



Diplomatura en Docencia - Desde la Neurociencia y para el Equipo de Salud

Fundamento - Marco Referencial

Saber profundamente los contenidos no implica saber enseñarlos.

Enseñar unos contenidos no implica automáticamente que los alumnos los aprendan.

Una herramienta que puede facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje es conocer los mecanismos neurobiológicos de la atención, emoción, motivación, aprendizaje y memoria de nuestros alumnos.

El sistema nervioso está brillantemente adaptado a las sabanas del Paleolítico no a la jungla de asfalto de la modernidad en la que vivimos (especialmente desde fines de la Segunda Guerra Mundial con el descubrimiento de la computación).

Por esto nuestro cerebro está cableado para recordar hechos emocionalmente significativos y relacionados con nuestra supervivencia. Los contenidos que solemos enseñar (la bomba de sodio – potasio, los núcleos talámicos, la distensibilidad alveolar o el potencial de acción cardíaco) no parecen a primera vista muy emocionantes, significativos o relacionados con nuestra supervivencia.

El primer desafío de todo docente es la atención de sus alumnos. Pero dicha atención también está adaptada al Paleolítico y, salvo que haya un león rondando en el aula, nuestros alumnos no pueden “prestarnos” su atención durante horas y especialmente si no han dormido la



cantidad de horas necesarias. Por lo tanto, el desafío atencional no deber ser muy prolongado y debemos hacer una pedagogía del sueño.

Para que nuestros contenidos lleguen a la memoria de largo plazo debemos enfrentar algunos obstáculos:

1. La memoria de trabajo: Puede procesar muy pocos datos cada 20 minutos y se olvida de dichos datos en segundos. Esto requiere de estrategias didácticas específicas.
2. El hipocampo (Memoria de corto plazo): Puede procesar rápidamente los contenidos enseñados pero tiene poco espacio. Esto requiere de estrategias didácticas específicas.
3. El neocórtex (Memoria de largo plazo): Puede procesar muy lentamente los contenidos enseñados pero tiene MUCHO espacio. Esto requiere de estrategias didácticas específicas.

Por todo esto una forma de facilitar el aprendizaje es:

- ✓ **Activando las memorias sensoriales a través de la exposición de los contenidos teóricos:** Clase en la cual los alumnos reciben pasivamente la información.
- ✓ **Practicando:** Los alumnos manipulan activamente los contenidos teóricos para formar sinapsis en su memoria de largo plazo.
- ✓ **Repitiendo (Aprendizaje espiralado):** Los alumnos vuelven a manipular activamente los mismos contenidos teóricos varias veces para evitar la poda sináptica de sus conexiones neuronales en su memoria de largo plazo.

Propósito de la Diplomatura

Que los cursantes aprendan estrategias didácticas efectivas para el funcionamiento de un sistema nervioso brillantemente adaptado al paleolítico pero no a la postmodernidad.



Directora:

Dra. María Ximena Domínguez García

Sub Director:

Dr. Roberto Rosler

Profesionales a los que está destinado

Médicos Anestesiólogos Federados sin sanciones éticas profesionales interesados en el Rol Docente

Médicos Residentes avanzados de Anestesiología avanzados sin sanciones éticas profesionales interesados en el Rol Docente

Profesionales de la Salud interesados en el Rol Docente

Lugar de las actividades

Entorno Virtual de Aprendizaje FAAAAR y 2 jornadas de encuentro presencial no obligatorias de medio día de duración en la sede de la Federación de Anestesiología, CABA. Sábados, uno de mañana (de 9 a 14 horas) otro a la tarde (de 14:00 a 19:00 horas). [\(ver cronograma\)](#)

Fechas de inicio y finalización

- ✓ Fecha de inicio: 11-03-26
- ✓ Fecha de finalización: 09-12-26
- ✓ Días y horario de clases sincrónicas: Miércoles de 19.00 a 20.30 horas, quincenal
- ✓ Días en los que se sube el material: Al día siguiente de la clase sincrónica



Resultados de Aprendizaje

Al finalizar la Diplomatura los cursantes serán capaces de:

- ✓ Establecer una pedagogía del sueño
- ✓ Demostrar empatía por sus alumnos
- ✓ Desarrollar la atención de sus alumnos
- ✓ Generar motivación intrínseca en sus alumnos
- ✓ Generar un clima emocionalmente positivo en el aula
- ✓ Identificar las características de la memoria de trabajo, el hipocampo y la memoria de largo plazo
- ✓ Mostrar las fortalezas y vulnerabilidades de la corteza prefrontal
- ✓ Describir la teoría de la carga cognitiva
- ✓ Identificar los beneficios de activar la red neuronal por defecto en los alumnos
- ✓ Diseñar correctamente sus diapositivas
- ✓ Proponer los beneficios de la gamificación en una clase
- ✓ Diseñar una clase cerebralmente amigable
- ✓ Describir las diferencias entre evaluar y examinar

Dinámica y Desarrollo:

La modalidad de la Diplomatura es virtual sincrónica con dos encuentros presenciales NO obligatorios. Uno de los encuentros presenciales optativos será en la mitad de la Diplomatura y el otro antes de la presentación de la evaluación final.

Constará de 20 clases sincrónicas de 1,5 horas de duración. Cada 45 minutos se les dará a los alumnos un recreo pasivo para respetar la capacidad de atención prefrontal.



La clase se dará con un Power Point con imágenes y con muy poco texto escrito para evitar la sobrecarga cognitiva.

Cada 15 minutos los alumnos harán un Kahoot “espiralado” cuyo objetivo será:

- ✓ Permitir una “recarga atencional” (receso activo).
- ✓ Evaluación formativa: El docente obtendrá una retroalimentación de lo que los alumnos comprendieron y de lo que no comprendieron para así tomar decisiones pedagógicas (¿vuelvo explicar este tema que muchos alumnos contestaron mal?).
- ✓ Repaso: En el Kahoot no solo habrá preguntas sobre lo explicado en los 15 minutos anteriores sino también en períodos previos lo que permitirá el comienzo de la consolidación de contenidos en la memoria de largo plazo y evitar su poda sináptica (repetición).
- ✓ Luego de cada clase sincrónica se subirá el material bibliográfico.

El curso contará además con un foro en donde se podrán canalizar dudas, preguntas e inquietudes.

Como práctica de aprendizaje y evaluación los cursantes de la Diplomatura configurarán entre todos un “Congreso de Educación para Profesionales de la Salud”.

Es decir, cada inscripto elegirá un tema de entre las clases brindadas en la Diplomatura para desarrollarla y presentarla aplicando los conocimientos obtenidos durante la Diplomatura. También podrá elegir temas de su especialidad e interés, siguiendo la misma consigna de aplicar los conocimientos obtenidos durante la Diplomatura.

La producción se desarrollará en un continuo feed back del docente de la Diplomatura. Para lo cual contarán con un espacio de foro, el mail del docente y la opción de una tutoría vía zoom.





El formato de la clase a presentar es optativo y que más refleje o represente a cada profesional, (ej. simulación, gamificación o juego educativo, sincrónica, grabada, multimedial, presencial, etc.) en tanto su estructura refleje el abordaje sobre enseñanza y aprendizaje desde la neurociencia presentado en la Diplomatura.

Una vez que el alumno y el docente consideren que la clase ha “fraguado” esa clase se presentará en el “Congreso de Educación para Profesionales de la Salud”. [\(ver cronograma\)](#)

La clase elaborada en su formato definitivo se constituye en la evaluación final del curso.

La Diplomatura ofrecerá una rúbrica con los contenidos que se esperan estén presentes en las clases, de acuerdo a los temas dados.

Sobre las jornadas presenciales NO obligatorias. En ellas se verán los contenidos presentados hasta la fecha del encuentro. Se grabarán y subirán al campus.

Son clases presenciales (para favorecer el modelado de una clase presencial), también serán un espacio para la producción y el monitoreo grupal e individual sobre las propias clases a desarrollar y un espacio para intercambiar ideas y también dudas sobre los temas dados o en la producción.

Estarán ubicadas a la mitad y finalizando el ciclo lectivo.

Contenidos:

Módulo 1. Aspectos afectivos del tándem enseñanza - aprendizaje

- a. Salud mental en el aula
- b. Motivación intrínseca
- c. Clima emocional del aula y aprendizaje
- d. ¿Cómo evitar la rumiación cerebral? Repaso y taller



Módulo 2. Aspectos cognitivos del tándem enseñanza - aprendizaje

- a. Impacto cognitivo del sueño
- b. Cultivar la atención
- c. Memorias
- d. Funciones ejecutivas
- e. Teoría de la carga cognitiva
- f. La red neuronal por defecto

Módulo 3. Estrategias didácticas

- a. Técnicas de aprendizaje avaladas por la neurobiología
- b. Como evitar la muerte por Power Point (decálogo de la buena diapositiva)
- c. Clases cerebralmente amigables
- d. La importancia de gamificación para una buena clase
- e. La importancia de la simulación para una buena clase
- f. ¿Examinar o evaluar el conocimiento del alumno?

Módulo 4. Momento de aplicación, práctica y reflexión sobre lo aprendido

- a. Practicando la vía leo – resumen – imagino metáforas – preparo el organizador visual, gamificación, simulación, música y humor



- b. Taller sobre la vía leo – resumen – imagino metáforas – preparo el organizador visual, la gamificación y la simulación
- c. Aplicando lo aprendido: “Congreso de Educación para Profesionales de la Salud”
- d. Aprendiendo de los errores con el pensamiento contrafáctico: “¿Qué hubiera pasado si...?”

Requisitos para la aprobación del Curso:

- Asistencia al 70% de las clases sincrónicas.
- Aprobar la evaluación final: Consiste en la aprobación de la clase desarrollada con el tema elegido. (Sin límite de intentos) hasta el 16/12/26.



CRONOGRAMA

CLASES	CLASES SINCRÓNICAS – MIÉRCOLES DE 19 A 20:30 HORAS	JORNADA PRESENCIAL
Módulo 1. Aspectos afectivos del tándem enseñanza - aprendizaje		
Clase 1 Contrato pedagógico Salud mental en el aula 1	11-03-26	
Clase 2 Salud mental en el aula 2	25-03-26	
Clase 3 Motivación intrínseca	08-04-26	
Clase 4 Clima emocional del aula y aprendizaje	22-04-26	



Diplomatura en Docencia
desde la Neurociencia y para el Equipo de Salud

Entrega de las producciones sobre las clases 1 a 4	Hasta el 06-05-26	
Módulo 2. Aspectos cognitivos del tándem enseñanza – aprendizaje		
Clase 5 Impacto cognitivo del sueño 1	06-05-26	
Clase 6 Impacto cognitivo del sueño 2	20-05-26	
Clase 7 Cultivar la atención	03-06-26	
Clase 8 Memorias	17-06-26	
Clase 9 Teoría de la “felicidad” cerebral	1 -07-26	
Clase 10 ¿Cómo evitar la rumiación cerebral?	04-07-26	Jornada presencial no obligatoria y





Diplomatura en Docencia
desde la Neurociencia y para el Equipo de Salud

Repaso Taller	De 14 a 19 horas	espacio de producción y feed back sobre las clases a presentar por los alumnos
Clase 11 Funciones ejecutivas	15-07-26	
Clase 12 Teoría de la carga cognitiva	5-08-26	
Clase 13 La red neuronal por defecto	12-08-26	
Entrega de las producciones sobre las clases 5 a 14	Hasta el 19-08-26	
Módulo 3. Estrategias didácticas		
Clase 14	26 -08-26	





Diplomatura en Docencia
desde la Neurociencia y para el Equipo de Salud

Técnicas de aprendizaje avaladas por la neurobiología		
Clase 15 Como evitar la muerte por Power Point	09-09-26	
Clase 16 Clases cerebralmente amigables	16-09-26	
Clase 17 La importancia de la gamificación, la simulación, música y el humor para una buena clase	30-09-26	
Clase 18 ¿Examinar o evaluar el conocimiento del alumno?	14-10-26	
Módulo 4. Momento de aplicación, práctica y reflexión sobre lo aprendido		
Clase 19 Practicando la vía leo – resumen – imagino metáforas – preparo el organizador visual, gamificación, simulación, música y humor	28-10-26	
Entrega de las producciones sobre las clases 14 a 17	11-11-26	
Clase 20 Practicando	14-11-26	Jornada presencial no obligatoria y





Diplomatura en Docencia
desde la Neurociencia y para el Equipo de Salud

Repaso Taller sobre la vía leo – resumen – imagino metáforas – preparo el organizador visual, la gamificación y la simulación	De 9 a 14 horas	espacio de producción y feedback sobre las clases a presentar por los alumnos
Clase 21 Aplicando lo aprendido: “Congreso de Educación para Profesionales de la Salud”	25-11-26	
Clase 22 Aprendiendo de los errores con el pensamiento contrafáctico: “¿Qué hubiera pasado si...?”	9-12-26	

