10	Modelos teóricos del proceso de la atención y estados atencionales especiales	5	0
<i>Total de horas:</i>		48	0
<i>Total:</i>		48	

Contenido Temático

Unidad	Tema y Subtemas
1	1. Introducción al estudio de los procesos atencionales 1.1. La atención desde el punto de vista psicológico. 1.2. La atención desde el punto psicofisiológico 1.3. El proceso atencional en el contexto evolutivo, ontogenético y genético. 1.4. Los sistemas atencionales y su relación con otros sistemas neurocognoscitivos. 1.4.1. Memoria. 1.4.2. Percepción. 1.4.3. Control motor. 1.4.4. Emoción y motivación. 1.5. Red nerviosa básica del proceso atencional.
2	2. Las técnicas y los métodos para el estudio y evaluación de los procesos de atención 2.1. Registros poligráficos y electroencefalográficos aplicados al estudio de la atención. 2.2. Registros unitarios y de potenciales relacionados a eventos aplicados al estudio de la atención. 2.3. Mapeo cerebral y procesos atencionales. 2.4. Técnicas de neuroimagen en el estudio de la atención. 2.5. Medición de tiempo de reacción como función de la atención. 2.6. Pruebas neuropsicológicas para evaluar la atención. 2.7. Métodos observacionales del estado atencional.

Unidad	Tema y Subtemas
3	<p>3. Alertamiento; estados generalizados relacionados al proceso de atención y de atención sostenida</p> <p>3.1. Mecanismos de habituación y sensibilización. Relación con los procesos atencionales.</p> <p>3.2. Reflejo de orientación y su relación con procesos atencionales.</p> <p>3.3. Técnicas de registro y medición de los niveles de alertamiento.</p> <p>3.4. Sistemas neuroquímicos del alertamiento.</p> <p>3.5. Sistemas neurales de la atención sostenida (vigilancia).</p> <p>3.6. Alteraciones de la atención por disfunción de los sistemas de alertamiento.</p>
4	<p>4. Atención de preparación. Expectancia</p> <p>4.1. Conceptos de atención de preparación y de expectancia.</p> <p>4.2. Red nerviosa de los sistemas de preparación y de expectancia. Correlatos de actividad unitaria.</p> <p>4.3. Pruebas de evaluación de expectancia.</p> <p>4.4. Alteraciones del sistema de expectancia.</p> <p>4.5. Sugerencias de intervención psicofisiológica para el mejoramiento de este sistema.</p>
5	<p>5. Atención serial e inhibición atencional</p> <p>5.1. Concepto de atención serial. Redes nerviosas implicadas.</p> <p>5.2. Concepto de inhibición atencional. Mecanismos neurales implicados.</p> <p>5.3. Prueba de evaluación de los procesos de atención serial y de inhibición atencional.</p> <p>5.4. Alteraciones de los sistemas de atención serial y de los de inhibición atencional</p> <p>5.5. Sugerencias de intervención psicofisiológica.</p>
6	<p>6. Atención selectiva. Atención de desplazamiento y atención dividida</p> <p>6.1. Concepto de atención selectiva. Red nerviosa y heminegligencia.</p> <p>6.2. Concepto de atención de desplazamiento. Posibles redes nerviosas implicadas.</p> <p>6.3. Concepto de atención dividida. Posibles redes nerviosas implicadas.</p> <p>6.4. Formas de evaluación de estos procesos atencionales</p> <p>6.5. Sugerencias de intervención para mejoramiento funcional de estos sistemas.</p>
7	<p>7. Atención y memoria. Amplitud atencional.</p> <p>7.1. Interdependencia funcional entre memoria y atención.</p> <p>7.2. Concepto de amplitud atencional.</p> <p>7.3. Pruebas sobre la evaluación de la amplitud atencional.</p> <p>7.4. Intervención para el mejoramiento funcional de la amplitud atencional.</p>
8	<p>8. Ontogenia de la atención</p> <p>8.1. Genética de la atención.</p> <p>8.2. Alteraciones en el desarrollo de la atención.</p>

Unidad	Tema y Subtemas
	8.3. Desarrollo normal del proceso atencional. 8.4. Déficit de atención con hiperactividad.
9	9. Alteraciones psicofisiológicas de la atención asociadas a patologías 9.1. Psicofisiología de la Atención en diversas patologías. 9.2. Alteraciones de la atención en enfermedades neurodegenerativas. 9.3. Alteraciones de la atención en cuadros depresivos. 9.4. Alteraciones de la atención en cuadros de ansiedad. 9.5. Intervención psicofisiológica para el mejoramiento del proceso atencional en diversas psicopatologías.
10	10. Modelos teóricos del proceso de la atención y estados atencionales especiales. 10.1. Modelos teóricos del proceso atencional 10.2. El proceso atencional y niveles de conciencia. 10.3. El proceso atencional y meditación. 10.4. El proceso atencional durante el dormir.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Campbell, O., y Figueroa, A. (2002). Trastorno del déficit de la atención–hiperactividad (TDAH). Tópicos de controversia en su diagnóstico y tratamiento. *Arch. Neurocién.*, 7:197-212.

De la Torre, G. (2002). El modelo funcional de atención en neuropsicología. *Rev. de Psicol. Gral y Aplic.* 55: 113-121.

Gumá, E y González, A. (2001). Los Potenciales relacionados a eventos cognitivos. En: V.M. Alcaraz y A. Gumá. *Textos de Neurociencias Cognitivas*. México: Manual Moderno.

Etchepareborda, M.C. y Abad-Mas, L. (2001). Sustrato Biológico y Evaluación de la Atención. *Rev. Neurol. Clin.*, 2: 113- 124.

LaBerge, D. (2000). Networks of attention En: M.S. Gazzaniga. *The New Cognitive Neuroscience*. USA: The M.I.T. Press.

Lutz, A. (2002). Oviding the study of brain dynamics using first–patron data: synchrony patterns correlate with ongoing consciousness states during a simple visual task. *Proc. Nat. Acad. Sci.*, 99: 1586–1591.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Coull, J., y Nobre, A. (1998). Where and when to pay attention: the neural systems for directing attention to spatial locations and to time intervals as revealed by both PET and fMRI. *The Journal of Neuroscience*, 18: 7426-7435.

Estévez-González, A., García-Sánchez, C. y Junqué, C. (1997). La atención: una compleja función cerebral. *Rev. Neurol.*, 25:1989-1997.

Llinás, R. (2003). *El Cerebro y el mito del yo*. México: Norma.

Valentine E.R. y Sweet, P. (1999). Meditation and attention: a comparison of the

effects of concentrative and mindfulness meditation on sustained attention. *Mental Health, Religion and Culture*, 2: 59-70.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE					MECANISMOS DE EVALUACIÓN				
Exposición oral	Sí		No	X	Exámenes parciales	Sí	X	No	
Exposición audiovisual	Sí		No	X	Examen final escrito	Sí		No	X
Ejercicios dentro de clase	Sí		No	X	Trabajos y tareas fuera del aula	Sí		No	X
Ejercicios fuera del aula	Sí	X	No		Exposición de seminarios por los alumnos	Sí	X	No	
Seminario	Sí	X	No		Participación en clase	Sí		No	X
Lecturas obligatorias	Sí	X	No		Asistencia	Sí		No	X
Trabajos de investigación	Sí		No	X	Seminario	Sí	X	No	
Prácticas de taller o laboratorio	Sí		No	X	Bitácora	Sí		No	X
Prácticas de campo	Sí		No	X	Diario de Campo	Sí		No	X
Aprendizaje basado en solución de problemas	Sí	X	No		Evaluación centrada en desempeños	Sí		No	X
Enseñanza mediante análisis de casos	Sí	X	No		Evaluación mediante portafolios	Sí		No	X
Trabajo por Proyectos	Sí		No	X	Autoevaluación	Sí		No	X
Intervención supervisada en escenarios reales	Sí		No	X	Coevaluación	Sí		No	X
Investigación supervisada en escenarios reales	Sí		No	X	Otros: Entrega de proyectos de investigación.				
Aprendizaje basado en tecnologías de la información y comunicación	Sí	X	No						
Aprendizaje cooperativo	Sí	X	No						
Otras:									

PERFIL PROFESIOGRÁFICO DE QUIENES PUEDEN IMPARTIR LA ASIGNATURA:

El docente responsable de impartir esta materia deberá tener título de Licenciatura en Psicología o áreas afines, con conocimientos especializados en psicobiología y neurociencias de la conducta. Asimismo, deberá contar con experiencia probada en enseñanza en estos campos.