



Monografías: Curso de Capacitación Docente en Neurociencias

Alumna: Silvia Villaraza

La escuela enseña a sobrevivir...?

La escuela es el lugar de transmisión de la cultura, no el único por cierto, pero es la institución que carga con ese mandato social, ha sido creada para transmitir una serie de elementos culturales con el objetivo de permitir una favorable inserción de las personas en la sociedad. Para hacerlo, se centra en conocer el mundo, y diremos, el mundo exterior. Adaptarnos al mundo exterior es una tarea que hacen no sólo los hombres, sino otros seres, como los animales.

Para sobrevivir el hombre necesitó actuar de manera rápida en un ambiente hostil, la naturaleza. Como el cerebro fue modelado en la escasez, tiene la economía impresa en su funcionamiento. El primer hombre que apareció sobre la tierra comparte con nosotros el mismo cerebro, y vivió y modeló su cerebro en un ambiente similar al que podemos observar en la imagen siguiente:



Este cerebro del cual hablamos, es trino, está formado por tres partes que se integraron a lo largo de la evolución del hombre, creciendo cada nuevo cerebro por encima de su predecesor (veremos una imagen más adelante):

- El cerebro instintivo o reptiliano: es el encargado de asegurar la supervivencia, transmitir el material genético a las nuevas generaciones, mantener la homeostasis, demarcar y cuidar el territorio, entre otras funciones.
- El cerebro emocional: con este cerebro aparece la capacidad de aprender, por lo tanto puede memorizar. Como es esperable, compartimos este cerebro con todos los mamíferos. Los mamíferos aprendemos para sobrevivir, y lo hacemos dividiendo las experiencias que almacenamos en la memoria en *pro supervivencia* o *contra supervivencia*.

Las experiencias *pro supervivencia* activan en nosotros el *archivo placer*, y en consecuencia, promovemos conductas de acercamiento.

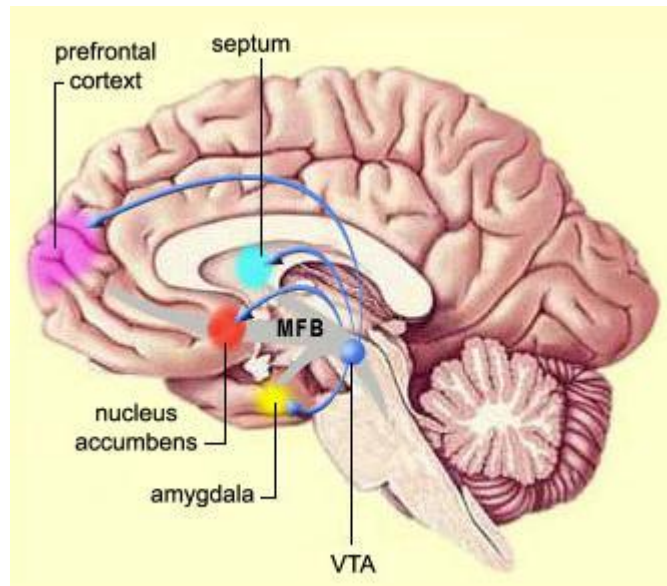
Las experiencias *contra supervivencia* activan en nosotros el *archivo dolor*, y en consecuencia, promovemos conductas de alejamiento y/o de huida.

Algunas consideraciones sobre la biología de nuestro cerebro:

Dentro del cerebro mamífero está el tálamo, una estructura cerebral a la que llegan los estímulos y adonde se integran (excepto los estímulos olfativos que pasan directamente a las amígdalas). Desde el tálamo, si los estímulos se evaluaron como *contra supervivencia*, se pasará la información a las amígdalas. Las amígdalas son unas estructuras ubicadas a ambos lados del tálamo. Las amígdalas están relacionadas con la memoria emocional y actúan preparando al cuerpo para las conductas de ataque o la huida, de acuerdo a la evaluación que hayan realizado del estímulo.

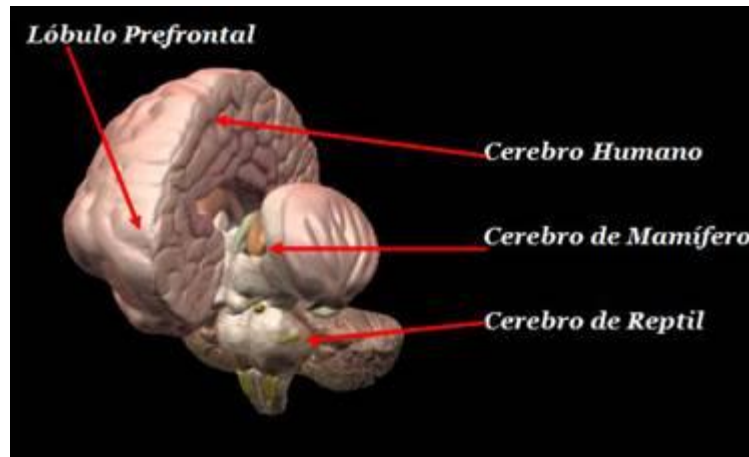
Si desde el tálamo los estímulos se evalúan como *pro supervivencia*, la información pasará a otra estructura cerebral, el núcleo accumbens y las conductas que desde allí se promoverán serán de acercamiento.

Veamos la ubicación de las amígdalas y del núcleo accumbens en el siguiente gráfico:



Llamamos 'camino corto' al camino que recorren los estímulos hasta las amígdalas y el núcleo accumbens y preparar al cuerpo para las consecuentes conductas. Estas conductas, rápidamente organizadas desde las amígdalas o desde el núcleo accumbens, son conductas que se arman con pocos datos y a muchísima velocidad, de modo que suelen resultar en muchas ocasiones, poco apropiadas.

- El cerebro cognitivo ejecutivo: es el cerebro humano y, aunque es el más grande, está fuertemente influenciado por los anteriores, dado que se activa después de los cerebros instintivo y mamífero. Es de acción lenta y consume mucha energía. Localizamos este cerebro en los lóbulos pre frontales, diciendo que son éstos, la computadora dentro de la computadora. Los lóbulos pre frontales nos permiten razonar, pensar, evaluar, vetar los impulsos emocionales, auto observarse, ver a futuro, hacer planes, trazar estrategias, entre otras acciones específicamente humanas.



Los estímulos pasan a los lóbulos prefrontales si las amígdalas no los evalúan como ‘contra supervivencia’. Cuando los estímulos llegan a los lóbulos prefrontales, la conducta desplegada puede resultar mejor adaptada, dado que ha seguido un ‘camino largo’, es decir, puede evaluar con todos los datos disponibles qué hacer, a diferencia del camino corto, que nombramos al hablar del cerebro mamífero.

Todas las cosas que hacemos los hombres, son conductas dirigidas por el cerebro, y como hemos dicho, este cerebro humano, tal como lo hemos descrito, se modeló en la escasez, y un ambiente natural, tal como se mostraba en la imagen.

Sucede que, habida cuenta del aprendizaje, el hombre ciertamente controló al ambiente y lo modificó:



No obstante estas modificaciones del ambiente producidas por el hombre, la principal motivación de la Unidad Cuerpo Cerebro Mente (UCCM) sigue siendo la supervivencia. Y toda la experiencia del hombre sigue archivándose como ‘archivo placer’ o como ‘archivo dolor’.

Volvamos a la escuela y pensemos en nuestro cerebro y en el modo en que funciona. La escuela, como encargada de transmitir una síntesis de elementos culturales, enseña a conocer el mundo exterior, y como es esperable, el hombre actuará con cierta efectividad sobre ese mundo exterior gracias a buena parte de la información que en la escuela recibe.

Pensemos ahora los nuevos escenarios escolares ... conductas agresivas entre distintos actores institucionales, estudiantes que sufren miedo de rendir sus exámenes, estudiantes que no pueden afrontar el hecho de asistir a clase ...

Resulta que muchas veces el hombre controla el mundo exterior y resulta incapaz de controlar el mundo interior. Y es que para hacerlo, debemos conocerlo. De allí la importancia que tiene *conocernos*, de allí la importancia que tiene que la escuela sea también un lugar en el que, además de conocer el mundo exterior, nos permita conocer el mundo interior, para ser efectivos en el manejo de ambos. Conocer el propio mundo interior y el de los demás, tiene que ver con la alfabetización neurocientífica.

Recorriendo las noticias sobre las escuelas que suelen ocupar a los medios de información, podríamos preguntarnos:

Los climas emocionales en las escuelas son apropiados para que los chicos aprendan?

Qué cosas aparecen como 'peligrosas' para los estudiantes? (las bajas calificaciones, el maltrato entre pares y/o docentes ...)

Pueden los chicos aprender estando en situación de 'alerta'?

Viendo algunas de estas noticias, podemos reflexionar en torno al analfabetismo emocional en que nos encontramos.

De modo que, como docentes, tenemos mucho trabajo por hacer, empezando por el aula, con la expectativa que se multiplique a la escuela toda nuestra tarea: debemos hacer del aula, un espacio de aprendizaje limpio y ordenado, cálido y confortable, en el que nos contagiamos el entusiasmo por la tarea compartida, en el que promovemos buenas relaciones entre todos los que participamos de la experiencia de aprender y de enseñar. De ese modo, y promoviendo la conducta altruista, estaremos haciendo del aula un ambiente en el que podemos aprender y enseñar, y en última instancia, estaremos haciendo del mundo un ambiente menos hostil, y la escuela no enseñará sólo a sobrevivir, sino a vivir, enseñando a orientar la vida según valores trascendentes que guíen nuestras acciones.

Si la escuela es el lugar en donde aprendemos a conocer el mundo exterior y el mundo interior, la escuela será el lugar en donde aprenderemos a vivir como seres humanos, integrando nuestras

acciones a unos valores trascendentes, que darán sentido a nuestra vida, sobrepasando la mera supervivencia y acercándonos a la trascendencia.



Silvia Villaraza.