

MOTORES QUE NOS MUEVEN. INTELIGENCIA V.E.C. DE 0 A 3 AÑOS

Roberto Aguado Romo
Psicólogo especialista en psicología clínica
Autor del modelo de Inteligencia V.E.C.

Resumen

El texto profundiza en el papel fundamental de las emociones como motores que impulsan la acción adaptativa en los mamíferos, centrándose especialmente en el desarrollo infantil de 0 a 3 años. Se establece que las emociones no se aprenden, sino que forman parte del genoma, manifestándose desde el séptimo mes de gestación. Las emociones surgen a partir de la liberación de sustancias químicas que activan centros neurológicos específicos, generando respuestas psicofisiológicas conocidas como marcadores somáticos. Estos marcadores constituyen plataformas de acción o motivaciones adaptativas que orientan la respuesta ante distintas situaciones.

El autor identifica cinco ejes de plataformas de acción complementarias: ataque-huida, aversión-interés, permanecer-desconexión, control-desaparecer e imitar-reparar. Cada plataforma se caracteriza por un conjunto particular de neurotransmisores, estructuras neuroanatómicas y manifestaciones corporales, así como por su función adaptativa.

El texto enfatiza que todas estas plataformas son universales, presentes en todas las culturas y épocas, y que su estudio permite comprender mejor el comportamiento infantil, la memoria emocional y el desarrollo del lenguaje. Se resalta la importancia de la regulación neuroquímica para la salud mental y la adaptación, así como el riesgo de desajustes que pueden llevar a conductas disfuncionales o dependencias. Finalmente, el análisis de los mapas energéticos corporales aporta una visión somática de cada plataforma, ilustrando cómo las emociones y sus correlatos fisiológicos guían la acción y la adaptación desde los primeros años de vida.

Marco teórico

Cada emoción constituye un motor que nos impulsa a actuar con el objetivo de adaptarnos a lo que está sucediendo. Es el modo en que los mamíferos respondemos desde el séptimo mes de gestación, por lo que no se trata de un aprendizaje, sino de mecanismos integrados en nuestro genoma. Las emociones surgen de la liberación de ciertas sustancias químicas que, al activar centros neurológicos concretos, generan respuestas psicofisiológicas conocidas como marcadores somáticos. Estos marcadores representan, en última instancia, la plataforma de acción o la motivación adaptativa que dirige la acción de cada emoción básica.

Podemos definir la plataforma de acción como la postura que adoptamos ante lo que nos ocurre en ese momento. Se trata de un estado previo a la emoción y, por tanto, anterior al procesamiento intelectual. Está estrechamente vinculado a la respuesta biológica de nuestro organismo frente a la situación vivida. Cuando se activa una plataforma de acción, todavía no se percibe la emoción en toda su expresión, pero sí la energía química que

prepara nuestros músculos y sistema esquelético para la explosión vital que supone la activación emocional.

En 2010 publiqué la existencia de diez emociones básicas; es decir, existen diez motores para lograr nuestra adaptación y supervivencia como mamíferos humanos (Aguado, R. 2010). Estas son: sorpresa (neutra); tristeza, rabia, asco y miedo (desagradables al sentirlas); culpa (mixta, con dos momentos: arrepentimiento y reparación); curiosidad, admiración, seguridad y alegría (agradables al sentirlas).

Las plataformas de acción básicas y universales pueden agruparse en cinco ejes complementarios:

- Ataque-huida
- Aversión-interés
- Permanecer-desconexión
- Control-desaparecer
- Imitar-reparar

Cuando se activa una plataforma de acción, solo dejamos de estar en ella si realizamos la acción o si se activa otra plataforma. Las plataformas complementarias son las que tienen mayor capacidad para desactivar su opuesta, aunque no son las únicas que pueden hacerlo. Una vez instalado en una plataforma de acción, el organismo ya ha tomado una decisión; aunque existen dos filtros adicionales para que esa decisión se convierta en acto (filtro emocional y filtro cognitivo), sabemos que el mamífero debe ejercer un control sofisticado para salir de esa plataforma sin ejecutar la acción. Por ello, la forma más sencilla de interrumpir una plataforma de acción es activar otra, siendo la más fulminante en el cambio la denominada plataforma antídoto.

La función de cada plataforma de acción es clave para comprender el comportamiento del menor desde su nacimiento hasta los tres años, etapa en la que se producen cambios neurológicos que promueven dos transformaciones principales: el recuerdo de lo vivido (pues antes de los tres años existe la llamada amnesia infantil cognitiva, aunque no emocional) y el desarrollo del lenguaje, que permite al menor expresar conceptos y asociarlos a su entorno tanto a nivel emocional como cognitivo.

A continuación, se analiza cada una de estas plataformas de acción, indagando en los neurotransmisores y estructuras neuroanatómicas implicadas:

Desconectar (sorpresa)

Cuando el glutamato alcanza su máxima intensidad y se activa la adrenalina (A), el cerebro experimenta una subida similar a la de practicar puénting. La respuesta psicofisiológica ante la descarga de adrenalina en el torrente sanguíneo genera una necesidad de acumular energía para afrontar el estímulo que produce la alarma. En este estado, el cerebro parece estar calmado en un escáner porque se encuentra detenido, desconectado. Esta desconexión tiene como principal motivación centrar toda la atención y energía en lo que está por venir. El torrente de adrenalina reduce el dolor y aumenta la capacidad de supervivencia si se recibe una herida o si se necesita huir o luchar posteriormente. Es un mecanismo de adaptación presente en todos los mamíferos, que permite activar sistemas de alarma y desconectarse de lo que estaba ocurriendo, para recargar energía y enfrentarse al nuevo acontecimiento. El impacto psicofisiológico se percibe como calor y energía en el

pecho y la cabeza, mientras que el resto del cuerpo, especialmente las piernas, se siente frío.

Huir (miedo)

Cuando la actividad del glutamato disminuye, aunque permanece alta y tras la activación de la adrenalina, se activa la noradrenalina (NA), sintetizada en el locus coeruleus. Esto activa las amígdalas y la región gris periacueductal, generando una motivación adaptativa que prepara al sujeto para huir y alejarse del estímulo percibido como peligroso. La energía acumulada durante la desconexión se libera en la huida para garantizar la supervivencia. Fisiológicamente, se observa gran energía en el tronco, corazón, cabeza, manos y pies. La huida es un motivador adaptativo universal y genéticamente programado.

Atacar (rabia)

Las respuestas de huida y ataque son las más primitivas y se encuentran en reptiles, invertebrados y plantas. Es habitual que ante el peligro se pase de una plataforma a otra de forma reversible. Los sistemas dopaminérgico y serotoninérgico están estrechamente relacionados; los receptores de serotonina (5-HT) regulan la actividad central de la dopamina (DA). En la plataforma de ataque, el descenso de serotonina y el aumento de noradrenalina y dopamina son constantes y están implicados en la agresión y violencia. La serotonina actúa como inhibidor de la agresión impulsiva: su aumento reduce la hostilidad y la impulsividad, mientras que su descenso incrementa las reacciones agresivas. Disfunciones en estos sistemas están implicadas en trastornos como la depresión, esquizofrenia y adicciones. Durante el ataque, la energía se concentra en manos y mandíbula, el corazón late aceleradamente y se incrementa la frecuencia respiratoria. La motivación adaptativa es atacar para terminar o dañar aquello que provoca estas señales psicofisiológicas.

Aversión o rechazo (asco)

La aversión, descrita por Darwin, se activa ante la presencia de fluidos corporales, aunque desaparece bajo la influencia del amor o la sexualidad. La activación neural de esta plataforma ha sido poco estudiada, pero su aprendizaje por condicionamiento clásico es esencial para la supervivencia. Estos mecanismos ancestrales están presentes en invertebrados y en humanos. La energía se concentra en la garganta, estómago y esófago, zonas vinculadas al reflejo de la náusea o el vómito. El rechazo es la forma de adaptación cuando se activa esta plataforma.

Permanecer (alegría)

Cuando el glutamato está en niveles bajos, se activa la dopamina en solitario, especialmente al liberar neuropéptidos en el circuito de gratificación y recompensa (área tegmental ventral, núcleo accumbens y septum). Esto desencadena euforia y excitación, motivando al sujeto a permanecer en ese estado placentero. Sin embargo, una hiperexcitación puede desembocar en descontrol y conductas de riesgo, mientras que la regulación por GABA y serotonina mantiene la salud emocional. El placer excesivo puede llevar a dependencias, ya que todas las drogas de abuso aumentan la dopamina. Los marcadores somáticos muestran energía intensa en genitales, pecho y cabeza, con escasa energía en piernas y pies, reflejando el deseo de permanecer.

Interés (curiosidad)

La plataforma de interés se activa cuando el mamífero atiende a un estímulo que le resulta atractivo. Siempre estamos motivados, aunque la plataforma que se active determine el tipo de acción: si es huida o aversión, el sujeto se aleja del estímulo; si es interés, se acerca y explora. Esta motivación favorece el estudio y la comprensión. Los marcadores somáticos incluyen elevada actividad en el corazón, pelvis y nuca, impulsando una posición corporal de aproximación y focalización.

Control (seguridad)

Cuando el GABA comienza a activarse y se despolariza el impulso nervioso, la serotonina toma el control. La serotonina modula las catecolaminas, logrando estabilidad emocional sin alcanzar el estado de relajación propio de la acetilcolina. Niveles bajos de serotonina se han asociado a impulsividad y falta de control, mientras que su aumento favorece el autocontrol. El control emocional depende de la actividad serotoninérgica y del liderazgo intrapersonal adquirido por experiencias previas. El mapa energético muestra energía en el pecho y la cabeza, con calor repartido por todo el cuerpo, transmitiendo arraigo y firmeza.

Arrepentimiento-reparar (culpa)

La plataforma de arrepentimiento-reparar es controvertida porque no siempre el sujeto se encuentra adaptativamente en ella, aunque lo verbalice. La bioquímica tiene dos fases: primero, el arrepentimiento y la aceptación del error, marcados por elevados niveles de glutamato y cortisol, junto con hiperactividad de adrenalina y descenso de noradrenalina, dopamina y serotonina. Este estado genera cansancio, malestar y remordimiento. Si el sujeto gestiona adecuadamente, surge la necesidad de reparación, acompañada por la activación de la feniletilamina (FEA), que produce atracción por el estímulo de la segunda oportunidad. Esto se asocia a un aumento rápido de noradrenalina y dopamina, mientras la serotonina permanece baja, generando obsesión y fijación. Hormonas como oxitocina y vasopresina intervienen en el apego y vínculo, y las endorfinas proporcionan analgesia y olvido del dolor. El mapa energético muestra inicialmente neutralidad térmica, con frío en genitales y calor en cuello y cabeza; durante la reparación, el patrón es híbrido, similar a las plataformas de permanecer y atacar.

Contemplar-imitar (admiración)

Esta plataforma depende de la activación de la acetilcolina (ACh), neurotransmisor esencial del sistema nervioso parasimpático. La ACh facilita el procesamiento rápido de información, la codificación de memorias y el manejo operativo, promoviendo la calma y el reposo tras el esfuerzo. Relaja el sistema cardiovascular y regula funciones digestivas, urinarias y metabólicas. Además, está implicada en el aprendizaje vicario y la activación de las neuronas espejo, permitiendo la comprensión de las emociones ajenas sin juicio ni crítica. La energía se localiza en cabeza, pecho y brazos, especialmente en clavículas y hombros, mientras el resto del cuerpo permanece neutro.

Desaparecer (tristeza)

La plataforma desaparecer surge cuando la adaptación requiere detener el sistema global, provocando una especie de niebla mental al sobrepasar los recursos de afrontamiento. Se activan mecanismos neuroendocrinos, principalmente cortisol y adrenalina, que impulsan

la desconexión y el alejamiento del estímulo. Es una estrategia sana para facilitar la adaptación ante una nueva realidad dolorosa, funcionando como una anestesia sensorial y una pausa para metabolizar la situación. En casos de agotamiento, como la falta de sueño, se observa apagón neural que dificulta la comunicación entre neuronas, afectando el procesamiento de la información. Esta respuesta es similar a la fase hipodinámica tras un trauma físico, donde el sistema se protege disminuyendo el ritmo. El mapa energético muestra frialdad extrema en brazos, piernas y pelvis, con calor moderado en corazón, garganta y ojos, facilitando el llanto.

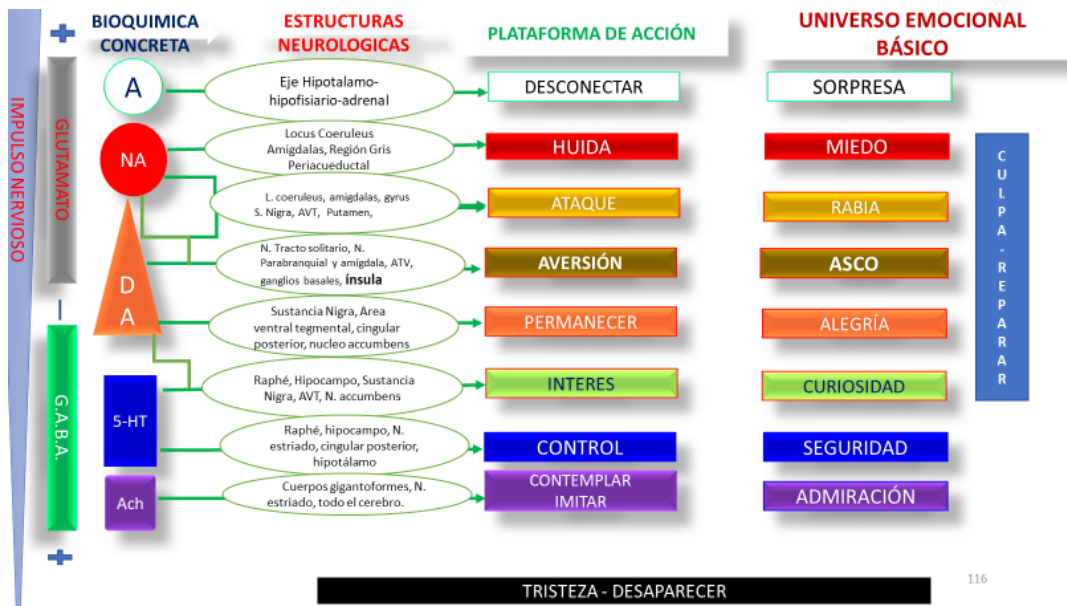


Tabla 1. Relación bioquímica cerebral, estructuras neurológicas, plataformas de acción y emoción básica (Aguado, R. 2010)

Conclusión

Tanto la educación como la crianza necesitan centrarse en la emoción en la que se encuentra el menor y quienes lo cuidan. No es tan relevante el comportamiento ni las palabras que se emplean para conseguir una buena relación entre quien cuida y quien recibe el cuidado, como comprender desde qué emoción se realiza ese comportamiento o desde qué emoción decimos las palabras.

Cuando queremos cambiar comportamientos, solemos aplicar las consecuencias educativas en momentos en los que el menor se encuentra en emociones distintas a aquellas que le llevan a actuar o decir ciertas cosas. Por ejemplo, una pataleta solo se produce cuando el menor está en rabia o asco, nunca si está en admiración (calma) o seguridad. Por lo tanto, si damos la consecuencia cuando ya se encuentra tranquilo, no estamos incidiendo en el momento emocional en el que reacciona con la pataleta.

Sin embargo, si durante la cresta de la pataleta del menor, quien le cuida se sitúa en admiración o seguridad, las posibilidades de que el niño o la niña se tranquilice aumentan considerablemente.

Trabajar desde la plataforma de acción nos ayuda a comprender que cuando se tiene miedo, se evita o se huye, y cuando sentimos asco, rechazamos. No se trata de justificar los motivos, sino de entender lo que está sucediendo en ese instante.

Este nuevo paradigma lo hemos comprobado en 42 centros escolares de 0 a 3 años, con una población de 1.460 niños, donde la manera de gestionar los comportamientos propios de estas edades resulta más eficaz y, sobre todo, mejora el vínculo emoción (menor)-emoción (adulto).