

Aprender en clase no es una operación fría, «cerebral» y aséptica

LA EMOCIÓN ES EL MOTOR DEL APRENDIZAJE

— Jesús Garrido Suárez —

*Todo el mundo conoce la situación de los alumnos que, "emocionados" por asuntos ajenos a la clase, se distraen, no atienden y viven indiferentes al trabajo académico; pero últimamente la divulgación de lo que se investiga sobre el cerebro en revistas como *Nature*, *Science*, *Educational Leadership*, *Times Educational Supplement* y otras, que resumimos ahora aquí, añaden algunos datos reveladores de cómo funcionan las emociones y hasta qué punto puede influir el profesor no sólo en su control sino también en la creación de una dinámica escolar emotiva.*



- 1.** Las «emociones» existen, no se pueden cambiar fácilmente, no se gana nada calificándolas de buenas o malas, oportunas o inoportunas: la emoción es, ajuicio de poetas, "la fiebre del alma", un indicativo de que algo pasa allá dentro, y es necesario prestarle atención.
- 2.** Sin embargo, se puede instituir un «proceso racional» que ayude a analizarlas y no dejar que desintegren al alumno en el proceso normal de su vida escolar.
- 3.** Es necesario dar «oportunidades» al alumno para que pueda ventilar y aclarar con nosotros incidentes o situaciones pasadas que influyen en su actitud emocional hacia nosotros o hacia el aprendizaje en la escuela.
- 4.** Aunque no estemos muy acostumbrados a ello, no es difícil integrar el sentimiento en la actividad normal de la clase ya que, en el fondo, a todo el mundo le gustaría "descargar" su tensión emocional; pero, o tiene miedo de hacerlo, porque no es la costumbre, o prefiere guardarla como reto y reducto inexpugnable en contra del profesor o de los demás compañeros.
- 5.** El sentirse mal por dentro, y darlo a entender sólo a medias, genera a veces una morbosa satisfacción que se traduce en una cierta «agresividad indefinida», pero que dura largo tiempo y es necesario analizarla para sanear la situación personal.
- 6.** La actitud «metacognitiva» del profesor consiste en que los alumnos se coloquen sobre («meta») lo que ya conocen, lo observen desde arriba, lo analicen y vean qué les pasa y por qué. Por eso, preguntas como «¿por qué?», «¿cómo lo ves tú?», «¿qué te parece a ti?» un acontecimiento determinado ayudan a que el alumno no conteste sólo con respuestas meramente cognitivas: ¿qué pasó, dónde, cuándo, a quién? etc. que revelan sólo datos objetivos y que no implican sus sentimientos personales en las respuestas.



7 Para favorecer la comunicación del sentimiento deben promoverse en clase **«actividades grupales»** que impliquen socialmente al alumno con el grupo: allí **■ las emociones saldrán con más facilidad que cuando el alumno se enfrenta sólo con el libro y no tiene con quien compartir sus sentimientos.**

8 Por otra parte, los aprendizajes que ponen en juego a **«todo el cuerpo»**, en los que hace falta moverse, medir, experimentar, manipular objetos, etc. ayudan a **■ que el sentimiento se libere y se comunique más fácilmente que cuando estás sentado ante un libro o unos apuntes.**

9 La memoria es contextual: esto es, si recuerdas el **«contexto»** en el que se produjo, recordarás mejor el acontecimiento o el dato concreto; por tanto, llena los **■ conocimientos de datos contextuales que impliquen los sentimientos o intereses de las personas y lograrás que recuerden mejor lo que se pretende.**

10 Las cargas emocionales que el alumno trae del mundo exterior a la escuela la impiden muchas veces el aprendizaje si no se logra que el alumno se **■ compense con una «implicación personal»** en el estudio, fruto no sólo de la materia del día sino del método que el profesor le facilita, siguiendo las pautas indicadas en los números anteriores.

11 El **«hemisferio derecho»** del cerebro procesa los aspectos negativos que tienen que ver con las conductas de huida, tales como el temor, disgustos, depresión, etc. mientras que el **«hemisferio izquierdo»** procesa los aspectos positivos de la emoción, como la risa y la alegría; aunque algunos expertos afirman que este proceso diferenciado de cada hemisferio se da más en el hombre mientras que en la mujer el proceso afecta simultáneamente a ambos hemisferios. El hemisferio derecho procesa preferentemente el **«cómo»** ha sido comunicado algo que produce una emoción: gestos, rostro, tono de voz; en cambio, el hemisferio izquierdo se fija preferentemente en el **«qué»** ha sido comunicado.

12 Todo ello nos lleva a pensar sobre la importancia que tiene el tipo de **«comunicación»** en clase, dando importancia no sólo al contenido de la comunicación sino también a la forma personal y contexto en el que se hace.

13 No se puede hacer la división alumno / persona como si fueran dos entidades distintas: los estados emocionales de un aspecto inciden en el otro. Es **■ necesario actuar siempre teniendo presente al «alumno-total», sin parcelaciones.**

14 Por otra parte, no podemos contentarnos sólo con afirmar que los problemas emocionales del alumno fuera de clase influyen después en su comportamiento y atención en clase. Eso es muy poco. La emoción juega un papel importante **«dentro de clase»**, pero no sólo por situaciones que vienen de fuera sino por lo que se genera dentro entre el profesor, el alumno y los demás del grupo; y esto es muchas veces lo más decisivo en el aprendizaje, ya que lo que viene de fuera se puede incluso superar muchas veces cuando el clima emocional en la clase hace que el alumno, aquí-ahora, se sienta mejor.

15 Todo ello nos lleva a la necesidad de un análisis más delicado y es la situación emocional personal del mismo **«profesor»**: su visión de sí mismo, su estado anímico más frecuente, su forma de relación con los demás.

16 El que un alumno estudie es a veces un acto emocional: **«decido estudiar / no estudiar»** no es simplemente una decisión racional, sino que **■ va motivada por la autoimagen que el alumno adquiere de sí mismo**

17 Desde el punto de vista científico no tiene mucho sentido el afirmar la tradicional división entre el **«cerebro / cuerpo»**; más bien hay que hablar de integración en las funciones. Nuestro sistema emocional está localizado principalmente en el cerebro y en el sistema endocrino e inmunológico, pero afecta a todos los restantes órganos como el corazón, los pulmones y la piel.



18. Cuando nuestra incapacidad para evitar un peligro o una amenaza genera stress, las glándulas adrenales segregan «cortisol», una especie de droga para todo, que activa las defensas del cerebro; sin embargo, un exceso de esta sustancia en el hipocampo puede impedir la capacidad de análisis, destruir neuronas asociadas con el aprendizaje y la memoria, afectando también a la fluidez en el discurso de las personas.

19. Las «endorfinas», en cambio, modulan las emociones, reducen el dolor y aumentan la euforia. La buena relación social, el clima de confianza de una clase, la música, el abrazo, los contactos físicos agradables producen una reacción química que aumenta el nivel activo de las endorfinas, facilitan el aprendizaje y ayudan a resolver problemas en situaciones de stress.

20. El «sistema límbico» es el principal regulador cerebral de las emociones y juega un importante papel en la memoria, ya que influye en la selección y almacenamiento de las experiencias: las que implicaron a toda la persona en el aprendizaje, con simulaciones, representaciones, manipulaciones, expresión corporal, análisis, visualización, reflexión, etc. tienen mayor probabilidad de archivarse en el sistema de "memoria a largo plazo" que las de aprendizaje de simples datos.

21. La «amígdala» cerebral está implicada en el proceso del contenido emocional de la conducta y la memoria. Su principal cometido es filtrar e interpretar la información que llega a la persona por los sentidos y situarla dentro del contexto de la propia supervivencia y necesidades emocionales; de ahí que, una vez más, deba insistirse no sólo en el contenido que llega a los alumnos a través de los sentidos en clase (vista, oído, tacto, preferentemente) sino también en el contexto o clima emocional en el que llegan esos datos.

22. Así como la amígdala procesa los sentimientos subjetivos que una persona asocia a cualquier dato o acontecimiento, el «hipocampo» sitúa esos datos o acontecimientos en el espacio y en el tiempo así como los detalles objetivos que lo definen mejor. Esta acción del hipocampo, en combinación con lo que hizo la amígdala, logra memorizar y almacenar los datos de una manera más profunda.

23. Pero, además, ambos — amígdala e hipocampo — pueden provocar la segregación de ciertas «sustancias virtuales» que fortalecen o debilitan la memoria de un hecho: por ejemplo, segregar ciertas sustancias neurotransmisoras de noradrenalina que fortalecen un recuerdo agradable; o, por el contrario, en caso de recuerdos desagradables y temores, segregar endorfinas opiáceas que debilitan la conexión con el hecho causante de esa amenaza. Esto, en el mundo educativo, tiene mucho que ver con la conexión que el alumno hace en una clase con su pasado escolar de éxito o fracaso, segregando su cerebro las correspondientes sustancias que lo animan o desaniman ante una nueva situación escolar.

24. El «tálamo» es el centro receptor y de datos que llegan de los sentidos y los distribuye a todo el cerebro: informa, por tanto, de lo que pasa en el exterior del cuerpo humano. Tiene una directa conexión con la amígdala, lo cual le permite, por ejemplo, enviarle un informe rápido sobre algo que represente una potencial amenaza. Esto provoca una inmediata conducta de defensa, incluso antes de entender muy bien de qué se trata; lo cual se observa diariamente en muchos alumnos que ponen cara de pánico o de susto ante ciertas situaciones supuestamente amenazantes, aunque luego, más tarde, les demos que no va a pasar nada y que se deben analizar cognitivamente las cosas y no dejarse llevar, sin más, por miedos que a veces proceden de experiencias frecuentes anteriores en las que les ha ido mal.

25. En cambio, el «hipotálamo» informa de lo que está pasando en el interior de nuestro cuerpo. Cuando nuestro cerebro no encuentra soluciones ante una situación amenazante, el hipotálamo activa la situación de estrés a través de los contactos de su glándula pituitaria con el sistema endocrino. De ahí que la situación estresante de un alumno requiera un tratamiento ya que no se arregla puramente con ánimos sino ayudándole realmente a que pueda enfrentarse y resolver de verdad la situación que percibe como insuperable.