



Monografía Curso de Capacitación Docente en Neurociencias

Alumna: Tamara Hernández Almeida

www.asociacioneducar.com

Mail: informacion@asociacioneducar.com

MSN: asociacioneducar@hotmail.com

Seguinos en:



DECISIONES CEREBRALES

TUTORA

DENISE TOIW

La intención central de esta monografía es explicar cuales son los procesos que se llevan a cabo en el cerebro humano para tomar decisiones. Este es un tema importante de comprender ya que nos puede ayudar a realizar decisiones conscientes y más acertadas.

Con el objetivo principal de garantizar nuestra supervivencia, el cerebro reacciona de diferentes maneras según los estímulos que nos llegan del mundo exterior a través de nuestros sentidos (vista, olfato, tacto, gusto y oído).

Para tomar decisiones, el cerebro toma un "camino corto" para verificar si un estímulo pone en peligro nuestra vida, por ejemplo: sentir un temblor nos hace salir inmediatamente del lugar en el que estamos. Este camino garantiza nuestra supervivencia y alerta a nuestro cuerpo para reaccionar de manera acertada ante un estímulo o situación específica, el proceso que realiza nuestro cerebro es el siguiente.

1. Los estímulos captados por nuestros sentidos deben pasar un primer filtro que se encuentra en el **tallo cerebral**. (El tallo cerebral es una estructura que une el cerebro con la medula espinal).

Este filtro es conocido como **Sistema Activador Reticular Ascendente** (SARA) y se activa cuando llega un estímulo externo que llama nuestra

atención.

2. Si los estímulos logran activar el SARA, entonces pasan al segundo nivel que se encuentra en el **tálamo** (otra estructura cerebral que decide si los estímulos siguen o no su camino).
3. Los estímulos que son considerados como relevantes para el tálamo se envían a la **amígdala**, quien decide si el estímulo esta a favor o en contra de nuestra supervivencia.
4. Si el estímulo es clasificado como:

a) *A favor* de nuestra supervivencia se activa el **Núcleo accumbens**, lo que significa que no hay peligro. Esto nos puede poner en acción para por ejemplo: buscar alimento.



b) *En contra* de nuestra supervivencia, se activa el **Hipotálamo**, el cual pone al cuerpo en alerta y lo prepara para huir o escapar como en el ejemplo del temblor.



El camino corto tarda 125 milisegundos en llevarse a cabo y utiliza bancos de memoria emocional muy básicos, por lo que nuestras reacciones pueden ser rápidas pero en ocasiones erróneas.

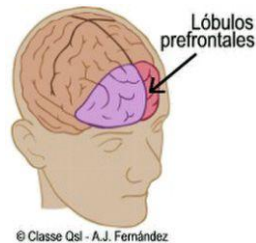
Existe otra ruta para la toma de decisiones, la cual es mas breve de explicar y es la que debemos desarrollar para que nuestra decisiones sean tomadas a través de un proceso consciente y racional.

Esta ruta es conocida como "camino largo", ya que una vez que los estímulos llegan al tálamo y este los considera como neutros, entonces los envía a través del siguiente camino.

1. Del tálamo son enviados a la **corteza cerebral**, en donde se realiza una

evaluación mas completa de dichos estímulos.

2. De la corteza se van a los **lóbulos pre frontales**, los cuales son como el director de orquesta de nuestras decisiones conscientes, ya que estos nos permiten dirigir nuestra conducta hacia diversos fines.



Este "camino largo" tarda mas del doble que el camino corto, (alrededor de 500 milisegundos) es por esto que la conciencia tarda mas en llegar que las reacciones de ataque o huida. Un ejemplo de camino largo podría presentarse cuando estamos enojados con alguien y antes de golpearlo o decirle algo que pudiera herirlo (camino corto), pensamos un poco y decidimos esperar a que la emoción disminuya para poder hablar con mayor consciencia (camino largo).

Lóbulos pre frontales

Es importante detallar las funciones de los lóbulos pre frontales, ya que es esta zona la que debemos comprender mejor para tener una vida exitosa y feliz, pudiendo monitorear a través del "camino largo" nuestras respuestas emocionales.

Esta zona del cerebro es la que se encarga de las funciones ejecutivas, las cuales nos permiten estar atentos, dirigir nuestras conductas, planificar, orientarnos y recordar. Así mismo, son los encargados de la motivación y la adaptación al cambio. Esta última característica es la que nos va a permitir desarrollar conductas de flexibilidad y tolerancia, con las cuales es necesario familiarizarse para sortear las dificultades que la sociedad actual nos plantea.

Si queremos tener una vida plena y exitosa, es necesario desarrollar y estimular las funciones ejecutivas siguientes:

- ✓ Planificar o soñar (tener metas)
- ✓ Ser perseverante (motivación)
- ✓ Confiar en uno mismo (inteligencia intrapersonal)
- ✓ Capacidad de adaptación a los cambios (flexibilidad)
- ✓ Creatividad

✓ Coherencia o integridad

En el mundo actual, los cambios son una constante con la que debemos aprender a convivir de la manera más atinada, sin embargo, es fácil resistirse a ellos por temor a lo desconocido, ya que nuestro cerebro ha estado entrenado para sobrevivir a situaciones extremas (activando el camino corto) y a estímulos peligrosos.

Si tomamos en cuenta que el cerebro tiende a evitar el dolor y a buscar el placer, entonces es fácil reconocer por qué evitamos los estímulos desconocidos (estos nos pueden causar dolor).

Para ser capaces de adaptarnos a los cambios, es necesario comprender y manejar estas dos fuerzas primitivas que nos mueven en todo momento .

DOLOR / PLACER

Es evidente que el cerebro va a evitar siempre el dolor y buscará a cambio el placer, ya que por lo general buscamos cosas que nos hagan sentir bien (como comernos un helado) en lugar de cosas que nos hagan sentir amenazados (como ser parte de una pelea) sin embargo, debemos aprender a ser flexibles y buscar dentro de los cambios una zona de seguridad que nos permita ir adaptándonos poco a poco a ellos.

Los cambios como la tecnología, una mudanza, hábitos alimenticios o deportivos, simbolizan para nuestros cerebros enfrentarse a una zona desconocida y por lo tanto insegura, es por esto que debemos tomarlos como un proceso y de manera gradual para evitar que la amígdala los perciba como estímulos peligrosos y se active provocando reacciones de huida.

Es recomendable ir planificando los cambios que deseamos realizar, primero en pequeñas dosis y siempre utilizando los lóbulos pre frontales para motivarnos. Así se activará el núcleo accumbens proporcionándonos la sustancia cerebral adecuada (dopamina) que nos ayudará a encender la curiosidad y el deseo de actuar y cambiar.



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
