



Monografías: Curso de Capacitación Docente en Neurociencias

Alumna: María del Carmen Copertari

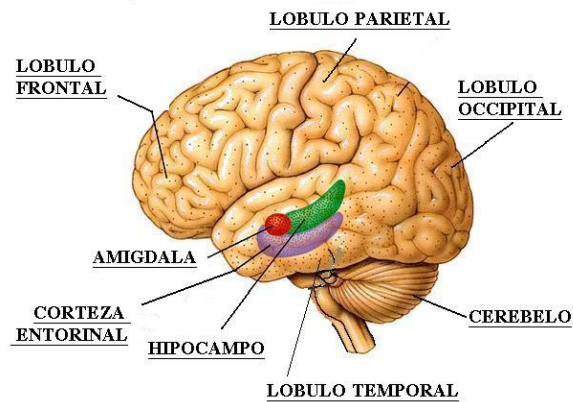
Monografía: Las emociones y nosotros.

Cuántas veces los consultores psicológicos escuchamos frases como: “Si yo sabía que esto podía pasar y no me tenía que enojar. Lo sabía e igual me enojé, ¿por qué?” O “Si yo sabía que me podía decir eso y que no tenía que reaccionar como reaccioné. Lo sabía pero igual no lo pude evitar.” Y sí, lo sabía, pero a pesar de eso no pudo evitarlo, y no pudo evitarlo porque en la situación primó la respuesta emocional.

Cuántas veces, quienes también somos docentes, escuchamos: “No sé qué me pasó, ya sé que no tenía que haber dicho lo que dije, pero no pude evitarlo” o “Él me sacó mi lápiz, por eso le pegué.” Y sí, aquí nuevamente, reaccionaron así porque primó la respuesta emocional.

Las **emociones** son impulsos para la acción, son involuntarias e inconscientes, aparecen súbitamente y desaparecen con la misma rapidez, pero para ese momento ya se ejecutó la reacción que desencadenaron. Esto se debe a que como la función principal de los seres humanos es la supervivencia cuando se percibe un estímulo como contra supervivencia reaccionaremos y accionaremos en consecuencia.

Veamos cómo es esto. Todos los seres humanos somos una **UCCM** (Unidad Cuerpo, Cerebro, Mente, Medio Ambiente) cuya principal función, como dijimos antes, es la **supervivencia**. Los estímulos del mundo exterior ingresan al cerebro a través de los sentidos debiendo atravesar varias barreras o filtros. El primero es el **SARA** (Sistema Activador Reticular Ascendente) -un grupo de núcleos en el tronco cerebral- Si atraviesan el SARA llegan al **Tálamo** donde se integran. De allí pasan a la **Amígdala Cerebral** -estructura con forma de dos almendras situada a ambos lados del Tálamo- que evaluará si el estímulo es pro o contra supervivencia. Si la Amígdala considera que el estímulo es contra supervivencia activará el **Hipotálamo**, el que producirá los cambios necesarios para enfrentar el peligro, generando una reacción de ataque o huida. Si por el contrario, la evaluación es pro supervivencia activará el **Núcleo Accumbens** -centro de recompensa-, y se generarán conductas de acercamiento.



El camino recorrido por el estímulo, en ambos casos, se denomina “**camino corto**”, ya que desde el ingreso de la información hasta la respuesta pasan aproximadamente 125 milisegundos - ¡el equivalente a la mitad de un parpadeo!! -. Esta evaluación, sin duda, es rápida y, por lo tanto, se lleva a cabo con pocos elementos y bancos de memoria básicos por lo que puede ser imprecisa o errada.

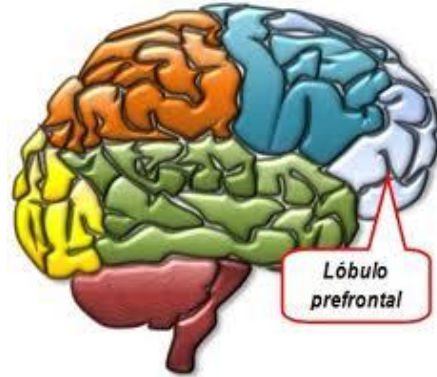
Esto es lo que les ha sucedido a las personas arriba mencionadas. Su UCCM siguió el camino corto activando la respuesta de ataque, a pesar de algunas incluso “saber” con antelación que no tenían que reaccionar como reaccionaron. En ellas funcionaron su **cerebro instintivo** -el que se encarga de asegurar la supervivencia y de la transmisión del material genético a las próximas generaciones- y su **cerebro emocional** -el que aprende las respuestas automáticas pro y contra supervivencia para volver a utilizarlas en futuras situaciones semejantes-.

Ahora, si bien, las emociones no pueden eliminarse, sí pueden controlarse y modelarse para evitar que alcancen magnitudes que puedan ser perjudiciales tanto para nosotros como para los otros. Para esto, en primer lugar, tenemos que aprender a prestar atención a nuestro cuerpo, a las sensaciones que las emociones generan en él, para poder comenzar a identificarlas y ponerles nombre, convirtiéndolas así en sentimientos: alegría, tristeza, sorpresa, miedo, vergüenza, ira, angustia, ansiedad. Luego, tenemos que observar como guían nuestro comportamiento para poder comenzar a gestionarlas apropiadamente.

A partir de este momento, los seres humanos podemos poner en funcionamiento nuestro **cerebro cognitivo-ejecutivo** -ubicado en el neurocortex- el más evolucionado y centro de las funciones ejecutivas.

Cuando sabemos cómo habitualmente reaccionamos ante ciertas situaciones porque podemos identificar las emociones que nos generan logramos que el modo supervivencia no se active, lo que permitirá que la información llegue hasta los **Lóbulos Prefrontales** logrando activar las capacidades de razonar, pensar, evaluar, ver a futuro, trazar estrategias, auto-observarse, auto-motivarse.

El recorrido de la información hasta los Lóbulos Prefrontales se conoce como “**camino largo**”. La información pasa del Tálamo a la Corteza para que se realice una evaluación más completa, con bancos de memoria más amplios, y por tanto, más precisa pero por ende, más lenta. De allí, a su vez, pasa a los Lóbulos Prefrontales, los que modelarán entonces la respuesta emocional. Este circuito se lleva a cabo en 500 milisegundos, por ello el nombre de “camino largo”.



Poder manejarnos a través del camino largo nos permitirá convertirnos en personas con una personalidad más integrada, con mayores recursos y estrategias para enfrentar las diferentes situaciones que se nos presentan a lo largo de nuestras vidas, con la posibilidad de evaluar equilibradamente de qué realmente debemos preocuparnos y con la capacidad de disfrutar más plenamente los buenos momentos que vivamos. Esto nos hará sentirnos satisfechos con nosotros mismos y este bienestar nos permitirá vincularnos mejor con los otros.

Pero, como hemos visto por todo lo dicho anteriormente, la conciencia siempre llega mucho después que la emoción y si logramos que no se active en nuestras UCCMs el modo supervivencia. De allí, la importancia de **neurosicoeducarnos** y **neurosicoentrenarnos**.

Para esto necesitamos poner en acción el **aprendizaje cognitivo-ejecutivo** y la **atención ejecutiva**.

Cuando aprendemos la información es captada por nuestras **neuronas**, pasando de unas a otras a través de un proceso de conexión entre ellas llamado sinapsis. Así se van formando redes neuronales cuyo tamaño dependerá de cuan simple o complejo sea el aprendizaje a realizar (a mayor complejidad más cantidad de neuronas implicadas). Estas redes llamadas **hebbianas** funcionan como una hoja de ruta que se cumplirá cuando algún estímulo la active. Puede construirse, modificarse, potenciarse o eliminarse involuntaria o voluntariamente a lo largo de la vida, proceso conocido como **neuroplasticidad neuronal**, que permite que los recuerdos, las experiencias de vida, los conocimientos, la información recibida, los anhelos, los miedos, etc. remodelen una y otra vez nuestros cerebros.



Toda nueva red hebbiana será frágil al principio, pero irá fortaleciéndose gradualmente en la medida en que nosotros utilicemos la información que contiene repetidamente y en forma práctica. Este fortalecimiento dará

como resultado lo que se conoce como **potenciación a largo plazo** que es, justamente, la intensificación duradera en la sinapsis neuronal.



El aprendizaje cognitivo-ejecutivo implica a los Lóbulos Prefrontales, es decir, que realizará el camino largo, permitiendo modelar las respuestas emocionales y garantizando que los conocimientos se fijen en mayor grado en la memoria. Esto requiere de atención selectiva y sostenida, práctica y repetición constante y automatización.

Acabamos de mencionar a la atención, condición esencial de la formación y el desarrollo de la mente. Irónicamente, a pesar de su importancia, es una de las facultades humanas menos comprendidas, y aún más, podría decirse que es “la gran asignatura” de este siglo, ya que es una capacidad que en las sociedades actuales regidas por la inmediatez, la velocidad, las distracciones, las multitareas, se ha convertido en un objetivo difícil de lograr.

La atención es un sistema de tres redes estrechamente ligadas entre sí: el foco, la conciencia y la atención ejecutiva. Es esta última la que permite moverse más allá del impulso, permitiéndonos planificar nuestra toma de decisiones, nuestras elecciones y entender la abstracción. Favorece, también, la auto-conciencia y la auto-observación y el auto-observarnos nos da la posibilidad, entre otras cosas, de desarrollar nuestra **inteligencia intrapersonal**, que podría definirse como la capacidad de tener una imagen exacta y verdadera de nosotros mismos, haciéndonos capaces de actuar en la vida de un modo más eficaz. Una imagen exacta y verdadera de nosotros mismos es la capacidad de saber que está pasando en nuestro cuerpo, que estamos sintiendo, poder determinar el grado de compromiso emocional, regularlo o modificarlo y también la capacidad de auto-motivarnos.

La **auto-modelación** de nuestros estados emocionales es un excelente recurso para mejorar nuestra calidad de vida y preservar nuestra salud física y psíquica ya que la auto-modelación posibilita, por un lado, la salida de estados emocionales inadecuados o inapropiados para determinadas situaciones desviando la atención voluntariamente hacia cosas neutras sin demasiada carga emocional y, por otro, la creación de estados emocionales constructivos manteniendo y potenciando las emociones positivas.

Cuando los seres humanos logramos modelar nuestras emociones en pos de una personalidad más integrada y equilibrada sentimos un mayor bienestar gracias a la liberación de **noradrenalina**, neurotransmisor asociado a la energía y la acción y que crea un terreno favorable para la atención, el aprendizaje y la sociabilidad; **dopamina** que activa los centros de placer y juega un extraordinario papel en el aprendizaje y la memoria y **serotonina**, el agente químico del bienestar por su efecto sobre el estado de ánimo y la ansiedad.

Tengamos presente que conocernos mejor, ser más congruentes en nuestro pensar, decir y hacer, saber que queremos y que necesitamos para poder así generar objetivos que le den sentido a nuestras vidas, significa aprender a cuidarnos y a querernos y esto nos permitirá vivir más plena y positivamente, sentirnos mejor con nosotros mismos y con los otros mejorando nuestras relaciones interpersonales. Quien se quiere, quiere; quien se cuida, cuida.

Finalmente, tomemos conciencia de trabajar la **neurosicoeducación** y el **neurosicoentrenamiento** con los niños desde su temprana edad, para así poder permitirnos el comenzar a pensarnos como una sociedad a futuro potencialmente mejor.