**PROGRAMA**

**PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE Y NEUROCIENCIAS**

1. **Antecedentes Generales**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Unidad Académica**
 | Facultad de Educación  |
| 1. **Carrera**
 | Pedagogía en Educación de Párvulos |
| 1. **Código**
 | PVS213 |
| 1. **Número de módulos de clase por semana**
 | 2  |
| 1. **Ubicación en la malla**
 | III Semestre, II Año |
| 1. **Créditos**
 | 8 |

**B. Intenciones del curso**

Los procesos de aprendizaje se van a producir mediante la interacción del individuo con su entorno, siendo la infancia un período crítico para este desarrollo y el sistema nervioso su lugar final de consolidación. Los avances de la neurociencia han aportado un conocimiento esencial para la comprensión de los procesos cognitivos, logrando así restablecer una artificial y antigua división mente/cerebro. Desde esta perspectiva interdisciplinaria, los aportes de la psicología del aprendizaje y las neurociencias se constituyen en las herramientas fundamentales para la comprensión del comportamiento del infante a través de las distintas etapas evolutivas.

Se busca que las alumnas comprendan y se aproximen a través del modelo neurobiológico al desarrollo normal del infante, con especial énfasis en los procesos cognitivos del aprendizaje planteados en las teorías clásicas derivadas de la psicología. Deberán integrar los conocimientos de la psicología evolutiva al proceso del aprendizaje y neurodesarrollo, para realizar un análisis basado en los modelos explicativos de las neurociencias. Durante el curso deberán adquirir las bases conceptuales que permitan comprender el impacto que las educadoras ejercen como mediadoras y facilitadoras de los procesos de aprendizaje socioemocional y cognitivo en los niños. Se espera que las alumnas logren identificar las patologías más prevalentes que interfieren la normal adquisición del aprendizaje, y al mismo tiempo puedan formular algunas estrategias de intervención en estos niños.

Esta asignatura pertenece al Segundo año de la carrera de Pedagogía en Educación de Párvulos y se ubica en de la Psicológica. Y tiene como requisito la realización del curso Psicología del Desarrollo I y II.

**C. Objetivos Generales a nivel de Competencias Específicas de la Asignatura**

**A nivel Conceptual**

* Comprender las principales teorías psicológicas, tanto clásicas como actuales, que explican los procesos de aprendizaje durante las diferentes etapas evolutivas del infante.
* Identificar y comprender el funcionamiento de los principales elementos y procesos que el aparato psíquico emplea en la aprehensión de la realidad externa e interna, y su correlato orgánico cerebral.
* Comprender e integrar las visiones de disciplinas derivadas de las ciencias humanistas y científicas, de forma que le permita analizar e intervenir en el fenómeno del aprendizaje del infante de una forma eficaz.
* Conocer las etapas evolutivas del neurodesarrollo y los factores neurobiológicos y ambientales involucrados en el proceso normal.
* Comprender las bases anatómicas, neurofisiológicas y neuropsicológicas involucradas en los procesos cognitivos y emocionales que guían el comportamiento humano.
* Identificar las principales patologías que se presentan en la población infantil y que se manifiestan con dificultades del aprendizaje, comportamiento y regulación emocional.
* Identificar la influencia de la familia, escuela y profesores en el proceso de aprendizaje cognitivo y socioemocional del niño.

**A nivel Procedimental**

* Comparar y aplicar las teorías del aprendizaje según los distintos tiempos evolutivos del infante a través de estrategias educativas.
* Identificar y evaluar los elementos cognitivos e instrumentales que utiliza la población infantil en el proceso de aprendizaje.
* Crear proyectos que promuevan el desarrollo de los recursos cognitivos y socioemocionales del alumno, considerando su contexto familiar y escolar.
* Conocer e interpretar las principales formas de evaluación del niño sano y con patología utilizados en la neuropsiquiatría infantil.
* Comprender y desarrollar estrategias de detección y manejo de niños con patologías del neurodesarrollo.

**A nivel Actitudinal**

* Integrar y valorar los distintos aportes de las corrientes humanistas y científicas en la comprensión del fenómeno del aprendizaje cognitivo y socioemocional del infante
* Evaluar constantemente la influencia del profesor en el modelaje y reflejo de las conductas esperadas en sus educandos.
* Desarrollar una actitud crítica acerca de las variables ambientales que modifican el aprendizaje cognitivo y emocional, tanto en el aula como fuera de ella.

**D. Contenidos**

**UNIDAD 1: MODELOS TEÓRICOS DE LA PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE**

**1. A nivel de conocimiento declarativo**

1. Epistemología y antecedentes Históricos
2. Condicionamiento clásico y operante
3. Modelos de aprendizaje cognitivo
4. Modelo psicogenético del aprendizaje de Piaget
5. Modelo del aprendizaje social
6. Modelo contructivista y contruccionista

**2. A nivel de procedimientos**

* Identificar y comparar los modelos de aprendizaje usados por el niño según su nivel de desarrollo cognitivo.
* Identificar y generar pautas alternativas de enseñanza a las planteadas por los padres y profesores de los casos, integrando los distintos modelos de aprendizaje.
* Realizar análisis comparativo de los distintos modelos, con especial énfasis en las fortalezas que aporta cada teoría en las distintas etapas evolutivas del infante.

**3. A nivel de actitudes**

* Valorar una conducta ética y empática para la evaluación del niño y su familia.
* Reconocer la importancia del conocimiento para la comprensión integral de los procesos de aprendizaje en niños.
* Apreciar y significar el aporte de las teorías clásicas y actuales del proceso de aprendizaje, con especial énfasis en el rol de las educadoras y otros adultos significativos.

**UNIDAD 2: BASES BIOLÓGICAS DEL NEURODESARROLLO**

**1. A nivel de conocimiento declarativo**

1. Desarrollo del sistema nervioso central, periférico y órganos sensoriales
2. Estructuras anatómicas y funcionales del cerebro
3. Neuronas, neurotransmisores y neurofisiología
4. Procesos de comunicación neuronal
5. Plasticidad del sistema nervioso
6. Neurobiología del Apego

**2. A nivel de procedimientos**

* Describir y clasificar los niveles organización anatomofuncional del sistema nervioso central y periférico
* Describir el correlato fenotípico conductual de las distintas etapas del neurodesarrollo
* Análisis de artículos originales y/o de revisión en las temáticas de neurofisiología
* Revisión e Integración de la visión psicológica del proceso de vinculación con su correlato neurobiológico de los estudios experimentales.

**3. A nivel de actitudes**

* Tomar conciencia del impacto que poseen las educadoras como agentes activos sobre el neurodesarrollo de los niños y el correlato neurobiológico que ello implica
* Valorar el rol de las bases biológicas que explican los procesos madurativos del infante, integrando y correlacionando los conocimientos adquiridos en los cursos de psicología evolutiva
* Estimar una conducta crítica y ética frente a los estudios científicos en niños

**UNIDAD 3: NEUROBIOLOGÍA DE LA CONDUCTA**

**1. A nivel de conocimiento declarativo**

1. Sensorio, representación e integración cortical
2. Especialización de áreas cerebrales
3. La alerta y la conciencia cualitativa
* Bases neurofuncionales del arousal
* Evaluación clínica de la alerta
* Evaluación cualitativa de la conciencia
1. Ritmos biológicos
* Bases del ritmo circadiano
* Ritmo sueño-vigilia
* Ritmos neuroendocrinos
1. Funciones ejecutivas y memoria a largo plazo
2. Neuronas en espejo y cognición social
3. Forma, contenido y curso del pensamiento
4. Aprendizaje Procedural

**2. A nivel de procedimientos**

* Analizar los artículos originales y/o de revisión en las temáticas de funciones ejecutivas y cognición social
* Identificar y describir los procesos neurocognitivos a través del análisis de casos reales
* Reflexionar sobre el aporte de la neurociencia a las teorías psicológicas del aprendizaje
* Exponer sobre metodologías de investigación usadas por las neurociencias en los procesos cognitivos y socioemocionales

**3. A nivel de actitudes**

* Apreciar una conducta ética y empática durante la evaluación del niño y su familia
* Valorar los aportes de las neurociencias a los procesos de aprendizaje del niño, comparando e integrándolos a las teorías psicológicas del aprendizaje
* Reflexionar acerca de las necesidades ambientales de estimulación que deben entregar las educadoras como agentes activas del aprendizaje
* Apreciar una conducta crítica y ética frente a los estudios científicos en niños
* Reflexionar acerca de los valores que la sociedad chilena actual fomenta en las educadoras y el impacto que conlleva en el aprendizaje de los niños.

**E. Metodología de Enseñanza**

Se utilizará una metodología que permita integrar los conocimientos previos de la psicología del desarrollo a la psicología del aprendizaje. Se incluye una mirada nueva con los conceptos y metodologías propias del método científico, con especial énfasis en el análisis comparativo que cada una aporta. A su vez se espera que sean agentes activos durante y fuera de las clases, tanto en las revisiones bibliográficas como en las prácticas en terreno.

El curso se estructura en base a distintas metodologías:

1. Metodología expositiva: apoyada en presentaciones en power point, videos, lecturas obligatorias. Se realizarán presentaciones a cargo de docentes y otras elaboradas por las propias alumnas.
2. Metodología colaborativa: trabajos en grupo dentro y fuera de la clase (análisis crítico de artículos, análisis de casos, evaluación de niños). Se pretende que realicen al finalizar el curso una estrategia de intervención de alguno de los casos por ellas analizados y/o un ensayo teórico que incluya la experiencia que han vivido durante los 3 semestres cursados.

**F. Evaluación**

Se utilizarán tanto evaluaciones formativas como sumativas que permitan ir retroalimentando el aprendizaje de las alumnas. Se entregarán las pautas con los criterios con los que se evaluará cada actividad, permitiendo que la alumna esté en conocimiento de qué es lo que es espera de ella. La evaluación será periódica y permitirá ir enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los instrumentos que se utilizarán serán los siguientes:

1. Pruebas Formales (certámenes): se realizarán dos certámenes a lo largo del semestre, los cuales incorporarán preguntas de selección múltiple y desarrollo que permitan: describir, explicar, analizar y aplicar el conocimiento. Cada certamen equivale a un 15% de la nota final del curso.

2. Presentación de Artículos: se realizarán presentación de artículos originales y/o de revisión, los cuales deben exponer en power point, al mismo tiempo que deberán entregar un resumen a sus compañeras y tutor. La información contenida en estas presentaciones se incluirá dentro de los conocimientos evaluados en los certámenes. Este resumen y presentación equivalen a un 5% de la nota final del curso para el grupo expositor. Antes de cada una de estas sesiones se realizará test de entrada que equivale a un 5% de la nota final del curso para todas las alumnas.

3. Trabajo en grupo: se incluyen dentro de este ítem la elaboración de los informes de caso y el de estrategias e intervención para niños con patologías del desarrollo. Deberán entregar los informes y realizar una breve presentación al resto de sus compañeras, quedando al menos 5 minutos para preguntas y discusión del material por ellas confeccionado. Ambos trabajos equivalen a un 20% de la nota final del curso.

La nota de presentación a examen equivale a 60% de la nota final. El 40% restante corresponde a un examen final oral, rendido ante una comisión compuesta por 3 profesores de la Facultad, dentro de los cuales debe encontrarse el profesor titular a cargo del curso.

Para aprobar el curso se debe contar con una asistencia del 75%, haber rendido ambos certámenes, examen y haber realizado el trabajo. A su vez es obligatorio entregar y realizar todos los trabajos prácticos formativos para tener derecho a examen.

**G. Bibliografía**

**Primera Unidad**

* Piaget, Jean. La epistemología genética. -- Barcelona (España): A. Redondo Editor, 1970
* Piaget, Jean. Seis estudios de psicología. -- 4a ed. -- (Colombia): Editorial Labor, 1995.
* Bandura, Albert. APRENDIZAJE SOCIAL Y DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD. -- [s.l.]: Alianza, 1988
* Baquero, Ricardo. Vigotsky y el aprendizaje escolar. -- Buenos Aires (Argentina): Aique, 2004
* Ormrod, Jeanne Ellis. Aprendizaje humano. -- 4a.ed. -- Madrid (España): Pearson, 2005.
* Pozo Municio, Juan Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje. -- Madrid (España): Morata, 1989.
* Rosas Díaz, Ricardo. Piaget, Vigotski y Maturana: constructivismo a tres voces. -- Buenos Aires (Argentina): Aique, 2008

**Segunda Unidad**

* Kandel, Eric. Neurociencia y conducta. -- [s.l.]: Prentice-Hall, 1997.
* Guyton, Arthur. Anatomía y fisiología del sistema nervioso: Neurociencia básica. -- 2a ed. – Madrid (España): Panamericana, 1994.
* Nogales-Gaete, Jorge, editor. Tratado de neurología clínica. -- Santiago (Chile): Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía, Chile; Universitaria, 2005
* Bowlby, John. Una base segura: aplicaciones clínicas de la teoría del apego -- Barcelona (España): Paidós, 1996.
* *ALLAN N. SCHORE. Attachment and the regulation of the right brain, Attachment & Human Development Vol 2 No 1 April 2000*
* *James E. Swain,1 Jeffrey P. Lorberbaum et al. Brain basis of early parent–infant interactions:*
* *psychology, physiology, and in vivo functional neuroimaging studies, Journal of Child Psychology and Psychiatry 48:3/4 (2007)*
* *Timothy Wilks, R. Jason Gerber and Christine Erdie-Lalena, Developmental Milestones: Cognitive Development, Pediatr. Rev. 2010*
* *R. Jason Gerber, Timothy Wilks and Christine Erdie-Lalena, Developmental Milestones: Motor Development, Pediatr. Rev. 2010*

**Tercera Unidad**

* Kandel, Eric. Neurociencia y conducta. -- [s.l.]: Prentice-Hall, 1997.
* Ajuriaguerra, J. de. Manual de psicopatología del niño -- 2a.ed. -- Barcelona (España): Masson S.A, 1987
* Capponi M., Ricardo. Psicopatologia y semiologia psiquiatrica. -- Santiago: Universitaria, 2000.
* Vallejo Ruiloba, Julio. Introducción a la psicopatología y la psiquiatría. -- 4a ed. -- Barcelona (España): Masson S.A, 2000.
* Almonte, Carlos. Psicopatología infantil y de la adolescencia. -- Santiago (Chile): Mediterráneo, 2003
* Rains, G. Dennis. Principios de neuropsicología humana. -- México (Mexico): McGraw-Hill, 2004.
* *Gil, Roger. Neuropsicología. -- [s.l.]: Masson S.A, 1999*
* *Mark A. Sabbagh. Neurodevelopmental Correlates of Theory of Mind in Preschool Children, Child Development, July/August 2009, Volume 80, Number 4*
* *David Liu, Neural Correlates of Children’s Theory of Mind Development, Child Development, March/April 2009, Volume 80, Number 2*
* *Nathan J. Emery1 and Nicola S. Clayton2, Comparative Social Cognition, Annu. Rev. Psychol. 2009.60:87-113*