

Estructura de Syllabus	VERSIÓN:	1.0
	CODIGO:	0001
Dirección de Docencia	FECHA:	26 junio 2019

1. Información general del curso

1.1. Datos generales						
Facultad o unidad académica: Ciencias de la educación	Programa: Licenciatura en educación infantil.		Núcleo: De formación disciplinar		Nombre de Curso: Neurodesarrollo.	
			Área: Educación infantil			
Código: 7982	Periodo académico: 2020-I		Semestre: IV		# créditos: 3	# de horas: 48
Tipo de curso:	Teórico	Teórico-práctico	Práctico	Asociado a proyecto integrador:	Si	No
	x					x
Fecha de elaboración: 04 de marzo de 2018				Fecha de actualización: 10 de julio de 2019.		

1.2. Descripción de curso

Este curso hace parte del núcleo problémico *Protección integral y desarrollo*, en el cual se sostiene que la educación inicial y preescolar requieren del diálogo interdisciplinar entre la pedagogía y otros campos de estudio que profundizan en la comprensión y abordaje de la infancia; en este sentido, una aproximación holística a la infancia, que promueve la formación de licenciados competentes e integrales que estén en la capacidad de formular propuestas de educación con rigor académico, en las que se aborden: el desarrollo y la socialización del niño-niña, los problemas que ocurren en esta etapa de la vida, las necesidades especiales y el mejoramiento de su calidad de vida.

Particularmente, en el curso de *Neurodesarrollo* se articulan las neurociencias que estudian el cerebro y las regiones asociadas con el aprendizaje, y la neuroeducación que se enfoca en el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La neuroeducación permite conocer cómo el cerebro recibe la información, la registra, la procesa, la almacena y la ejecuta para la toma de decisiones, lo cual será de gran utilidad en el proceso educativo del individuo durante su desarrollo. También establece los aportes de las neurociencias a la comprensión del comportamiento haciendo una articulación rigurosa entre los factores genéticos y el impacto del contexto; para finalizar con la promoción de actividades que le permitan, al futuro licenciado, crear estrategias y materiales que potencien el aprendizaje en la infancia.

2. Intencionalidades formativas

2.1. Propósitos de formación

Propósitos generales:

- Estudiar la relación entre el sistema nervioso y el desarrollo cognitivo, motor, afectivo y social de niño, reconociendo la influencia de este en su comportamiento y procesos de aprendizaje.
- Estudiar las distintas tendencias e innovaciones en neurociencias, tanto de orden teórico como metodológico, que plantea el estudio de los procesos de desarrollo neuropsicológico y su relación con el aprendizaje en la infancia.

Propósitos específicos:

- Relacionar los elementos que intervienen en cada proceso de desarrollo a partir de los aportes de las neurociencias, para establecer las conexiones oportunas con los procesos de enseñanza y aprendizaje en el marco de la educación inicial.
- Construir una visión integral y crítica de la primera infancia enmarcada en la comprensión de los procesos básicos del desarrollo y su relación con la educación.
- Identificar las relaciones entre los diferentes procesos del desarrollo durante la primera infancia.
- Establecer relaciones y aplicaciones entre la educación y el desarrollo, enlazando los elementos conceptuales y teóricos adquiridos durante el curso.

2.2 Perfil de graduado genérico de UGC

El Licenciado en Educación Infantil se caracterizará por ser un profesional que reconoce la importancia de la investigación como parte del quehacer profesional; que hace uso de la gestión social como mecanismo para la inclusión y la atención integral de la infancia desde el reconocimiento de la diversidad cultural de los niños y niñas, con miras al mejoramiento de su calidad de vida.

2.3. Competencias:

Específicas (Del núcleo problémico):

- Reconocer las prácticas pedagógicas y educativas orientadas a la primera infancia desde la concepción de las neurociencias a fin de integrarlas en el aula.
- Plantear propuestas de educación integral desde los conceptos de desarrollo y socialización, la solución de posibles problemas en la primera infancia y la consideración a las necesidades específicas de los niños y niñas.

Específicas (Del curso):

- Conoce y comprende el proceso de aprendizaje de los niños y niñas relacionado con el desarrollo cerebral, sus estructuras y su funcionamiento, y cómo estos definen y organizan las funciones ejecutivas con el propósito de crear estrategias, herramientas y actividades de enseñanza en su quehacer pedagógico acordes a la etapa de desarrollo en la que se encuentran sus estudiantes, logrando así, potenciar las habilidades de los niños y favoreciendo su proceso de aprendizaje.
- Genera una visión integral de la infancia promoviendo un abordaje interdisciplinario, a partir de una articulación rigurosa entre los factores genéticos y el impacto del contexto de los niños, con el objetivo de ajustar sus estrategias pedagógicas y favorecer el aprendizaje.
- Mejorar los procesos formativos dirigidos a la infancia a partir de los desarrollos investigativos de las neurociencias y la neuroeducación.

Indicadores de evaluación.

Al finalizar el curso, el estudiante:

- Expondrá la organización del Sistema Nervioso, así como la forma como se desarrolla en las diferentes etapas del ser humano.
- Conocerá los componentes neurofisiológicos y psicológicos de la percepción, la atención y la memoria, así como su relación con los procesos cognitivos superiores.
- Conocerá los componentes neurofisiológicos y psicológicos del pensamiento y el lenguaje.
- Socializará con rigor la asociación entre maduración cerebral y adquisición de habilidades cognitivas.
- Establecerá la relación entre las funciones ejecutivas y los procesos psicológicos de orden superior y su impacto en los procesos de desarrollo y aprendizaje de los niños.
- Expondrá, por medio de ejemplos, los fundamentos referidos al desarrollo del pensamiento en la infancia.
- Diseñará estrategias pedagógicas que potencien las habilidades cognitivas para impactar positivamente el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Genéricas:

- Desarrollar trabajo cooperativo y colaborativo a través de una comunicación asertiva con su entorno.

Transversales:

- Fortalecer las comunidades académicas a través del uso de las Tic como medio que favorece la participación, la innovación, la creatividad en diferentes contextos.

- Identificará los principales problemas de investigación que la neuropsicología ha reconocido alrededor de los procesos del desarrollo y del aprendizaje en la infancia.

2.4 Resultados de aprendizaje

El estudiante deberá:

- Presentar escritos académicos, talleres, matrices de análisis, entre otro tipo de evidencias escritas que visibilicen el logro de las competencias propuestas por el curso.
- Argumentar oralmente sus construcciones y reflexiones académicas en actividades de debate, conversatorios y presentaciones delante de sus compañeros y profesores.
- Identificar los elementos conceptuales básicos de las teorías del desarrollo psicológico en la infancia alrededor de los procesos de desarrollo físico, psicomotor, afectivo, socio-moral y cognitivo.
- Describir los fundamentos del desarrollo infantil y los cambios que implica, a partir de la consideración de cada individuo como un ser biopsicosocial.
- Relacionar elementos conceptuales y teóricos entre la educación y la psicología desarrollo en la primera infancia.
- Proponer estrategias pedagógicas que integran las neurociencias y la educación enfocadas a niños en la primera infancia.

2.5

Se sugieren:

El aprendizaje basado en problemas: Esta estrategia promueve que los estudiantes desarrollen conocimientos flexibles que puedan aplicar a muchas situaciones, aumenta la motivación intrínseca y las habilidades para solucionar problemas, mejora la colaboración entre pares y favorece la toma de decisiones basada en evidencias y el aprendizaje autodidacta para el resto de la vida (Woolfolk, 2010).

Los estudios de caso: Para Pimienta (2012), "... constituyen una metodología que describe un suceso real o simulado complejo que permite al profesionalista aplicar sus conocimientos y habilidades para resolver un problema (...). En el nivel universitario es recomendable que los casos se acompañen de documentación o evidencias que proporcionen información clave para analizarlos o resolverlos. Se pueden realizar de forma individual o grupal. También se puede estudiar un caso en el cual se haya presentado el problema y la forma en cómo se enfrentó" (p.137).

El debate: Según Pimienta (2012), "... Se caracteriza por ser una disputa abierta con réplicas por parte de un equipo defensor y por otro que está en contra de la afirmación planteada. Requiere de investigación documental rigurosa para poder replicar con fundamentos. Se puede utilizar como una estrategia a trabajar con los alumnos dentro de clases o se puede llevar al grupo a observar y escuchar debates relacionados con la profesión" (109).

Como apoyo a la presencialidad se propone el uso de las plataformas y medios virtuales adquiridos por la UGC.

3. Evaluación

3.1 Tipos de evaluación por corte:

Formativa: Recoge los procesos de aprendizaje de manera cualitativa y se refleja en una valoración cuantitativa, esta se realiza en tres momentos o cortes.

Autoevaluación: Es la reflexión personal de aprendizaje del estudiante sobre los alcances obtenidos y su compromiso académico. Debe fundamentarse en los indicadores o criterios de evaluación proyectados para el curso.

Coevaluación: Los compañeros valoran el trabajo de su compañero(a) teniendo en cuenta la calidad, responsabilidad y actitudes y dan su apreciación para la evaluación integrativa.

Heteroevaluación: el profesor hace un balance en diálogo del compromiso de los estudiantes en términos de excelencia académica, responsabilidad, cumplimiento y compromiso.

3.2 Porcentajes de evaluación y estrategias

Corte	Estrategia del curso	Fecha
Primero 30%	Trabajo individual Trabajo colaborativo Compromiso formativo	1 a 5 semana
Segundo 30%	Trabajo individual Trabajo colaborativo Compromiso formativo	6 a 11 semana
Tercero 40%	Trabajo individual Trabajo colaborativo Compromiso formativo	12 a 16 semana
Planeación de clases (archivo anexo)		

4. (Anexo 1) PLANEACION DE CLASES

Profesor(a) del curso	
Nombres y Apellidos	Cindy Cristina Bolívar Castañeda
Correo electrónico	cindy.bolivar@ugc.edu.co
Programa	Licenciatura en Educación Infantil
Títulos y formación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licenciada en psicología y pedagogía ▪ Magister en psicoanálisis, subjetividad y cultura.

Específica <u> </u> <u> </u>	Genérica <u> </u> <u> </u>	Transversal <u> </u> <u> </u>
Competencias Descripción:		
Específicas (Del núcleo problémico):		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconocer las prácticas pedagógicas y educativas orientadas a la primera infancia desde la concepción de las neurociencias a fin de integrarlas en el aula. ▪ Plantear propuestas de educación integral desde los conceptos de desarrollo y socialización, la solución de posibles problemas en la primera infancia y la consideración a las necesidades específicas de los niños y niñas. 		
Específicas (Del curso):		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoce y comprende el proceso de aprendizaje de los niños y niñas relacionado con el desarrollo cerebral, sus estructuras y su funcionamiento, y cómo estos definen y organizan las funciones ejecutivas con el propósito de crear estrategias, herramientas y actividades de enseñanza en su quehacer pedagógico acordes a la etapa de desarrollo en la que se encuentran sus estudiantes, logrando así, potenciar las habilidades de los niños y favoreciendo su proceso de aprendizaje. 		

- Genera una visión integral de la infancia promoviendo un abordaje interdisciplinario, a partir de una articulación rigurosa entre los factores genéticos y el impacto del contexto de los niños, con el objetivo de ajustar sus estrategias pedagógicas y favorecer el aprendizaje.
- Mejorar los procesos formativos dirigidos a la infancia a partir de los desarrollos investigativos de las neurociencias.

Genéricas: Desarrollar trabajo cooperativo y colaborativo a través de una comunicación asertiva con su entorno.

Transversales: Fortalecer las comunidades académicas a través del uso de las Tic como medio que favorece la participación, la innovación, la creatividad en diferentes contextos.

Semana	Ejes temáticos y organización de actividades académicas
1	Arquitectura del cerebro
2	Sistema nervioso, embriología y trastornos del sistema nervioso
3	Cognición
4	Función cognitiva atención
5	Finalización de corte
6	Función cognitiva percepción
7	Función cognitiva memoria
8	Funciones ejecutivas
9	Lenguaje y pensamiento
10	Habilidades Académicas
11	Finalización de corte
12	Neuroeducación
13	Neurodesarrollo y conducta
14	Estimulación cognitiva
15	
16	Finalización de corte
	Evaluación final del periodo académico

5. Referencias bibliográficas

Referencias obligatorias	Ubicación
Asensio, M. (2004). Razonamiento proposicional. En: Carretero, M. y Asensio, M. (Coords). Psicología del pensamiento. Madrid: Alianza Editorial.	Biblioteca UGC
Ballesteros S. (2001.) Procesos Psicológicos Básicos. Madrid: Universitas.	
Blakemore, S.J. y Frith, U. (2005). Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación. Colección Ciencia. Barcelona: Ariel.	
Carretero, M. & Asensio, M. (2008). Solución de problemas. En Psicología del pensamiento (pp. 199-217). Madrid: Alianza editorial.	

<p>Coren, S., Ward, L. & Enns, J. (2001). Sensación y percepción. México: McGraw-Hill.</p> <p>DeCatanzaro, D. (2001). Motivación y Emoción. México: Prentice Hall.</p> <p>Jiménez, C. y Robledo, J. (2010). La neuropedagogía y los comportamientos violentos. Nuevos hallazgos desde la neurociencia. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.</p> <p>Mora, F. (2013). Neuroeducación. Madrid: Alianza Editorial</p> <p>Mora, F. (2014). ¿Cómo funciona el cerebro? Madrid: Alianza Editorial.</p> <p>Mora, F. (2017). Solo se puede aprender aquello que se ama. Madrid: Alianza Editorial.</p>	
Referencias Complementarias	
<p>Fernández JL. (2005). Procesos Psicológicos Básicos: Psicología General I (6ªed). Madrid: Thomson Paraninfo.</p> <p>Hernández, A. y Sandoval, M. (2003) La actividad simbólica humana: una revisión de las tendencias contemporáneas en el Análisis del Comportamiento. Acta Colombiana de Psicología, 10, 73-88</p> <p>Kandel, E; Jessell, T. & Schwartz, J. (2005). Neurociencia y conducta. Madrid: Pearson Prentice Hall.</p>	<p>Biblioteca UGC</p>
<p>Barrios-Tao, H. (2016). Neurociencias, educación y entorno sociocultural. Revista Educación y educadores. Universidad de la Sabana. Vol 19. No. 3. Recuperado de: https://www.redalyc.org/jatsRepo/834/83448566005/html/index.html</p> <p>Campos, A. (2014). Los aportes de la neurociencia a la atención y educación de la primera infancia. Revista Cerebrum. Recuperado de: https://equinoabrazo.com.ar/download/multimedia.archivo.bd49824befb3081b.41706f72746573206465206c61206e6575726f6369656e6369612061206c61202e706466.pdf</p> <p>De Souza, M. Posada, S. Lucio, P. (2019). Neuroeducación: Una propuesta pedagógica para la educación infantil. Revista análisis. Vol. 51. No 94. Pp 159-179. Bogotá, Colombia. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7385990.pdf</p> <p>Gruart, A. (2014). The role of neuroscienses in education... and viceversa. International journal of educational psychology. Vol. 3. No. 1. Recuperado de: https://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/ijep/article/view/941/pdf</p> <p>Jiménez, E. López, M. Herrera, D. (2019). La neurociencia en la formación inicial de docentes. Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos. Vol. 15. No 67. PP. 241-249. Cuba. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/333056956_La_neurociencia_en_la_formacion_inicial_de_docentes</p>	<p>Internet</p>

Rosseli, M. Matute, E. Ardila A. (2010). Neuropsicología del desarrollo infantil. Editorial El Manual Moderno. México D.F. Recuperado de: http://bibliosjd.org/wp-content/uploads/2017/03/Neuropsicologia-del-desarrollo-infantil.pdf	
Recursos digitales o tecnológicos	Ubicación
Se sugieren: <ul style="list-style-type: none">▪ Plataforma Moodle▪ Google drive.	www.ugc.edu.co www.gmail.com