



Monografía

Curso de Capacitación Docente en Neurociencias

Alumna: María Inés Loforte

www.asociacioneducar.com

Mail: informacion@asociacioneducar.com

MSN: asociacioneducar@hotmail.com

Seguinos en:



ATENCIÓN Y MEMORIA

INTRODUCCIÓN

La Neurosicoeducación nos enseña importantes herramientas para que podamos desarrollar las funciones más elevadas de nuestra UCCM (unidad cuerpo cerebro mente) a fin de que podamos poner nuestra atención en mejorarnos día a día como seres humanos.

También nos da herramientas, para que como docentes ayudemos a nuestros alumnos a comprender la importancia de la atención en relación con la memoria.

Este tema , me interesó particularmente, porque descubrí que muchas de las acciones que yo llevaba a cabo en el aula , como planificar actividades motivadoras, tenían una explicación que no conocía,, y esta explicación es la que me da la “Neurociencia” , y la “Neurosicoeducación”

Trataré de recuperar la información y compartirla con ustedes.

LA ATENCIÓN Y LA MEMORIA. La emocionalidad.

El comprender la necesidad de construir un contexto adecuado y un estado atencional y emocional apropiados para alcanzar un nivel óptimo de aprendizaje, es lo que ha llevado a muchos especialistas a estudiar el “COMO” hacerlo. La neurociencia da una respuesta profunda, práctica y fácilmente comprensible que ayudará a facilitar nuestra labor como docentes.

La atención y la memoria forman parte de las funciones cognitivas. Todo lo que aprendemos llega a nuestro cerebro a través de los sentidos y es procesado, almacenado y activado a través de una serie de eventos eléctricos y químicos. Sin embargo, el cerebro no está equipado para procesar los millones de bits de información sensorial que lo bombardean por segundo. Hay barreras que toman la forma de filtros que protegen al cerebro de una sobrecarga de información, focalizando la atención sólo en la información sensorial crítica para la supervivencia.

Para aprender, un cerebro debe poner su atención en lo que se le presenta, la primera parte de una clase, exposición o charla, debe poseer ingredientes para despertar el SARA. De esta forma se liberará dopamina y se despertará el interés y la curiosidad inicial, y así mantener el esfuerzo que deben hacer los LPF (lóbulos pre frontales) para seguir con la tarea y el proceso de aprendizaje cognitivo-ejecutivo

. Pasaré a explicar lo anterior.

El primer filtro que atraviesa un estímulo del mundo exterior para ser captado por el cerebro, se encuentra en el tronco cerebral, llamado : Sistema Activador Reticular Ascendente (SARA). Este filtro está siempre atento a los cambios del entorno cuando éstos son percibidos por los sentidos. El SARA en los seres humanos, es “El Encendido” el nivel de respuesta y alerta del cerebro. La información sensorial que atravesó el SARA debe pasar ahora a través del **núcleo emocional** del cerebro, el sistema límbico- en especial la amígdala y el hipocampo, donde se le da **significado emocional** a la información. Cuando recibimos información sensorial, estos **filtros emocionales** evalúan los valores de supervivencia y placer. Esta decisión determina si a la información se le permite el acceso al cerebro racional y de ser así, a qué lugar se enviará. Cuando el cerebro percibe amenazas o el alumno se siente estresado, el filtro límbico en la amígdala cambia al “ modo supervivencia” y desvía la información sensorial del cerebro racional a los centros automáticos (respuestas de lucha o fuga)

Una vez que pasan el SARA y lo activan ingresan al TALAMO. Del tálamo la información pasa a las fuerzas o vías placer-dolor para ser evaluadas como a

favor o como peligrosa para la supervivencia. y de allí puede llegar la información a las áreas más elevadas del cerebro . Si el cerebro está en un lugar que le resulta conocido y que no presenta ningún cambio o novedad, su SARA no se activará.

Por ultimo, quiero destacar a la DOPAMINA, como uno de los neurotransmisores del cerebro **que asociado al placer** durante el aprendizaje, permite que se construyan memorias de fuerte consolidación y el almacenamiento de los nuevos aprendizajes en la memoria a largo plazo. Las actividades de la clase pueden utilizar este efecto de la dopamina para atrapar a los estudiantes y grabar la experiencia agradable que luego va a ser usada en forma anticipatoria cuando haya que volver a aprender otra cosa nueva.

En educación hay que tener en cuenta que para no activar el modo supervivencia , el contexto de la sala de clase debe ser ORDENADO Y LIMPIO . Con elementos que sean agradables y conocidos, que despierten el pertenecer al lugar. En donde el **docente** quede asociado al **placer por el aprendizaje** , al superar desafíos y un ser humano **que inspire seguridad**. De esta manera, la UCCM se siente segura y no se distrae con estímulos que pueden ser contra-supervivencia y pueden sumarse aquellos que estén a favor de captar la atención para el aprendizaje cognitivo-ejecutivo que se desea alcanzar.

El objetivo de una enseñanza exitosa es controlar el fluido de información que pasa a través del SARA de los alumnos para que , de este modo , la información más útil, la que se puede convertir en conocimiento, alcance las redes neuronales cognitivas superiores en los lóbulos pre frontales

La forma en que los cerebros responden a la información sensorial del entorno, demuestra cual atrae su atención. Los educadores pueden utilizar estrategias compatibles con el cerebro para captarla como: ANTICIPACIÓN POSITIVA, NOVEDAD, INTERESES INDIVIDUALES, TÉCNICAS PARA FOCALIZAR LA ATENCIÓN, SORPRESA.

Las sorpresas y novedades pueden ser desde muy simples hasta más elaboradas ,por ejemplo : cambios en la voz, variando el volumen y el ritmo, cambios visuales en los colores, cambios visuales de movimiento del docente o lugar de las cosas, variables de los tamaños, etc.

ATENCIÓN

Para lograr el proceso de aprendizaje y de PLP (potenciación a largo plazo)en la memoria de largo plazo es necesario conocer el mecanismo de atención o sistema atencional. La atención es la capacidad de la UCCM para fijarse en uno o varios estímulos y permite detectar cambios en el medio ambiente , ya sea por la

aparición repentina de un estímulo u objeto nuevo en él, o por el cambio en el aspecto de un elemento ya existente.

Los lóbulos pre frontales son el área más evolucionada de nuestro cerebro y el hogar de la autoconciencia , en él residen nuestras facultades superiores, que hacen posible la vida en sociedad y lo que es más importante, una vida orientada más allá del corto plazo, de la supervivencia inmediata , lo que en definitiva, permite acumular capital y cultura. Ellos pueden crear un observador consciente de los movimientos internos de nuestra mente, lo que nos permite crecer y mejorarnos como personas.

La capacidad de captar y centrar la atención es el paso previo al aprendizaje y la memorización, de ahí la importancia de conocer los :

MEMORIA

A través de nuestra memoria vamos construyendo nuestro mundo interior (realidad interior) y a través de él , evaluamos la realidad exterior. Nosotros somos nuestra memoria, formada por : genética de la especie, genética propia, aprendizaje familiar, social , contextual, experiencia de vida, etc. .

Pocas dudas quedan hoy acerca de la importancia que tiene la memoria para un ser humano. Al educar, al estudiar, buscamos sumar información en ella, pues de la calidad y del tipo de información que ésta posea dependerá la calidad de vida que tendremos. Sin la memoria, ninguna función cognitiva o ejecutiva tendría sentido. Un ser humano es, fundamentalmente, el conjunto de sus propios recuerdos y esto lo hace único e irrepetible. La calidad de las memorias cognitivas- ejecutivas y emocionales que posea una persona son las que harán que esta triunfe o fracase en su vida.

Los maestros debemos conocer a nuestros alumnos para descubrir y ayudarlos a descubrir el sentido de lo que aprenden y como conectarlo con sus vidas. Asociando la nueva información a conocimientos anteriores y cómo relacionarlo con la vida personal, dándole significado, la información llega mucho más fácilmente a convertirse en una memoria de largo plazo.

En todo este proceso no debemos olvidar que **las emociones** juegan un papel fundamental en el aprendizaje, y el **estado emocional** de quién aprende

determina su capacidad para recibir o no información , para comprenderla para almacenarla. Esto es muy importante para tener en cuenta , para que la escuela esté asociada a la fuerza placer y produzca en las UCCM de los alumnos deseos de concurrir a clase y aprender.



www.asociacioneducar.com
Mail: informacion@asociacioneducar.com
MSN: asociacioneducar@hotmail.com

Seguinos en:



Registros N°: 2783295-2783297-2286167
Asociación Educar para el Desarrollo Humano (000815/03)
Prohibida su reproducción parcial o total- Dirección Nacional del Derecho del Autor Registro N°:
610489
