

Por Karla Pineda  
(karla.pineda@ludoteca.edu.ec)

# El andamiaje de clases cerebralmente amigables



La dinámica mundial cambió y con ella la manera de educar, lo cual nos ha llevado a cada uno de nosotros implementar estrategias adecuadas para aplicar con éxito el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de una pantalla.

Reconstruir la educación o, más bien, el sistema educativo ha sido un tema que me ha apasionado desde que inicié mi carrera docente, ya que creo que la educación debe estar basada en la enseñanza de habilidades, más que en contenidos *per se*.

Es por ello que todo este proceso pandémico me ha puesto a pensar en cómo reconstruir mi dinámica

educativa a la hora de tratar de transmitir a mis estudiantes el conjunto de habilidades y destrezas que engloban la asignatura que imparto.

Partiendo de ello es que llego al estudio de la neurociencia: ¡qué mejor aliada para reconstruir cualquier situación que el cerebro! A través de todo el proceso que experimenté con el diplomado en Neurociencias, me doy cuenta y me sumerjo a la vez en un espacio de reflexión, que el tiempo que se pasa en el aula –o en el caso actual, a través de las pantallas–, es un momento único en el que tenemos la oportunidad de cambiar o reconstruir el mundo a través de cada estudiante.

Es aquí donde entra en juego el término de “clases cerebralmente amigables”, el cual defino como sesiones de clases en las que el cerebro experimenta cierto placer al recibir y codificar la información suministrada, haciendo que esta se almacene en la memoria a largo plazo.

Según la neurociencia, una clase cerebralmente amigable está compuesta de siete pasos:

1. Llegar a los alumnos
2. Reflexionar
3. Decodificar
4. Fortalecer
5. Practicar
6. Repasar
7. Recuperar



Es aquí donde entra en juego el término de “clases cerebralmente amigables”: clases en las que el cerebro experimenta cierto placer al recibir y codificar la información suministrada.



Sin embargo, yo los aplico de manera reformada, adaptándolos a las necesidades que he podido observar con mis estudiantes. Los he plasmado como recurso en un “andamiaje de clases cerebralmente amigables”, estructurado de la siguiente manera:

I. Detectar emociones: Es bien importante saber cómo se encuentran anímicamente nuestros estudiantes antes de iniciar una clase, debido a que sería imposible aprender cuando se está triste, preocupado, ansioso, etc. Para ello, utilizo una hoja de trabajo en la que están representados rostros con varias emociones.

Les pido entonces que coloren su emoción actual y que mencionen qué podrían cambiar para variar esa emoción. Se les sugiere que el que desee puede comentarlo, y el que no, que reflexione sobre su respuesta, explicando siempre cómo sería la emoción ideal al comenzar la clase.

II. Utilizar una herramienta activadora: Con esta parte de la clase se busca captar y concentrar la atención del estudiante. Para ello utilizo videos relacionados con la temática, o story telling de situaciones cotidianas que relacionen el tema con su vida misma, o actividades para encontrar diferencias entre dos imágenes o sim-

plemente crucigramas o sopas de letras (puedes crearlos en <https://www.educima.com/> ).

III. Activar la metacognición: En esta parte de la clase se busca evaluar el conocimiento previo o básico que el estudiante pueda tener acerca del tema que se va a desarrollar. Aquí es importante utilizar herramientas tecnológicas, a fin de no caer en la monotonía ni en el aburrimiento de los estudiantes, como por ejemplo la ruleta interactiva (<https://classtools.net/>) o baamboozle (<https://www.baamboozle.com/>), que ayudan mucho en el trabajo en equipo y el reconocimiento entre pares.

IV. Reforzar: Una vez valorado el conocimiento previo que poseen los estudiantes, es la hora de reforzar o ampliar dichos conocimientos. Es en esta parte de la clase que se imparte el contenido deseado y, para no ser tan tradicionales, en lugar de propiciar la toma de apuntes se puede usar una herramienta que permite enseñar el contenido a través de fichas didácticas.

Me imagino que habrá varias, pero la que yo utilizo se llama quizlet (<https://quizlet.com/>), con la que, además de enseñar el contenido, se lo puede reforzar a través de juegos (gamificación), una vez que hayas creado tus fichas según

el contenido de interés.

V. Ir a la práctica: Para poder asegurarnos de que los estudiantes son capaces de reproducir lo aprendido ante cualquier caso de estudio, es necesario llevarlos a la práctica. Para ello, podemos recurrir a la gamificación, con lo que el cerebro del estudiante se sienta aún más complacido de estar involucrado en la temática que enseñaste.

Se pueden utilizar herramientas como Kahoot, Quizizz, Socrative, en fin, herramientas que permitan la práctica del caso de estudio deseado a través del juego.

VI. Resumir: Esta es la parte final de la clase. Aquí pides al estudiante que realice un resumen de lo visto. Es también el espacio destinado a la autoevaluación que ellos mismos inician sin saberlo.

Si el estudiante es capaz de explicarte con sus propias palabras lo que él cree haber aprendido, al tiempo que verificas que todo lo explicado está bien enmarcado en los conceptos que deseaste enseñar, pues entonces estará listo y puedes dar como concluido el proceso de enseñanza-aprendizaje de ese tema.

Particularmente en esta parte resalto una herramienta que utilizo para que los estudiantes que deseen tomen apuntes: el método de Cornell. Este consiste en tomar apuntes en un formato diseñado por Walter Pauk hacia los años 50, en el que hay un apartado destinado al resumen. Es mediante este formato como yo corroboro las explicaciones dadas por cada estudiante.

A través de esta técnica propongo la reconstrucción de una nueva era educativa. Si bien algunos colegas pueden pensar que el tiempo para llevar a cabo este proceso de andamiaje puede ser un obstáculo, yo les sugiero entonces aplicarlo a nivel de unidad, en lugar de hora de clase.