

EL
DOLOR
ESTÁ EN
TU CABEZA,
NO EN
TU CUERPO

Cómo entrenar
tu mente
para vencer
el dolor crónico

DR. ÁNGEL MARTÍN

Prólogo del Dr. Javier F. Magriñá

El dolor está en tu cabeza, no en tu cuerpo

**Cómo entrenar tu mente para vencer el
dolor crónico**

DR. ÁNGEL MARTÍN



© Ángel Martín, 2025

© Centro de Libros PAPF, SLU., 2025

Alienta es un sello editorial de Centro de Libros PAPF, SLU.

Av. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona

www.planetadelibros.com

Primera edición: octubre de 2025

Depósito legal: B. 15.439-2025

ISBN: 978-84-1344-458-1

Composición: Realización Planeta

Impresión y encuadernación: Gómez Aparicio Grupo Gráfico

Printed in Spain - Impreso en España

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor. La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías. Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento. En Grupo Planeta agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan seguir desempeñando su labor.

Dirígete a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesitas fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puedes contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Queda expresamente prohibida la utilización o reproducción de este libro o de cualquiera de sus partes con el propósito de entrenar o alimentar sistemas o tecnologías de inteligencia artificial.



Sumario

Sobre la naturaleza y el uso de este libro	13
Prólogo	15
Introducción	19
Una pandemia silenciosa	19
Del quirófano a la meditación	26
1. De la vivencia al conocimiento	33
1.1. ¿Qué es el dolor?	34
1.2. La nocicepción	38
1.3. Las emociones y el dolor	42
1.4. El cerebro, la alarma de incendios.	46
1.5. El dolor crónico	47
1.6. El dolor nociplástico	53
1.7. La vulnerabilidad	61
2. Del modelo biomédico al biopsicosocial	71
2.1. Un cambio de paradigma	72
2.2. Más allá de los analgésicos	78
2.3. La hipnosis	81
2.4. La meditación	92
2.5. Síntesis práctica	99
3. De la comprensión a la transformación	107
3.1. Una película en tu mente	108

3.2. Plan de entrenamiento	113
3.3. Las hipnoguias	119
3.4. Cuadernos de autoevaluación	131
3.5. Sigue practicando.	198
3.6. Guía de consulta rápida	200
4. Una nueva narrativa	205
Epílogo	209
Materiales complementarios.	211
Anexo 1. Causas estructurales del problema en el Sistema Sanitario Público.	213
Anexo 2. Guía para profesionales sanitarios.	217
Anexo 3. Guía de trabajo para grupos de pacientes...	233
Anexo 4. Guía para cuidadores y familiares	239
Anexo 5. Glosario de términos	243
Notas.	253

De la vivencia al conocimiento

Todo lo que creemos que conocemos sobre el dolor es falso. Malinterpretamos la naturaleza del dolor, y ello está arruinando la vida de millones de personas.

MONTY LYMAN, *The Painful Truth:
The new science of why we hurt and how we can heal*

El gran cambio llegó para mí cuando fui capaz de entender mi dolor y verlo como una oportunidad para crecer como persona. Decidí desechar las enormes dosis de compasión que me habían sometido a la ceguera más profunda.

DANTE LUCA,
Dolor crónico: El desafío de seguir adelante

¿Te has parado a pensar en cuántas horas pasas con tu profesional de la salud a lo largo del año? ¿Diez o quince horas como mucho? Las 8.700 horas restantes del año estás solo con tu dolor, por lo que entenderlo e implicarte más en su manejo es absolutamente necesario.

Los estudios demuestran que la educación del paciente en la neurociencia del dolor mejora el pronóstico del dolor crónico, independientemente de su origen o de su intensidad.^{2,3}

La educación es una experiencia planificada destinada a influir en las conductas de los pacientes a través de la docencia. Promueve cambios positivos en sus hábitos y estilos de vida relacionados con su dolor.

Además, comprender los mecanismos subyacentes al desarrollo del dolor persistente te ayudará a entender cómo funcionan las estrategias que presentamos en este libro.

1.1. ¿QUÉ ES EL DOLOR?

El dolor es todo aquello que el paciente dice que lo es.

LEO STERNBACH,
químico y descubridor de las benzodiazepinas

Todos conocemos el dolor. Es una parte inevitable de nuestra experiencia vital, presente desde que la evolución dotó a nuestra especie de un sistema nervioso complejo. En 1979, la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor —IASP, por sus siglas en inglés— lo definió como: «Una experiencia sensorial y emocional asociada a un daño real o potencial, o descrita en términos de dicho daño».

La experiencia sensorial se siente en el cuerpo y se describe en función de las características de la percepción: presión, ardor, tirantez, pinchazos, pulsación, calambres, quemazón, sordera, adormecimiento, opresión, rigidez, laceración, martilleo, etc. Y siempre va acompañada de su

componente emocional en forma de inquietud, ansiedad, desazón, zozobra, temor, disgusto, etc.

Por lo tanto, el dolor es una percepción sensorial desagradable, asociada a una emoción amenazante, como consecuencia de una lesión tisular o un daño biológico. Es el síntoma de algo que no funciona bien en el cuerpo. Nos obliga a parar y a prestarle atención.

Ésta es la definición de dolor que ha sustentado el modelo biomédico causal que hemos utilizado en estos últimos cuarenta años. Está fundamentado en detectar el problema, lo que no funciona bien, y proponer el tratamiento adecuado en forma de medicación, infiltraciones, intervención quirúrgica, etc. Y es muy eficiente para el tratamiento de la mayoría de las lesiones y las enfermedades agudas o recurrentes.

Sin embargo, resultaba evidente que la mayoría de los dolores crónicos no respondía a este modelo, lo cual ha conllevado fracasos terapéuticos repetidos, sobretratamientos, ansiedad, depresión, desesperanza, problemas laborales, pérdida de actividad social, dependencia de familiares y terceros, etc.

Los avances en neurociencias se han acumulado durante estas dos últimas décadas. Así, ecuaciones como la cognición, los pensamientos, las emociones o el dolor han empezado a despejarse. Ésta era la pieza que nos faltaba, y no podía ser de otra forma. Al fin y al cabo, el cerebro es el órgano que gestiona las percepciones y las emociones. Y el dolor es una percepción sensorial y emocional en su máxima expresión.

La IASP recogió el guante que lanzaron los neurocientíficos y, en 2020, cambió la definición de dolor por la siguiente: «El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada, o similar a la asociada, con el daño tisular real o potencial».

¿Qué cambia con esta definición?

Al considerar el dolor una experiencia «*similar* a la asociada a una lesión», se reconoce el dolor como algo real en ausencia de un daño tisular identificable. Esto quiere decir que no es necesario que exista un daño para que se manifieste el dolor. No hace falta que algo no funcione bien en el cuerpo. Ni siquiera hace falta un cuerpo para sentir dolor.

El síndrome del miembro fantasma es una condición neurológica en la que una persona, tras la amputación de una extremidad, sigue percibiéndola como si estuviera presente, incluyendo las sensaciones del tacto, de la temperatura y del dolor, siendo este último uno de los síntomas más frecuentes y problemáticos. Es decir, el miembro fantasma duele, y esa percepción es completamente real. Este síndrome es un claro ejemplo de la compleja relación entre el cerebro y el cuerpo.

El dolor crónico deja de considerarse el síntoma de una lesión, para considerarse como una enfermedad en sí misma.

No obstante, nos resistimos a aceptar que el dolor puede no provenir de una lesión orgánica, por la sencilla razón de que siempre lo hemos experimentado de esta forma. Y siempre nos han dicho que era así.

Para romper esta dinámica primero necesitas información y luego control. Debes entender el significado de tu dolor. Si lo sientes sin comprender la razón, el miedo lo empeorará. Si crees que no tienes ninguna forma de controlarlo y que estás a su merced, el dolor se agravará.

Por lo tanto, tu primera tarea es comprender cómo tu cerebro genera la percepción del dolor. Así que, coge papel y bolígrafo, porque ahora tienes que convertirte en un *neurocientífico* de tu dolor.

Describe tu dolor

Este cuestionario te ayudará a definir con precisión las características de tu dolor y te puede ayudar a evaluar tus progresos con la práctica.

- ¿Dónde se sitúa el dolor?
- ¿Cómo es el dolor? (Por ejemplo, agudo, sordo, con cólicos, etc.)
- ¿Qué intensidad tiene? (0 = sin dolor; 1 = dolor leve; 2 = dolor molesto; 3 = dolor intenso; 4 = dolor horrible; 5 = dolor insoportable)
- ¿Cuándo comenzó? ¿Había alguna lesión anteriormente?
- ¿Cómo empezó? ¿Se presentó repentinamente o surgió de manera gradual?
- ¿Está siempre presente, o aparece y desaparece?
- ¿Se manifiesta de forma previsible con ciertas actividades (como las comidas o los esfuerzos físicos) o con ciertas posiciones corporales? ¿Qué lo empeora?
- ¿Hay algo que lo alivie?
- ¿El dolor perjudica tu capacidad para realizar las actividades cotidianas o para las relaciones interpersonales? ¿Afecta al sueño, al apetito o a las funciones intestinal y vesical? Si es así, ¿de qué manera?
- ¿El dolor afecta a tu humor y a la sensación de bienestar? ¿Va acompañado de sentimientos de depresión o ansiedad?

1.2. LA NOCICEPCIÓN

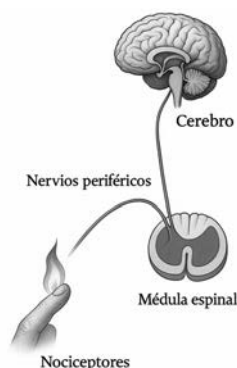
Comprender el dolor no lo elimina, pero puede cambiar la manera en que lo experimentamos.

RONALD MELZACK,
psicólogo y miembro fundador de la IASP

Todos hemos sentido dolor en algún momento: un golpe, una caída, una quemadura... Pero ¿te has preguntado alguna vez cómo funciona realmente? Vamos a explicarlo de una manera sencilla.

Cuando se produce una lesión en el organismo, se activan los llamados *receptores nociceptivos*, que son terminaciones nerviosas especializadas en detectar estímulos dañinos o potencialmente peligrosos. Estas terminaciones, distribuidas por todo el cuerpo, transmiten una señal electroquímica a través de los nervios periféricos hasta la médula espinal, desde donde asciende al cerebro. Imagínalo como un impulso eléctrico viajando por un cable.

Figura 1.1. Vías nerviosas de la nocicepción



Fuente: Elaboración propia.

Fíjate en que, hasta este momento, no hay dolor. La lesión o el daño sólo ha generado una corriente electroquímica, una señal más entre las muchas otras que llegan al cerebro, como las visuales, auditivas, olfativas, gustativas o táctiles.

El cerebro se encarga de decodificar estas señales y construir una representación multisensorial de la realidad que se proyecta en tu consciencia, es decir, todo lo que ves, oyes, hueles, saboreas, tocas..., y también lo que duele.

La IASP clasifica el dolor en dos categorías según el origen de la señal:

- **Dolor nociceptivo:** se produce cuando los nociceptores se activan ante un daño físico real o potencial. Es el tipo de dolor que sentimos ante una lesión directa, como una quemadura, un golpe, una infección o un esguince de tobillo. Se considera el dolor normal.
- **Dolor neuropático:** se genera por una lesión o disfunción en los nervios periféricos, los que transmiten la señal al cerebro. Puede estar relacionado, por ejemplo, con la compresión de un nervio por una hernia discal o un túnel carpiano. En algunos casos, la causa puede ser difícil de localizar y suele resultar más complejo de tratar.

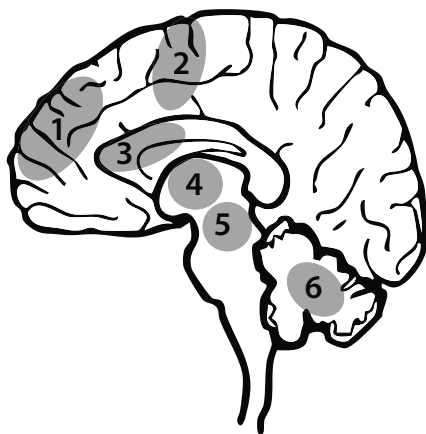
Sin embargo, la activación de estos mecanismos periféricos de nocicepción no es necesaria ni suficiente para la percepción del dolor. Esto explica por qué se puede experimentar dolor en ausencia de daño físico, como en el caso del dolor del miembro fantasma. Incluso, como veremos, los propios pensamientos pueden activar las señales de alarma en el cerebro y provocar dolor sin una causa física.

El cerebro es el responsable de la percepción del dolor.

Las neurociencias demuestran que no existe una zona específica del cerebro dedicada exclusivamente a la percepción del dolor. En realidad, se trata de un proceso neurológico complejo y difuso que involucra diferentes áreas cerebrales.

Estas regiones, que incluyen el cerebelo, la corteza cerebral anterior, la ínsula y la corteza prefrontal derecha trabajan, junto con otras estructuras del sistema nervioso central —corteza somatosensorial, corteza cingulada, tálamo, amígdala, etc.—, de una manera integrada para producir la experiencia consciente que llamamos dolor.⁴ Son los centros de control del tráfico sensorial y emocional: unos regulan las emociones, otros, el dolor físico.

Figura 1.2. Áreas cerebrales

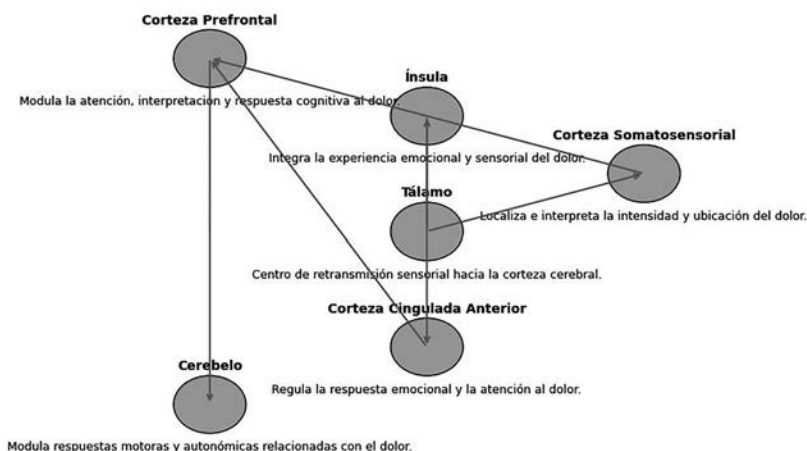


Fuente: Elaboración propia.

Nota: 1. Corteza prefrontal: modula la atención, interpretación y respuesta cognitiva al dolor; 2. Corteza somatosensorial: localiza e interpreta la intensidad y ubicación del dolor; 3. Corteza cingulada anterior: regula la respuesta emocional y la atención al dolor; 4. Ínsula: integra la experiencia emocional y semasensorial del dolor; 5. Tálamo: centro de retransmisión sensorial hacia la corteza; 6. Cerebelo: modula las respuestas motoras y autonómicas relacionadas con el dolor.

Esta red de conexiones conforma el llamado *conectoma del dolor*, un mapa que determina cómo sentimos y reaccionamos al dolor. El concepto de *conectoma* fue propuesto en 2005 por los científicos Olaf Sporns y Patric Hagmann como un modo de describir las complejas redes de conexiones neuronales en el cerebro. Estos modelos de redes neuronales han ayudado a entender cómo se estructuran y se comunican las distintas regiones del cerebro.

Figura 1.3. Conectoma del dolor



Fuente: Elaboración propia.

El dolor no se experimenta a menos que estas áreas cerebrales estén activas.

Por lo tanto, el dolor no es una señal directa del daño, sino una interpretación cerebral de múltiples señales sensoriales, emocionales y cognitivas. Así, el cerebro evalúa:

- ¿Qué tan amenazante es esta señal?

- ¿Qué contexto la rodea?
- ¿Qué experiencias pasadas tengo con este tipo de estímulo?

Por ejemplo, es posible tener una lesión sin sentir dolor si el cerebro no la considera una amenaza inmediata. Esto ocurre en situaciones extremas, como en el caso de soldados heridos en combate, que a menudo no sienten dolor en el momento porque su cerebro prioriza la supervivencia sobre la señal de alarma.

O, por el contrario, se puede experimentar dolor sin que exista un daño real. Si el cerebro interpreta que hay peligro, puede activar los mismos circuitos que se encienden ante una lesión física. Este fenómeno se conoce como «anticipación del dolor»: sólo imaginar que algo dolerá puede activar las mismas zonas cerebrales que si realmente estuviera ocurriendo. Es como ver venir una aguja y sentir el pinchazo antes de que te toque. El cerebro anticipa la amenaza y activa el dolor incluso antes de que ocurra el estímulo.

Este conocimiento nos obliga a los profesionales de la salud a no depender exclusivamente de la presencia de dolor para diagnosticar daño, ni a descartar el dolor si no hay daño visible.

Mencionamos que el dolor es una experiencia tanto sensorial como emocional producida por el cerebro. Esta emoción se llama *miedo*.

1.3. LAS EMOCIONES Y EL DOLOR

Para comprender mejor el impacto emocional del dolor, exploraremos ahora cómo se construyen nuestras emociones.

Nuestro cuerpo está lleno de sensores especializados que detectan todo tipo de información del entorno: el calor, la presión, la luz, los químicos y los movimientos. Estos sensores, como hemos visto, convierten la información en señales eléctricas que viajan hasta el cerebro.

El cerebro procesa esta información para ayudarnos a adaptarnos al entorno; controla nuestra respiración, el ritmo del corazón, la presión arterial, la vasodilatación periférica, la sudoración, la diuresis, etc., manteniéndonos con vida. Gracias a todos ellos, sabemos cuándo nos pica la espalda, sentimos el calor del sol o nos damos cuenta de que tenemos hambre, frío o dolor.

Pero no sólo se encarga de las respuestas automáticas: también genera las emociones. Cuando el cerebro recibe estas señales sensoriales, activa las redes neuronales que producen sensaciones conscientes, las llamadas *sensaciones interoceptivas*. Son las emociones básicas.⁵

Estas emociones aparecen cuando el cerebro combina los dos factores de cualquier percepción:

1. Su cualidad: agradable o desagradable.
2. Su intensidad: mayor o menor.

Por ejemplo, la alegría puede ser más o menos intensa, al igual que el miedo o la tristeza. Esta combinación de factores crea una especie de mapa emocional en la mente.

El modelo de las emociones de Russell (*circumplex model*) es una teoría psicológica que organiza las emociones humanas en un espacio bidimensional. Este modelo es útil porque permite mapear estas emociones como estados transitorios dentro de un espacio continuo, en lugar de categorías fijas. Es como un termómetro interno que indica nuestra temperatura emocional en cada momento.

Figura 1.4. Modelo de las emociones de Russell⁶



Fuente: Elaboración propia a partir de Posner, Jonathan; Russell, James; y Peterson, Bradley, «The circumplex model of affect: an integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology», *Development and Psychopathology*, 17, 3 (2005), pp. 715-734.

Las emociones dotan de significado a la percepción.

Determinan cómo interpretamos el mundo que nos rodea y, en consecuencia, dirigen nuestras conductas. Por ejemplo, cuando sentimos miedo, nuestra percepción del entorno cambia: podemos interpretar sombras como amenazas o ruidos como señales de peligro. Del mismo modo, si estamos felices, tendemos a percibir las situaciones como más favorables.

Fíjate en que la percepción del dolor se sitúa en el cuadrante superior izquierdo, una emoción desagradable y de intensidad alta: enojo, ansiedad, miedo y/o espanto. Estas emociones básicas surgen de forma automática, pero luego

son reinterpretadas y reelaboradas en otras partes del cerebro —el sistema límbico— en función de cada situación en particular, dependiendo de múltiples factores, tanto psicológicos como sociales. El sistema límbico es el director emocional de la orquesta cerebral: decide si lo que sentimos es una amenaza o no, y amplifica la señal si cree que sí.

Imagina que una persona se tuerce el tobillo caminando sola por la calle. El miedo a no poder moverse, sumado a la vergüenza de haber caído en público, genera un pico de estrés. Como resultado, el dolor se siente más agudo debido a la activación emocional y a la falta de apoyo inmediato.

En el caso del dolor crónico, la aparición de un nuevo brote va a ser procesada como una emoción de miedo y ansiedad acrecentada por las experiencias previas. Pongamos el ejemplo de una persona que sufre dolor lumbar desde hace años y que ahora empieza a sentir un leve aumento del dolor al despertarse. Debido a experiencias previas de crisis de dolor intensas, el cerebro interpreta ese pequeño incremento como el inicio de una recaída. Esta expectativa negativa eleva la ansiedad, lo que aumenta la tensión muscular, en un ciclo que se retroalimenta. El resultado es un dolor que se siente peor de lo que realmente es.

La catastrofización es la denominación que se da al patrón de pensamientos en el que una persona imagina el peor escenario posible en una situación, exagerando sus consecuencias negativas.

Los niveles de catastrofización del dolor se evalúan con escalas psicométricas que representan el grado en que una persona tiene pensamientos negativos y exagerados sobre su dolor, lo cual se asocia con una mayor discapacidad, sufrimiento y cronicidad del dolor. El test más utilizado es el Pain Catastrophizing Scale (PCS).⁷

Para comprender por qué sentimos lo que sentimos, debemos mirar más de cerca cómo el cerebro construye la realidad que experimentamos.

1.4. EL CEREBRO, LA ALARMA DE INCENDIOS

Como hemos visto, el dolor es una construcción mental que el cerebro realiza basándose en su interpretación de las señales electroquímicas que recibe del cuerpo. Su finalidad es la de alertar al organismo de una lesión real o potencial en el organismo. No tiene ningún propósito terapéutico.

**Es la alarma de incendios que tu cerebro activa para que dejes de hacer y pensar en otras cosas. Te pide que te centres en esa alerta, lo quieras o no.
No puedes ignorarla.**

Se trata de un mecanismo reflejo que está codificado en nuestros genes. Cuanto mayor sea el riesgo real o potencial para el organismo, más apremiante será la señal de alarma. Es la *inteligencia inconsciente* que la evolución nos ha legado.

Existe una rara enfermedad llamada *insensibilidad congénita al dolor* que consiste en no sentir ningún tipo de dolor. Puede parecer un superpoder, pero en realidad es un problema muy grave: estas personas pueden sufrir heridas o enfermedades sin darse cuenta, lo que pone en riesgo su vida. De hecho, la mayoría no sobrevive más allá de la adolescencia. Por ejemplo, una simple apendicitis puede ser mortal porque el paciente no percibirá los síntomas que le indican la necesidad de buscar atención médica.

Por suerte, la mayoría de nosotros tenemos un sistema de alarma eficiente. Cuando nos golpeamos o enfermamos,

el dolor nos obliga a detenernos y atender el problema. De este modo, nos mantiene con vida y a salvo.

La función protectora del dolor finaliza cuando la herida se sana o la enfermedad se cura. Cuando la amenaza ha desaparecido, el cerebro desactiva la alarma. Por consiguiente, la percepción del dolor desaparece, y ya puedes retomar tu actividad normal.

Pero ¿qué ocurre si esta alarma de incendios no se desactiva? Pues que el dolor se vuelve crónico.

1.5. EL DOLOR CRÓNICO

La IASP define el dolor crónico como aquel que persiste más de seis meses, o más de tres tras la curación de la lesión.

No importa dónde se sienta el dolor ni qué lo haya causado. Si permanece durante más de tres meses y no mejora con los tratamientos habituales, los profesionales de la salud lo clasificamos como dolor crónico. Es decir, se trata de un dolor que ha dejado de ser una señal puntual del cuerpo y se ha convertido en un problema en sí mismo.

Las excepciones a esta regla son las fracturas desapercibidas, un cáncer, una infección cronicada o una enfermedad autoinmune. En el caso del cáncer, el dolor suele tener su origen en la progresión de la enfermedad, que va avanzando e invadiendo distintos órganos y estructuras produciendo distintos tipos de dolor. Asegúrate de que tu médico ha descartado estas opciones; seguro que ya lo ha hecho.

A diferencia del dolor agudo, que actúa como una señal de alarma para protegernos de un daño, el dolor crónico pierde esa función útil. En lugar de ayudarnos, se convierte

en una molestia constante que puede afectar profundamente a nuestra vida diaria.

Este tipo de dolor no sólo se siente en el cuerpo, sino que también impacta en el estado de ánimo, el sueño y las emociones. Es común que esté relacionado con problemas como la ansiedad, la depresión, el insomnio o la irritabilidad. Además, puede dificultar tareas cotidianas, el trabajo o las relaciones personales. Y no suele responder bien a los analgésicos comunes.

Figura 1.5. Ciclo del dolor crónico



Fuente: Fundación Grüenthal.*

* La Fundación Grüenthal es una organización sin ánimo de lucro, cuya misión es mejorar la calidad de vida de las personas con dolor mediante el abordaje biopsicosocial.