



CLASES
“CEREBRALMENTE AMIGABLES” (1)
SEGUNDA PARTE

Una clase “cerebralmente amigable” consta de siete pasos:

Paso 1: ¡Llegue a sus alumnos!

Paso 2: Reflexionar

Paso 3: Recodificar

Paso 4: Fortalecer

Paso 5: Practicar

Paso 6: Repasar

Paso 7: Recuperar

En esta segunda parte desarrollaremos:

. **Recodificar**

. **Fortalecer**

. **Practicar**

Paso 3: Recodificar

Mientras la información aún está en la memoria de trabajo el alumno debe tener la oportunidad de ponerla en sus propias palabras.

Recordamos mucho mejor lo que nosotros hemos producido. Si los chicos pueden generar su propia explicación del concepto será el momento de poner la información en su memoria de largo plazo.

Recodificar es la capacidad de que el alumno genere la información obtenida en la clase en su propio lenguaje. Una forma es escribiéndola, si un alumno escribe acerca de lo que sabe, entonces él sabe que lo sabe.

Sello neocortical: El material autogenerado es mejor recordado.

¿Por qué recodificar? Levanten la mano aquellos que no pueden encontrar sus llaves; ahora háganlo aquellos que tienen un lugar especial en sus casas para dejar sus llaves, ¡salvo cuando no las dejan ahí!

Créame he estado tentado de llamar a la línea de los videntes para que me digan dónde mi hijo dejó sus llaves.

Uno no puede encontrar información que no depositó. Cuando sus llaves no están donde deberían es porque ustedes tienen tantas cosas en su cabeza que no prestan atención en dónde las dejan. No usan el modelo de organización habitual que emplean generalmente.

La neurobiología nos muestra que la organización es clave para una buena memoria.

La recodificación y la autogeneración le permiten al alumno estar en control de cómo su cerebro organiza la información que recibe. Asimismo, organizar el conocimiento en un formato que es propicio para la forma en que funciona su propio cerebro.

Estrategias para recodificar:

- Interpretar;
- Ejemplificar;
- Clasificar;
- Resumir;
- Inferir;
- Comparar;
- Explicar;
- Usar representaciones no lingüísticas.

Sello neocortical: Los alumnos crean sus propias memorias cuando recodifican la nueva información.

La recodificación debe suceder en el aula. Mandar a los alumnos a sus casas con un material nuevo para recodificar puede ser estresante.

Paso 4: Fortalecer

Aquí le hacemos saber a los alumnos si entienden los conceptos enseñados mediante una evaluación formativa sin nota de su recodificación y dándole una retroalimentación apropiada.

Sello neocortical: La retroalimentación es vital para el aprendizaje.

La retroalimentación como reforzamiento ofrece la oportunidad de fortificar lo que el alumno comprende. Logramos que los alumnos sepan si su comprensión es correcta y, de ser necesario, podemos remodelar o volver a enseñar.

La retroalimentación también les permite a los estudiantes cambiar su comprensión conceptual antes de que practiquen para que la información se deposite en la memoria de largo plazo.

El fortalecimiento le da tiempo a la memoria de trabajo para que haga los cambios necesarios.

Para fortalecer podemos utilizar la evaluación por pares, darles actividades informáticas que le den a los alumnos una retroalimentación inmediata con respecto a su rendimiento de aprendizaje o tarea que sea rápidamente corregida y devuelta.

Sello neocortical: La retroalimentación es más efectiva cuando es presentada como un medio para mejorar.

Paso 5: Práctica

Es el momento de transferir la información de la memoria de trabajo a la de largo plazo a través de las cinco “carreteras” de memoria.

Para practicar se necesitan múltiples ejercicios, con el fin de lograr que una red neuronal se vuelva permanente. Para consumir este objetivo se requiere de repetición. Asimismo, la información también se consolida mientras dormimos.

Sello neocortical: Recordamos mejor si procesamos totalmente el nuevo tema.

El aprendizaje de habilidades requiere de al menos 24 prácticas para alcanzar un 80% de

eficiencia. Por esto debemos fomentarles a nuestros alumnos numerosos episodios de práctica elaborada para que puedan aprender.

Sello neocortical: Las memorias deben ser ejercitadas en múltiples formas para poder depositarlas en varias y diferentes áreas cerebrales.

Las memorias de largo plazo son redes neuronales que han sido fortalecidas mediante la repetición. Necesitamos que los alumnos practiquen más allá de la perfección para asegurarnos que las conexiones en las áreas de la memoria sean permanentes.

Sello neocortical: Alguna información debe ser sobre-aprendida para que se vuelva permanente.

Sello neocortical: Múltiples experiencias llevan a memorias más sólidas.

Las memorias se consolidan durante el sueño con movimientos oculares rápidos (MOR). Hay trabajos que demuestran que aquellos alumnos que duermen 6 horas luego de una sesión de aprendizaje recuerdan mucho menos que los que lo hicieron durante 8 horas.

¡El nuevo aprendizaje se practica durante el sueño! Las redes neuronales que se han formado durante el aprendizaje se reconectan con el sueño.

Hasta la próxima!

¹ ROSLER, Roberto. “Clases cerebralmente amigables para que sus alumnos recuerden lo que usted les enseña”. Asociación Educar para el desarrollo humano, en: <https://asociacioneducar.com/clases-cerebralmente-amigables-1>. Recuperado: julio 2022.