

**CARLOS  
LÓPEZ-OBRERO**



# **EL ORIGEN EMOCIONAL DE NUESTROS COMPORTA MIENTOS**

**LOS SISTEMAS  
EMOCIONALES  
PRIMARIOS**

*Serendipit*

M

A

I

O

R



Carlos López-Obrero Carmona

**EL ORIGEN EMOCIONAL  
DE NUESTROS COMPORTAMIENTOS**

Los Sistemas Emocionales Primarios



**Desclée De Brouwer**

© Carlos López-Obrero Carmona, 2025  
[www.carloslopezobrero.es](http://www.carloslopezobrero.es)

© EDITORIAL DESCLÉE DE BROUWER S.A., 2025  
Henao, 6 - 48009 Bilbao  
[www.edesclée.com](http://www.edesclée.com)  
[info@edesclée.com](mailto:info@edesclée.com)

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos –[www.cedro.org](http://www.cedro.org)–), si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

*Impreso en España – Printed in Spain*

ISBN: 978-84-330-3291-1

Depósito Legal: BI-1707-2024

Impresión: Grafo S. A. - Basauri

# Índice

Agradecimientos .....	9
Introducción .....	11

## Parte I

1. Los sistemas emocionales primarios .....	19
2. Organización de los sistemas emocionales primarios y somatización ..	45

## Parte II

3. Sistema emocional primario de BÚSQUEDA .....	57
4. Sistema emocional primario de MIEDO .....	79
5. Sistema emocional primario de RABIA .....	109
6. Sistema emocional primario de JUEGO .....	129
7. Sistema emocional primario de SEXUALIDAD .....	145
8. Sistema emocional primario de CUIDO .....	167
9. Sistema emocional primario de ABANDONO .....	187
Bibliografía .....	219

# Introducción

Ha sido mucho lo que se ha escrito e investigado acerca de las emociones, pero nadie lo ha hecho con el rigor neurocientífico, enfoque y la profundidad con los que ha sido capaz de hacerlo el profesor Jaak Panksepp. No podemos empezar este viaje hacia el interior de nuestro cerebro, hacia las profundidades donde hunden sus raíces las emociones y comportamientos que nos gobiernan, sin rendir un homenaje a este gran investigador, creador de la Neurociencia Afectiva.

Esta rama de la neurociencia es la encargada de investigar el origen de los afectos o emociones, utilizando para ello modelos animales. Jaak Panksepp y sus colaboradores, dedicaron más de 30 años a cartografiar los circuitos neuronales que utiliza el cerebro, para generar los diferentes estados emocionales y sus comportamientos asociados. Recogió el trabajo previo ya comenzado en los años 50 sobre los sistemas de recompensa, la sexualidad, la rabia o la emoción del miedo, dándole mayor comprensión, pero además hizo una contribución magnífica al incorporar dos sistemas emocionales fundamentales para la comprensión del origen de nuestros comportamientos, el sistema emocional de JUEGO y el de ABANDONO.

Entre los años 70 y 80, el joven Jaak Panksepp se encontraba inmerso en unos años de explosión investigadora acerca del funcionamiento del cerebro, especialmente de las increíbles capacidades de la corteza cerebral. La comunidad científica se hallaba en un punto de vista corticocéntrico, es decir, según esta visión casi todo lo importante sucede en la corteza cerebral.



Sin embargo, la inquietud de Panksepp de dónde residían las emociones iba más allá de la corteza cerebral y lo tuvo claro después de realizar un experimento con varias ratas a las que les extirpó quirúrgicamente la corteza cerebral. Estas ratas fueron operadas tres días después de nacer y fueron devueltas con el resto de sus hermanas y madres. La sorpresa fue que su comportamiento era completamente normal y no se las podía distinguir del resto, solo habían perdido la capacidad de elaborar respuestas aprendidas, pero eran capaces de mostrar destrezas afectivas como curiosidad, lucha, juego o miedo.

Lo que quedó demostrado fue que las emociones básicas no necesitan el neocórtex, porque sus circuitos están situados a niveles más profundos del cerebro, las áreas subcorticales.

La resistencia que encontró Panksepp en la comunidad científica fue enorme debido a que iba a contracorriente en diferentes aspectos, el primero de ellos es que casi nadie estaba interesado en investigar algo que no fuera la corteza cerebral y el segundo que Panksepp fue pionero en reconocer que los animales tienen afectos y emociones, lo cual era demasiado atrevido para una comunidad científica fascinada por las bondades del neocórtex. El modelo afectivo que proponía Panksepp suponía, de alguna manera, asemejarnos a nuestros parientes animales y ponernos a la misma "altura emocional". Atribuir una connotación emocional a los animales con los que convivimos y a los que muchas veces maltratamos o nos comemos, supondría una gran transformación para esta sociedad.

La realidad es que los cerebros de todos los mamíferos tienen la misma organización, solo varía el tamaño y su capa más externa y nueva, evolutivamente hablando, la corteza cerebral, que en los humanos alcanza unos niveles muy superiores y nos confiere la capacidad para describir, pensar y poner nombre a lo que sentimos. Los animales, por supuesto, no tienen estas capacidades, pero sí son capaces de elegir, e incluso aprender estrategias para favorecer aquello que les hace sentir bien, y así evitar aquello que pueda ser potencialmente dañino.

El trabajo investigador de Panksepp es revolucionario y de gran importancia, debido a que nos muestra la naturaleza donde se fundamenta el origen de nuestra mente, la cual es compartida con el resto de animales.

## El legado de Jaak Panksepp

El psicólogo, psicobiólogo y neurocientífico Jaak Panksepp acuñó el término *Neurociencia Afectiva* para designar la rama científica que estudia los mecanismos neuronales de las emociones. En sus teorías, Panksepp nos habla de los sistemas motivacionales o sistemas emocionales, y menciona concretamente siete, a través de los cuales las personas nos ponemos en acción para cualquier cosa que hagamos.

“

*Necesitamos entender las emociones si deseamos desarrollar nuevas estrategias terapéuticas para los desórdenes afectivos y psiquiátricos.*

—Jaak Panksepp

”

El objetivo principal de la carrera investigadora de Panksepp fue:

- Desarrollar modelos de investigación en animales que pudieran ser traducidas a las emociones humanas.
- Utilizar este estudio de los procesos emocionales en animales para facilitar la comprensión del comportamiento e interacciones humanas.
- Ayudar en el desarrollo de nuevos medicamentos para los trastornos mentales y de nuevas estrategias terapéuticas para psicólogos y terapeutas.

Panksepp dejó un camino abierto para la investigación en el terreno de la terapia, tanto psicológica como psiquiátrica. Fue capaz de condensar en dos volúmenes escritos millones de horas de investigación propia y de investigadores anteriores sobre el origen neuronal de lo que denominamos emociones y sus comportamientos asociados.

Existe una rama del psicoanálisis, llamada Neuropsicoanálisis, que pone en diálogo y relación el psicoanálisis y la neurociencia. Uno de los bastiones sobre los que se apoya esta rama es, fundamentalmente, la Neurociencia Afectiva de Jaak Panksepp. Gracias al Neuropsicoanálisis, el trabajo de Panksepp sigue vivo y con la esperanza de ser continuado, porque lo que nos dejó no fueron solo respuestas, sino muchas preguntas para seguir profundizando en la maravillosa maquinaria



que es el cerebro humano y en cómo se desarrolla desde su base más primitiva, entre las que se encuentran los sistemas emocionales primarios.

## ¿Por qué un libro sobre los sistemas emocionales primarios?

Los sistemas emocionales primarios fueron investigados y tratados en profundidad en las dos obras maestras de Jaak Panksepp: *Affective Neuroscience* y *The Archaeology of Mind*. Dichas obras muestran en detalle las investigaciones de Panksepp, e indican de alguna manera un camino a recorrer por la psiquiatría y la psicología. Estas dos obras tienen un carácter eminentemente científico, son muy densas y llenas de datos muy especializados, por lo que carecen de la simplicidad necesaria para llegar a todo el público interesado en el mundo de las terapias, la neurociencia o el trauma.

Existen infinidad de reseñas al trabajo de Panksepp en cualquier libro de neurociencia, y aparece en la bibliografía de casi todos los libros que hablan sobre trauma. Sin embargo, no existe un libro dedicado a explorar y recorrer el camino mostrado por este gran investigador. Su trabajo muestra una senda a recorrer no solo por la psiquiatría, sino sobre todo por las diferentes tipos de terapia donde comprender y conocer el origen del comportamiento humano es un eje fundamental. Conocer cómo se originan nuestros comportamientos es un deseo indeleble para todo aquel que desee mejorar y crecer como persona, también para entender a aquellas personas que nos rodean y con las que interaccionamos de forma constante.

Pues bien, este libro pretende dar a conocer el trabajo de Panksepp de una manera práctica, amena, asequible para cualquier persona, sin importar sus conocimientos previos de neuroanatomía o del cerebro.

## Cómo llegué a descubrir los sistemas emocionales primarios

Cuando conocí y empecé a leer a Panksepp, caí en la cuenta que su investigación estaba centrada en unos circuitos neuronales específicos, originados en las profundidades del cerebro, encargados de la producción de emociones en bruto y sus comportamientos correspondientes. Como se ha explicado antes, estos “circuitos emocionales” los compartimos con el resto de animales mamíferos y muchos vertebrados.



Peter Levine creó el modelo *Somatic Experiencing*, fruto de la observación de los animales en la naturaleza y de cómo, a pesar de estar expuestos a la vida y la muerte constantemente, no se traumatizaban. Estas observaciones del funcionamiento armonioso y coherente, junto con la incorporación de la comprensión de cómo funciona el sistema nervioso autónomo, permitió crear un modelo de terapia muy efectivo para tratar traumas relacionados con eventos traumáticos que dejaron al sistema nervioso desregulado.

Cuando conocí los sistemas emocionales primarios, de la mano de Jaak Panksepp, me di cuenta que estos circuitos neurológicos sientan las bases del desarrollo armonioso del cerebro humano. Conocer estos circuitos y su funcionamiento, me permitió comprender en mayor profundidad qué sucede cuando una persona ha sufrido traumas tempranos y de desarrollo. De hecho, siento que conocer los sistemas emocionales y sus interacciones ha enriquecido mi práctica terapéutica desde el modelo *Somatic Experiencing*.

Cuando vi la relación entre lo que sucede en el cuerpo, a través del sistema nervioso autónomo (*Somático Experiencing*), y lo que sucede en el cerebro (a través de los sistemas emocionales de Panksepp), la combinación me pareció perfecta. Comencé a aplicar esta combinación con mis clientes y después de más de 3 años utilizándola creo firmemente que utilizar los conocimientos derivados de los sistemas emocionales primarios supone el elemento que faltaba para comprender mejor qué estamos haciendo cuando hacemos terapia e intentamos ayudar a personas que sufren, independientemente del tipo de trauma que padezcan.

## Qué vas a encontrar en este libro

Tienes ante ti un libro que trata de acercar la neurociencia al lector de a pie. Pero el conocimiento debe estar al servicio del desarrollo humano, así que será muy importante no solo lo que aprendas a nivel teórico, sino ir más allá y conocer mejor mientras vas viajando por cada capítulo.

En la primera parte vas a encontrar conceptos fundamentales para comprender de qué van los sistemas emocionales primarios. Te podrás hacer una idea general de qué son y podrás empezar a conectarlos con tu forma de actuar en la vida.

En la segunda parte vas a explorar en profundidad cada sistema emocional, mientras realizas una autoexploración a través de preguntas y algún ejercicio



práctico que te iré sugiriendo. La idea es que realmente te puedas sumergir en cada capítulo y dedicarle un tiempo para una mejor integración vivencial de los conceptos.

Me atrevo a sugerirte que, al leer este libro, tengas una mente abierta y curiosa hacia la información que te pueda aportar. Pero, mucho más, que mantengas un diálogo con lo que se mueva dentro de ti mientras lo vayas leyendo. Puedes coger un cuaderno en blanco y dedicarlo a anotar los descubrimientos que vayas haciendo y a responder a las preguntas que te iré formulando en cada sección del libro. Si lo haces de esta manera, vas a tener un doble aprendizaje y beneficio; vas a conocer algo nuevo sobre cómo funciona nuestro cerebro y las raíces de nuestros comportamientos y, además, vas a conocerte y comprenderte mejor. Así que no me queda más que desearte buen provecho y buen viaje hacia las profundidades de nuestro cerebro.

# Primera Parte

# Los sistemas emocionales primarios

## *Los cimientos de nuestro bienestar y desarrollo humano*

# 1

“

*No somos máquinas pensantes que sentimos, somos máquinas sentimentales que pensamos.*

—Antonio Damasio

”

La investigación sobre el cerebro arroja un dato curioso y sorprendente, el 85% de las decisiones, ya sean grandes o pequeñas, son tomadas por la parte del cerebro más antigua. El neocórtex, el lugar de la razón, la lógica y la elaboración de planes futuros entre otras muchísimas funciones, solo tiene el 15% del peso en nuestras decisiones. De hecho, más que decidir se encarga de buscar una coherencia o discurso que justifique aquellos comportamientos que fueron iniciados a niveles profundos. Por tanto, primero sentimos y actuamos con nuestro cuerpo y después ponemos palabras, justificaciones o etiquetas a lo experimentado. Ponerle palabras y significado no significa haber tomado la decisión de una acción. Por eso, a veces, nos sentimos avergonzados después de haberle gritado a alguien sin justificación; realmente no pudimos evitarlo, simplemente reaccionamos de una manera desproporcionada ante una situación.

Un dato más, por encima del 65% de la comunicación es no verbal, es decir, se da gracias a los gestos y comportamientos de nuestra cara, manos y resto del cuerpo. Y esta comunicación no verbal es en gran medida inconsciente. A veces, queremos decir una cosa y nuestro cuerpo está diciendo justo lo contrario. ¡No somos tan libres como nos gustaría creer! El origen de nuestros comportamientos



no es mental, sino eminentemente emocional y enfocado en dos direcciones muy claras: la supervivencia y la evolución del individuo y de la especie. Las emociones, como veremos de forma detallada, informan al individuo de aquello que hay en el entorno que pueda amenazar la vida y de aquello que la hace prosperar.

Los humanos pueden usar las palabras para describir y analizar sus sentimientos, pero no necesitan palabras para experimentarlos.

Hoy en día, y gracias a las investigaciones en neurociencia, sabemos que las emociones se experimentan en muchas áreas diferentes y repartidas por todo el cerebro. No hay un lugar concreto del cerebro encargado de la emoción, como se ha creído históricamente, sino que cada emoción es fruto de una compleja actividad eléctrica y química entre neuronas que se encuentran en múltiples áreas. Lo que sí podemos afirmar es que hay lugares concretos del cerebro que ya están operativos, incluso antes del nacimiento y donde las emociones hunden sus raíces. Esos lugares son los sistemas emocionales primarios y se han podido estudiar en profundidad, gracias a que también los poseen el resto de especies animales.

Estudiando en el laboratorio a diferentes animales, especialmente ratones, a través de manipulaciones eléctricas y químicas, se logró identificar áreas concretas del cerebro que juntas constituyen verdaderos sistemas, porque funcionan de forma coordinada en la generación de estados y comportamientos emocionales. Las emociones son generadas en su origen por estos sistemas emocionales, pero realmente van a involucrar a casi todo el cerebro y el cuerpo.

Las emociones tienen como principal objetivo provocar un movimiento o acción concreta en el individuo, por ello cada una de ellas va a producir un efecto directo en la fisiología corporal. Por ejemplo, si me encuentro en medio del bosque con un perro en actitud amenazante que se dirige hacia mí, la emoción de miedo va a producir de forma instantánea una parálisis en mi cuerpo, la respiración se me quedará entrecortada, sentiré ansiedad y el deseo de correr para ponerme a salvo. Estos efectos en el cuerpo van a ser desagradables cuando se trata de emociones negativas como las del ejemplo (miedo, angustia), pero también podemos sentir sensaciones agradables cuando experimentamos emociones positivas (ale-

gría, serenidad, paz), por ejemplo, cuando alguien te hace un regalo. Por tanto, una parte de nuestro cerebro genera una emoción, nuestro cuerpo se hace eco de la misma produciendo sensaciones y comportamientos y nuestra mente pensante le pone palabras a aquello que estamos sintiendo. Ahí va otro ejemplo ilustrativo: te acabas de enterar por un compañero de trabajo de que te van a rebajar el sueldo por recortes de la empresa. Te enfadas muchísimo ante la frustración que supone ver mermado tu sueldo cuando sabes perfectamente que la empresa va muy bien, junto con que no se te haya comunicado directamente. Sientes tu cuerpo encendido por dentro, calor en la cara, torso y brazos y el impulso irrefrenable de ir a hablar con el departamento de recursos humanos para cantarles las cuarenta. Mientras vas al encuentro del responsable que debía haber hablado contigo, tu mente está elaborando todo aquello que le va a decir. Por tanto, en estos momentos tu mente está apoyando a tu estado emocional y dándole expresión verbal. Los efectos de las emociones en nuestro cuerpo son instantáneos y para cuando somos capaces de nombrar aquello que estamos sintiendo, en ocasiones ya hemos actuado. He alzado la voz al responsable de recursos humanos, fruto del enfado que tenía, pero luego me arrepiento porque quizás no era la mejor estrategia para lidiar con quien detenta cierto poder de decisión. Pero ¡es que no podía callarme!, me diré para explicarme a mí mismo la impulsividad que dirigió mi acción. Realmente, no elegí de forma libre mi comportamiento cuando elevé el tono de voz, sino que fue decidido por una parte de mí que tiene que ver con la frustración y la rabia asociada, necesarias para la protección de mis recursos.

La palabra emoción viene del latín “*emotio*” que a su vez proviene del verbo “*emovere*”, es decir, hacer mover algo. Una emoción provoca que nos movamos desde el lugar donde estamos. Muchas personas creen que las emociones se pueden gestionar solo desde la palabra y el razonamiento. Es cierto que es posible ejercer una represión de la expresión emocional desde la razón, pero esta práctica puede tener consecuencias negativas a nivel psicofisiológico, ya que la naturaleza de las emociones impulsa al cuerpo hacia una acción que, si es impedida o censurada, hará que esa energía quede retenida en algún lugar del cuerpo, desde nuestras articulaciones hasta nuestras vísceras ¿Cuál es el resultado de esta inhibición de la expresión emocional? Pues que al no permitirse la expresión corporal de la emoción, los cambios fisiológicos, por ejemplo un aumento de hormonas del estrés como el cortisol, originados por la actividad neuronal del sistema emocional se van a mantener en el tiempo, causando una aceleración crónica



y bloqueos internos en músculos que se prepararon para actuar, pero también en articulaciones y órganos. Sirva como ejemplo las tan frecuentes contracturas musculares o dolencias como la migraña o el bruxismo. Todo el cuerpo responde a las emociones. Además, la mente, para poder mantener a raya dichas emociones, también se mantendrá en estados acelerados. En mi consulta, muchas personas me cuentan que no son capaces de parar su mente y esto es debido a esta mala gestión de las emociones.

A lo largo de este libro vamos a adentrarnos en las capas más profundas de nuestro cerebro, allí donde encontramos el origen emocional de nuestros comportamientos, sin olvidarnos de la importancia que tiene nuestra mente pensante. Además, vas a encontrar alimento para cada parte de tu cerebro, información teórica para comprender y ejercicios prácticos que te permitirán experimentar con tu cuerpo de una forma saludable y real.

¿Te apetece acompañarme en el viaje? ¡Pues vamos allá!

## Iniciamos el viaje

Los sistemas emocionales primarios son los recursos internos e innatos que nos proporcionó la madre naturaleza para sobrevivir y desarrollarnos.

A pesar de que la experiencia emocional humana también recae sobre las funciones cerebrales superiores, dichas capacidades superiores no pueden ejercer su función de forma apropiada sin la integridad y buena coordinación de las funciones inferiores propias de los sistemas emocionales primarios, es decir, los sistemas emocionales primarios serían como el suelo sobre el que se edifica una casa.

Para modificar aquellos comportamientos que no nos gustan de nosotros mismos o que nos generan dificultades relacionales, también llamados comportamientos desadaptativos, no es necesario ni operativo intentar realizar cambios en nuestra forma de pensar, sino que debemos utilizar la inteligencia y sus conexiones con las raíces de nuestros comportamientos y sentires (los sistemas emocionales primarios) para acceder y reorganizar dichos sistemas.