



Monografías: Curso de Capacitación Docente en Neurociencias

Alumna: Pabla Rivera Iribarren

Atención y Aprendizaje. Aportes a los procesos de aprender y enseñar desde la perspectiva de las neurociencias

Introducción

Las interrogantes, que orientan el quehacer docente, son cuestiones que no se deben descuidar en el proceso de preparación de las clases y más aún, deben interpelar frecuentemente en el rol que se está desempeñando al participar en la formación de personas. Reflexiones acerca del “qué”, del “cómo” y del “porque” y especialmente el “para que”, resultan ser claves para darle sentido al trabajo docente.

Al hacer un alto por ejemplo en el “¿cómo se aprende?”, se pueden encontrar respuestas desde distintas perspectivas y referentes teóricos, pero y sobre todo, para identificar elementos prácticos y de utilidad, basado en referentes teóricos, surge la perspectiva de la neurociencias. Desde esta perspectiva se pretende profundizar en el conocimiento y el funcionamiento del cerebro y de la mente. Afortunadamente el desarrollo tecnológico ha permitido poder conocer y estudiar el cerebro humano incluso cuando está en acción¹, pero además y sobre todo como objetivo en las neurociencias, es importante desarrollar herramientas que permitan a las personas acceder a esta comprensión.

Pues bien, si se parte de la base que el aprendizaje humano es clave para el progreso y desarrollo humano y de las sociedades, se torna entonces, urgente y relevante, aprender a conocer el funcionamiento del cerebro y la relación que se da entre los distintas actividades que él va desarrollando. Aportes a los procesos de aprender y enseñar desde la perspectiva de las neurociencias abordando las áreas de Atención y Aprendizaje, es el tema que se aborda en esta monografía, clave y necesario de profundizar.

¹ Introducción a la Neurosicoeducación. Programa Línea de Cambio

La atención y el aprendizaje

“La atención puede entrenarse y mejorarse”², dice el Dr. Michael Posner en sus aportes. A la vez los estudios realizados por este destacado profesor y reconocido como pionero en las neurociencias, se han focalizado en los procesos atencionales, distinguiendo las funciones de la atención; **Alerta, Orientación, Atención Ejecutiva**. La primera de ellas básicamente se destaca por la importancia que cumple al ayudarnos a la mantención del estado de alerta permanentemente, la segunda referida a la focalización de determinada información y la tercera es la que permite regular emociones y comportamientos. Esta atención ejecutiva permite a los seres humanos, regular nuestros pensamientos, nuestras emociones, nuestras acciones. Es entonces ella, la que nos puede favorecer significativamente en proyecciones de nuestra vida, en la planificación del futuro y tener autocontrol de la concentración, por ejemplo. *¿Cuál es entonces el aporte a los procesos de enseñar y aprender desde el conocimiento de la atención?*, sin duda es enorme, permite primeramente reconocer que no se centra en el sujeto estudiante solamente la falta de atención y en segundo término, porque se puede apoyar al estudiante a mejorar sus procesos de atención.

Entonces al hablar de atención se está hablando de la capacidad que posee la mente para procesar información y para que el estudiante entonces procese información en la escuela, requiere de atención y del buen funcionamiento de sus distintas funciones para avanzar hacia un buen desempeño. Esta facultad como han planteado diversos autores³ permite detectar cambios en el medio ambiente y la atención ejecutiva, permite mantener enfocada la UCCM, Unidad Cuerpo Cerebro Mente. Esta atención ejecutiva contribuye a mantener una atención sostenida enfocada a favorecer la planificación de las acciones, la planificación anticipada, la mantención de un propósito y de un comportamiento. Como bien se sabe, la atención se distingue en espontánea y voluntaria, en donde en ambas se identifican grados energéticos distintos. En la primera va a depender de los estímulos externos y en ello directamente relacionado con la función de alerta. En la segunda implica

² Conferencia Neural networks of attention in relation to learning science. Buenos Aires, Marzo 2010

³ Curso Capacitación Docente en Neurociencias, Clase 6 Atención Ejecutiva

tomar conciencia del esfuerzo que se requiere para mantener el foco en determinados estímulos.

Como se puede visualizar en el siguiente esquema⁴, todo lo que se aprende llega a través de los sentidos. Sin embargo el cerebro humano no está preparado para hacer un procesamiento de toda la información, por lo tanto éste hace una selección relevante y crítica para la supervivencia.



Es aquí en donde cobra relevancia el medio ambiente y lo novedoso e interesante que debe tornarse la clase para el estudiante para que estos estímulos lleguen al cerebro y se logre aprendizaje. Entendiendo que estos estímulos novedosos y atractivos, logran activar la dopamina, que es el neurotransmisor que está directamente relacionado con la motivación y el entusiasmo y lo que también desde la neurociencias se conoce como circuito anticipatorio, haciendo que la UCCM considere anticipadamente a valorar algo como atractivo, es fundamental desde la tarea pedagógica organizar el aula y la sesión de trabajo para favorecer la atención y por ende el aprendizaje.

Al hablar de aprendizaje, entendiendo este como las nuevas conexiones nerviosas que se van produciendo y que logran cambios en los seres humanos, es necesario identificar y posteriormente eliminar los eventos y estímulos que afectan el aprendizaje como es el aburrimiento que provoca falta de dopamina, la ansiedad que implica un exceso de dopamina.

Para ello se debe entonces; garantizar las condiciones del ambiente de aula, (orden, limpieza, clima de aula), acordar en conjunto con los estudiantes normas de respeto de turnos, autocontrol de la participación, garantizar la participación de cada uno y de todos, es decir validar la presencia de los estudiantes en la clase, la participación

⁴ Curso Capacitación Docente en Neurociencias, Clase 6 Atención Ejecutiva

de cada uno de ellos y valorar sus aportes, asegurar que las condiciones (imágenes, voz, temperatura, sean los adecuados), considerar siempre en la sesiones de trabajo con los estudiantes los elementos de intencionalidad , trascendencia y significado del aprendizaje. Cada uno de estos tres elementos deberían estar presentes, considerando necesariamente, la explicitación de lo que se va a aprender, “el qué”, el cómo, el para qué y la construcción de esos elementos debe recoger los aportes de los estudiantes para lograr la reciprocidad. Se puede hacer preguntas generadoras de diálogo inicial, recogiendo los conocimientos previos de los estudiantes, antes de plantearles el tema como tal, se puede hacer lluvia de ideas, por ejemplo, anotarlas en la pizarra, siempre que posteriormente en el desarrollo de la sesión se utilicen esas ideas entregadas por ellos. Exponerles el tema de manera simple, pero diversificando la estrategia de presentación, de manera tal, que aporte a los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes. Variar las modalidades de agrupamiento de los estudiantes (en parejas, grupos, individual), en las sesiones de clases.

En este contexto se puede comenzar haciendo una evaluación inicial de grupo con quienes estamos trabajando, clima de aula, cantidad de niños, recogiendo sus intereses, recogiendo sus expectativas, identificando las barreras del contexto de aula (formas en que están ubicados en la sala, cantidad de estímulos visuales y auditivos que puedan afectar, luego planificando previamente la actividad, definiendo claramente lo que se desea lograr, pero siendo flexible en las estrategias de acuerdo al contexto, estudiantes con quienes estamos trabajando, valorando, destacando y reforzando los elementos positivos identificados y sintetizando los aprendido en las sesiones de clases, a partir de las ideas que los estudiantes aportan (puede ser que ellos lo expongan oralmente, también que escriban una idea que integre lo aprendido, que hagan un esquema o mapa conceptual o que simplemente lo dibujen, depende de las edades y características de los estudiantes.