Aprendizaje, neurociencias y procesos socioafectivos

1. Aspectos Generales

Carrera	**Profesor de Educación Media**
Trayecto Formativo	Equivalente para Educadores
Nombre de la Unidad Curricular	***Aprendizaje, Neurociencias y Procesos Socioafectivos***
Tipo de Unidad Curricular	Curso Teórico – Práctico
Temporalidad (anual/semestral)	Semestral
Semestre (s)	3
Créditos asignados	6

2. Fundamentación

"La centralidad del estudiante como razón de ser del sistema educativo nacional" (Marco Curricular Nacional, 2022, p. 33) implica acompañar y potenciar el desarrollo y los aprendizajes efectivos de los docentes y estudiantes, lo que supone verlos como personas en desarrollo en todas sus dimensiones: psicofísica, emocional y como sujetos insertos en un momento y lugar social e histórico y en comunidades, con relaciones interpersonales en permanente transformación.

Desarrollar la actividad docente desde la concepción del aprendizaje basado en el estudiante, a través de los aportes de las Neurociencias, implica conocimiento adecuado del desarrollo de los alumnos, de la forma en que aprenden -estilos, ritmos, intereses, motivaciones- y de qué es lo que realmente aprenden, lo cual está condicionado por sus relaciones interpersonales y afectado por dinámicas emocionales.

La vinculación del aprendizaje con las habilidades socioemocionales no puede perder de vista una concepción integradora de las funciones ejecutivas, el desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas, que en su interacción con los procesos emocionales permiten comprender, ejecutar, autorregularse para aprender a ser, a hacer, a emprender y a convivir.

Las habilidades socioemocionales y procesos socioafectivos se vinculan, básicamente, con casi la totalidad de las competencias definidas en el Marco Curricular de la Formación de Grado y favorecen la articulación con las otras unidades de las Ciencias de la Educación y, especialmente, con la Didáctica y la Práctica Pre- Profesional.

3. Competencias específicas de la Unidad Curricular

Competencias específicas de la UC	Competencia/s del perfil de egreso de los educadores a la/s cual/es aporta
Actúa conociendo los modos de vinculación social y respetando la otredad, pudiendo expresar sus emociones en forma pertinente.	Aporta al desarrollo de su ser personal y profesional desde la generación de conocimientos en marco del aprendizaje permanente.
Se pone en el lugar del otro (estudiante, familia, compañero de trabajo) a partir de una lectura de la situación que permita el establecimiento de un vínculo de respeto, apoyo y en acuerdo con el sistema de valores éticos.	Genera climas y relaciones empáticas y de trabajo con miembros de la comunidad educativa y otros actores sociales.
Utiliza el conocimiento emergente de la Psicología para realizar intervenciones técnico-pedagógicas tendientes al desarrollo de las competencias socioemocionales y al aprendizaje en general.	Se apropia, gestiona y articula el conocimiento vinculado a un campo de saber propio de una especialidad, de los campos sobre educación y de la Didáctica.
Diseña propuestas de aprendizaje acorde a las características de los alumnos respetando la contextualidad, sin descuidar los aspectos prescriptos que conducen a reducir las brechas académicas.	Analiza y conoce los contextos y realidades distintas en las cuales actúa para construir los mejores dispositivos que aseguren aprendizajes en todos sus estudiantes.
Se vale de diferentes formas comunicativas para facilitar el acceso y la consecución de los aprendizajes de los estudiantes.	Se comunica mediante diferentes lenguajes que viabilizan la enseñanza y el aprendizaje en entornos diversos.
Participa de actividades académicas de formación, reflexión y promoción de innovación generando comunidades de aprendizaje intra e interinstitucionales.	Asume una actitud de investigación crítica, reflexiva, de búsqueda, actuando en el marco de equipos pedagógicos, para promover intervenciones innovadoras.
Dialoga con otros, con materiales de estudio y consigo mismo a los efectos de intervenir para enfrentar los desafíos que le impone la tarea docente ante el aprendizaje de los estudiantes.	
Genera estrategias de acción innovadoras para aprender y promover aprendizajes en los estudiantes, participando en comunidades de aprendizaje docentes.	Desarrolla propuestas en el marco de su escenario de desempeño profesional, afianzando la construcción de comunidades de aprendizaje.

4. Bloques de contenidos estructurantes de la Unidad Curricular

Los contenidos procedimentales y actitudinales estructurantes se definen en consonancia con las dimensiones de las competencias del Perfil de Egreso y de esta unidad curricular. Su abordaje y ampliación considerará las particularidades de los contextos de desarrollo y la articulación con los contenidos conceptuales estructurantes que a continuación se presentan.

A. ***Neurociencias y Educación***

Perspectiva interdisciplinaria. Diferentes líneas teóricas explicativas del aprendizaje: reflexiones críticas comparativas. El aprendizaje como objeto de estudio en ambas áreas. Neurociencia, neurociencia cognitiva y educación. Vinculación con el aprendizaje y los contextos educativos.

B. ***Plasticidad neuronal y educación***

Neurodesarrollo. Funciones cognitivas superiores: atención, percepción, memoria. Adaptación, estimulación ambiental, espacios de aprendizaje enriquecidos. Motivación. Diversos estilos de aprendizaje, centrados en el estudiante, generadores de bienestar. Bienestar y aprendizaje.

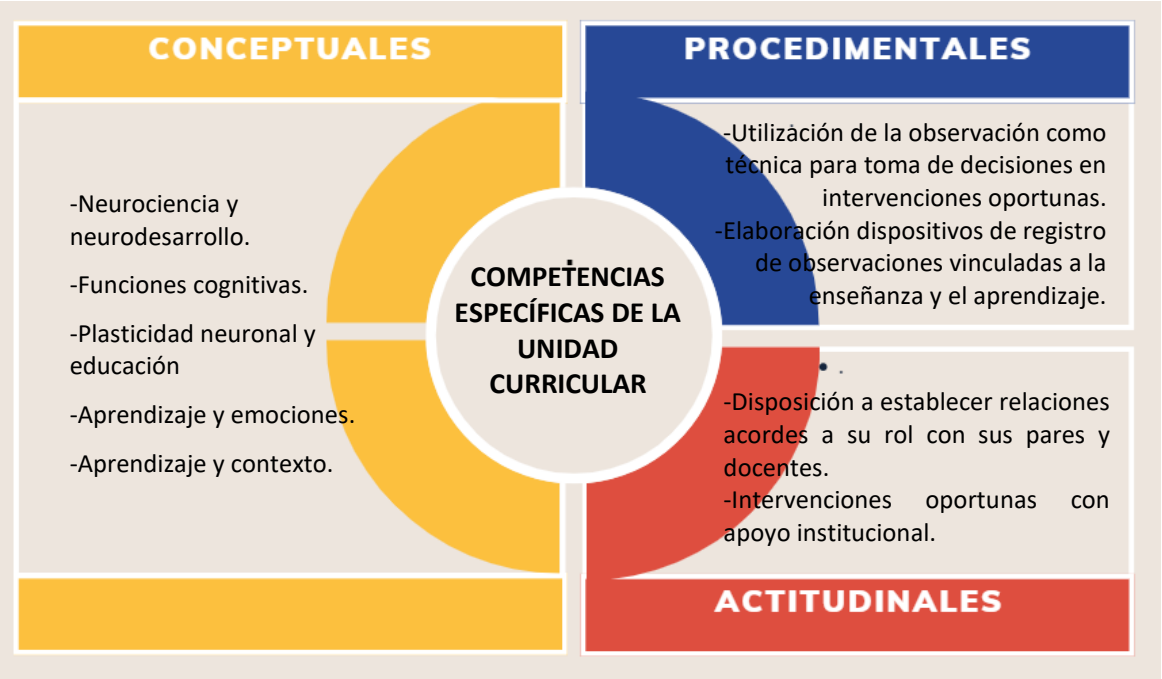
C. ***Las emociones y los contextos de aula***

Las emociones como potenciadores o barreras para el aprendizaje. Las relaciones emocionales en el aula, pares y docente. Prácticas de enseñanza y autorregulación emocional.

D. ***Contextos socio culturales y aprendizaje***

Neuronas especulares: empatía y teoría de la mente. La socialización como proceso de subjetivación.

La siguiente infografía sintetiza los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que sostienen el desarrollo de las competencias de la Unidad Curricular.



5. Metodologías sugeridas para el desarrollo de la Unidad Curricular

Se proponen las siguientes formas de trabajo:

- Reuniones de discusión temática- a partir de textos escritos, videos o imágenes.
- Trabajos en equipo- con definiciones muy claras para la construcción de competencias profesionales.
- Desarrollar cultura de pensamiento en el aula- valora tiempo, pensamiento sobre velocidad de respuesta, propuesta de oportunidades significativas para pensar, trabajar la metacognición y el pensamiento visible.
- Aula invertida- el alumno pasará de memorizar a aplicar; aumento de participación por parte de los alumnos a partir de actividades propuestas por el docente de pensamiento de orden superior; mayor personalización; aumento del involucramiento cognitivo y emocional.
- Metodologías activas- tales como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), en tanto que facilita la integración de contenidos interáreas, favoreciendo la comprensión y desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Pensamiento de diseño- a partir de casos reales con resolución colaborativa.

6. Evaluación

La evaluación debe estar en coherencia con lo establecido en el Marco Curricular de la Formación de Grado de los Educadores, el Reglamento de las carreras de grado del CFE y con la metodología de abordaje de la unidad curricular.

En el marco del enfoque competencial, la evaluación de proceso desde sus características de formativa y formadora adquiere especial relevancia. Ellas aportan a la autorregulación del aprendizaje y retroalimentan el proceso de enseñanza, permitiendo operar los cambios necesarios para un mejor desarrollo competencial del futuro educador.

Los saberes que sostienen y se promueven desde esta unidad curricular impactan en sus procesos e instancias de evaluación. Desde el momento en que la neuroeducación aportas bases académicas para considerar la importancia del cerebro y el desarrollo neurológico en las bases del aprendizaje, las estrategias didácticas y pedagógicas han de contextualizarse más aún a las características de cada persona, de sus fortalezas y aspectos a superar, así como a sus procesos de desarrollo.

Con relación a ello, para que el aprendizaje se favorezca desde la evaluación formativa y la retroalimentación, se vuelven especialmente relevantes las funciones ejecutivas que dirigen y controlan el aprendizaje y que vehiculizan otras funciones. Ellas aportan en el desarrollo de procesos cognitivos que sostienen la planificación y control de acciones en pro de lograr determinadas metas y al mismo tiempo definen los ajustes que se requieran.

Respecto a la acción docente, los procesos de evaluación habrán de considerar las necesidades de cada estudiante a fin de conocerlos individualmente y así poder definir las estrategias y metodologías más pertinentes y en esa línea desarrollar la evaluación en consonancia a ello. Esto implica tener presente que no todas las personas aprenden de la misma manera ni al mismo ritmo, ajustando las gradaciones de la enseñanza a las gradaciones de los aprendizajes.

La evaluación contemplará las competencias específicas, los indicadores de logro o niveles de desempeño que el docente considere oportunos y acordes al plan de estudios (individualmente o en acuerdos colectivos), los contenidos que sostienen a esas competencias y el contexto en el cual se de desarrollan, articulando los dos componentes de la unidad curricular.

En ese sentido, la evaluación de esta unidad curricular demandará al docente que la tenga a su cargo, el diseño y desarrollo de situaciones, instrumentos y criterios que permitan integrar las evidencias de los desempeños competenciales en un plano de intersección de teoría y práctica.

7. Propuesta de desarrollo en formatos multimodales

En situaciones intencionales de aprendizaje, los docentes median la aproximación del que aprende con el objeto de aprendizaje en contextos definidos. En tal sentido todo educador necesita conocer cómo aprende el cerebro y especialmente como gestiona los sentimientos y las emociones. Los tiempos actuales habilitan una oportunidad única e innegable para articular y promover aprendizajes con las tecnologías digitales, sus espacios y recursos.

Esta unidad curricular puede desarrollarse combinando formatos presenciales o semipresenciales utilizando como entorno virtual de aprendizaje una plataforma educativa institucional. Ello supone combinar y potenciar las ventajas de los procesos pedagógicos sincrónicos y asincrónicos y así fortalecer la atención a la diversidad realizando los apoyos a los estudiantes que así lo requieran.

8.1. Bibliografía

Abusamra, V. & Ferrere, A. (2016). *Neurociencias y Educación*. Paidós.

Barg G.; Cuadro A. & Hoyos S. (2019). *Neurocognición y Aprendizaje*. Montevideo. Grupo Magro.

Benito, Ma. (2021). *Aprender a aprender*. *Aprendizaje basado en neurociencia*. Anaya.

Bodoque-Osma A. & González-Víllora S. (Coords.) (2021). *Neuroeducación: ayudando a aprender desde las evidencias científicas*. Morata.

Bovazzi, F. (2020). *Neuroeducación infantil*. Argentina. Editorial Bonum.

Bueno Torrens, D. (2019). *Neurociencia para educadores*. Octaedro.

Carballo Márquez, A. & Portero Tresserra, M. (2018). *10 ideas clave. Neurociencia y educación: Aportaciones para el aula*. GRAÓ.

Cuadro A. (2021). Hablando de neuroeducación: avances y desafíos en Uruguay. *JONED. Journal of Neuroeducation*; 2(2): 92-98. doi: 10.1344/joned.v2i2.37442

Elizondo, C. (2021). *Neuroeducación y diseño universal de aprendizaje*. Octaedro.

Feldman Barrett, L. (2021). *La vida secreta del cerebro. Cómo se construyen las emociones*. Paidos.

Ferreres A. & Abusamra V. (2021). *Neurociencias y Educación*. Paidós.

Guillén, J. (2017). *Neuroeducación en el aula. De la Teoría a la práctica*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

López-Martín, E. (2023). *Claves para la prevención del fracaso escolar desde la neuroeducación*. UNED.

Márquez, A. & Portero, M. (2019). *10 ideas claves. Neurociencia y educación. Aportación para el aula*. GRAO.

Mora, F. (2021). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza.

Ortiz Ocaña, A. (2015). *Neuroeducación: ¿Cómo Aprende el cerebro humano y como deberían enseñar los docentes?* Bogotá: Ediciones de la U.

Palombo A, & Cuadro A. (2020). *Mejora de los Aprendizaje Básicos e Instrumentales* (MABI). Montevideo. Grupo Magro.

Pease, Ma. & Figallo, F. (2015). *Cognición, Neurociencia y aprendizaje. El adolescente en la educación superior*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Veiga, L. (2020). *Neurociencia, aprendizaje y Educación*.

Vygotski. L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial crítica.

Waipan, L. & Carminati de Limongelli, M. (2020). *Integrando la neuroeducación al aula. Extraordinaria complejidad*. Editorial Bonum.

8.2. Bibliotecas virtuales y buscadores académicos

Repositorio Institucional de acceso abierto del Consejo de Formación en Educación RIdAA-CFE: https://repositorio.cfe.edu.uy/discover

Acceso a la Biblioteca Nacional: https://www.bibna.gub.uy/

https://thefreelibrary.com/

https://infolibros.org/libros-pdf-gratis/

https://archive.org/about/

https://library.harvard.edu/

https://www.bl.uk/

https://open-research-europe.ec.europa.eu/gateways

https://www.cepal.org/es/biblioteca

https://www.cambridge.org/core/publications/open-access



https://www.jstor.org/



https://scholar.google.es/schhp?hl=e



https://www.springeropen.com/



8.3. Revistas Digitales

https://www.latindex.org/latindex/inicio



https://www.redalyc.org/



https://scielo.org/es/



https://www.doaj.org/



8.4. Repositorios Digitales

https://silo.uy/vufind/Content/repos



Acceso a la Biblioteca Digital de la UNESCO:

https://unesdoc.unesco.org/search/N-c1e4b6dc-e961-4a19-98dd-e5fc2d12 c318



https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/



https://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/



https://repositorio.cepal.org/



VOLVER AL ÍNDICE DE PROFESORADO QUÍMICA