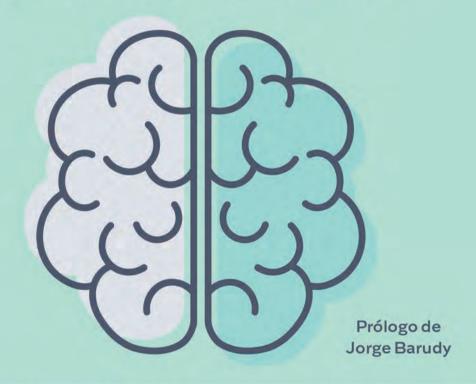
RAFAEL BENITO MORAGA

CEREBROS MOLDEANDO OTROS CEREBROS



Cómo las relaciones interpersonales guían la evolución del cerebro infantil y adolescente desde el nacimiento



Rafael Benito Moraga

Cerebros moldeando otros cerebros

Cómo las relaciones interpersonales guían la evolución del cerebro infantil y adolescente desde el nacimiento



© 2024, Rafael Benito Moraga

© 2024, EDITORIAL DESCLÉE DE BROUWER S.A.

Henao, 6 - 48009 Bilbao www.edesclee.com info@edesclee.com

Impreso en España – Printed in Spain ISBN: 978-84-330-3254-6 Depósito Legal: BI-00092-2024 Impresión: Grafo S.A. - Basauri

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–), si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Índice

Pró	logo de Jorge Barudy	15
Intro	oducción	27
	Un sistema nervioso cada vez más complejo exige un desarrollo prolongado	30
	¿Por qué es tan dañino el maltrato en la infancia?	31
	Plan general de la obra	31 34
1.	Regulación emocional y cognición social: dos tareas	
	que comparten los mismos recursos cerebrales	35
	Las emociones y las relaciones cambian la estructura	
	y el funcionamiento del sistema nervioso	35
	del mundo y las relaciones	41
	La percepción del medio interno: la propiocepción	71
	y la neurocepción	41
	La interocepción: el cuadro de registros	43
	Solo vemos lo que queremos ver: nuestras emociones dan	
	sentido a la experiencia	45
	Qué hace el cerebro con los estados emocionales: procesamiento	
	emocional y aprendizaje social	48
	El sistema límbico y las emociones	49
	Los hemisferios cerebrales: dos formas de ver el mundo	66 68
	¿Y ahora qué?: tras la deliberación, hay que hacer algo al respecto. Respuestas voluntarias	68

	Respuestas involuntarias El sistema endocrino: hipotálamo, oxitocina y vasopresina Integración del funcionamiento cerebral. Integración vertical	69 77
	e integración horizontal	80
	Integración vertical	81
	Integración horizontal	86
	Conclusiones	87
2.	Neurobiología del apego en la infancia	89
	Hablamos de apego por algo que ocurrió hace millones de años . La actividad del sistema nervioso depende del flujo de energía	89
	electroquímica que atraviesa las redes neurales	91
	Los procesos de proliferación conectan las neuronas entre sí	93
	La poda de las conexiones conforma el funcionamiento cerebral El contexto se hace cerebro: las experiencias podan la fronda	94
	neuronal	96
	El neurodesarrollo: un proceso largo con momentos especialmente	
	delicados	97
	El sistema nervioso se desarrolla por fases	98
	Periodos sensibles y críticos en el neurodesarrollo Para comprender las consecuencias del maltrato es imprescindible	100
	entender el neurodesarrollo	105
	Neurobiología del apego	107
	Nacemos con un sistema operativo básico para apegarnos	107
	Colores, detalles y primeros balances de ganancias y pérdidas Llega el director dispuesto a hacerse cargo de todo y registrar	112
	lo ocurrido en el libro de mi historia (Ilustración 2-6)	114
	Resumen y conclusiones	117
3.	La adolescencia: volver a empezar	121
	Cómo son los adolescentes	121
	reeditar la relación de apego	124
	Amígdala	125
	Accumbens y estriado ventral	126
	Adolescencia y neurobiología del comportamiento social	127
	Durante la adolescencia se reactiva la necesidad del apego	129
	Resumen y conclusiones	130

4.	Consecuencias del maltrato infantil para el neurodesarrollo	
	y su impacto en la vida adulta	133
	Introducción	133
	Plasticidad neuronal y maltrato en la infancia	134
	Las relaciones interpersonales moldean las redes neurales	134
	Mecanismos de daño neuronal producido por el maltrato Los cambios epigenéticos estabilizan el funcionamiento	135
	del sistema nervioso durante el neurodesarrollo	137
	Alteraciones relacionadas con la integración vertical	138
	El cuerpo genera el cerebro	138
	El sistema nervioso regula el medio interno a través de tres	
	dispositivos: el sistema nervioso autónomo, el sistema	
	endocrino y el sistema inmune	140
	Homeostasis y alostasis	145
	Influencia del neurodesarrollo en la salud física	147
	Alteraciones del sistema neuro-endocrino-inmune	148
	El maltrato en cualquiera de sus formas afecta a la salud física	
	a lo largo de la vida	152
	Alteraciones de la integración vertical en las relaciones	
	del córtex prefrontal con el sistema límbico	159
	Los siameses no se hablan: alteraciones de la integración	400
	horizontal	169
	Consecuencias del maltrato infantil para el funcionamiento mental	173
	El cerebro "organizado" por los malos tratos como una forma	
	de resistencia cerebral	173 176
	La adolescencia: una segunda oportunidad para los niños y niñas	170
	que sufrieron adversidad temprana	177
	En episodios anteriores	179
	Las consecuencias del maltrato en la infancia perduran hasta	.,,
	la adolescencia	180
	Los cambios de la adolescencia intensifican las dificultades	
	de los chicos/as maltratados	181
	Las relaciones interpersonales modifican y reparan el daño	
	en el neurodesarrollo	182
	Unas palabras sobre el trauma vicario	183
	Conclusión	186

5.	Cerebros moldeando otros cerebros	189
	La construcción de un cerebro adulto bien integrado, a partir de las interacciones con las figuras de apego	190 190 191
	Va haciéndose con el control con la ayuda del adulto cuidador. Para favorecer un neurodesarrollo integrado, hay que seguir	192
	unas directrices. El ABC del apego (1)	194
	y para averiguar lo que el otro siente	195
	y de la sincronía corporal	196 197 198
	con lo que me hace sentir	190
	Un día más en la vida de un adolescente	200
	Desafíos para el cuidador	201
	Cuando las cosas van mal	207
	¿Cómo podría haber sido diferente?	209
	Conclusiones	212
6.	Epigenética, trauma y resiliencia	213
	El ADN contiene la información necesaria para construir proteínas Dame unas cuantas proteínas y construiré un ser humano:	215
	genética y neurodesarrollo	220
	Organización del material genético	222
	Genética y comportamiento	224
	Influencia de los genes en el funcionamiento cerebral	225
	Interacción genes-ambiente	226
	Qué es la epigenética	228
	"libros de instrucciones" otras neuronas	230
	un problema en una oportunidad	231
	Mecanismos epigenéticos	233

	Los cambios epigenéticos afectan de una forma duradera al	
	funcionamiento del sistema nervioso; para lo bueno y para lo malo	234
	Epigenética, trauma y trastorno mental	235
	Epigenética, trauma y problemas médicos	236
	Modificaciones epigenéticas producidas por el ambiente El libro de la vida de los seres humanos también está abierto	237
	a las influencias epigenéticas	239
	desde hace millones de años	240
	Bioadopción	242
	Conclusiones	244
7.	Del cerebro resiliente al cerebro resiliente	247
	¿Qué es resiliencia?	248
	Factores que promueven o dificultan el comportamiento resiliente	249
	Características individuales	250
	Factores familiares y del entorno	251
	Factores dependientes de la circunstancia traumática	251
	Neurobiología de la resiliencia	252
	De la resistencia a la resiliencia	252
	a pesar del daño traumático	255
	Pilar 2: Mantenimiento de vínculos caracterizados por	
	un apego seguro	259
	Neuroquímica y resiliencia	260
	¿El sistema nervioso resiliente nace, o se hace?: genética,	
	epigenética y resiliencia	265
	Conclusiones	271
) i h	liografía	272

Prólogo

Hacer el prólogo de un nuevo libro del doctor Rafael Benito, compañero de profesión, es decir psiquiatra como yo, y compañero de ruta en este armonioso empeño de diseñar conjuntamente una red de profesionales de la infancia pertenecientes a la tribu de gente buena de la red Apega*, es un regalo de la vida.

Además, me ofrece la oportunidad honrosa de certificar la calidad del contenido de una obra de alguien que me reconoce como su mentor, al mismo tiempo que yo le reconozco el mérito de haber en muchos aspectos superado "al maestro". Esto ya me da la autoridad para resaltar con orgullo el gran valor de este libro cuyo título "Cerebros moldeando otros cerebros: cómo las relaciones interpersonales guían la evolución del cerebro infantil y adolescente desde el nacimiento" ya es un paradigma en sí. Todo su contenido es rigurosamente científico, a la vez que una expresión de la generosidad del autor, que comparte la forma en que él ha ido integrado los resultados de las múltiples investigaciones, al mismo tiempo que de su humanidad y su compromiso traducido en su activismo social para intervenir y ofrecer atención terapéutica a los niñas y niñas víctimas de contextos de violencias, afectados severamente por los malos tratos, especialmente aquellos que producen sus progenitores. Esta admiración tiene como fuente los vínculos y la complicidad que me unen al Dr. Rafael Benito Moraga. Nuestra historia comenzó hace casi tres décadas, cuando mi trayectoria profesional me condujo a aceptar el trabajo de consultor del Equipo de Infancia y Familia de la Diputación Foral de Gipuzkoa,

^{*} Red Apega: Red de profesionales formados en Traumaterapia infanto-juvenil sistémica, una metodología para tratar los traumas.

y el Dr. Benito contribuía con su saber y su sensibilidad de psiquiatra en la atención de niños y niñas derivados a su consulta por los técnicos de ese servicio. Se trataba de infantes derivados por una heterogeneidad de trastornos mentales como consecuencia de haber sufrido malos tratos intrafamiliares, asociados a la incoherencia de las medidas que se daban en los servicios de protección y que siguen existiendo en la actualidad.

Su curiosidad genuina por mis experiencias y su interés por profundizar en ellas, buscando la aplicación a su casuística, hicieron que rápidamente emergiera un tándem con su compromiso por encontrar nuevas lecturas para la comprensión del sufrimiento y los trastornos que presentaban los niños y jóvenes que atendíamos. Este trabajo en tándem se transformó en un trabajo en terna con la incorporación a estos empeños del psicólogo vasco José Luis Gonzalo Marrodán.

Años después de esta cooperación en nuestros intentos de aportar nuevas líneas de actuación para incorporar el Paradigma de los Buenos Tratos, las Competencias Parentales y el Impacto Traumático de los Malos Tratos en las intervenciones del Servicio de Protección infantil de la Diputación de Gipuzkoa, el autor de este libro, así como José Luis Gonzalo, participaron en la primera edición del Diplomado en Traumaterapia infanto-juvenil Sistémica, que la psicóloga Maryorie Dantagnan y yo habíamos diseñado. Nuestro objetivo era transmitir nuestros conocimientos y prácticas, resultado de la investigación, aplicando un nuevo modelo en uno de los programas de nuestra ONG EXIL*, en Barcelona, el destinado a tratar con una mirada sistémica las consecuencias traumáticas de los malos tratos infantiles.

El autor propone en este libro contenidos complejos a través de una escritura accesible pero cuidadosa, lo que refleja la amplitud de sus conocimientos y la generosidad de su persona. Él escribe para compartir, para que los lectores comprendan y se enriquezcan con sus conocimientos, que tienen una sólida base científica resultado de su capacidad de leer casi todo lo que se publica sobre maltrato infantil, trauma, resiliencia, salud mental y epigenética. Al ser él mismo un científico actualizado, nos ofrece en este libro los conocimientos necesarios para comprender el funcionamiento del cerebro y del sistema nervioso, explicando claramente la importancia de la calidad de las relaciones interpersonales, su configuración, funcionamiento y desarrollo. A

^{*} EXIL España: Centro médico psicosocial para víctimas de violencia, tortura y violaciones de los derechos humanos.

este respecto, afirma que para comprender las consecuencias de los malos tratos infantiles es imprescindible entender el neurodesarrollo. El autor, además, proporciona abundante información científica para ayudar a los lectores a establecer las conexiones necesarias entre el impacto traumático de los malos tratos infantiles (y sus graves secuelas para los niños y jóvenes afectados), y los trastornos de su salud mental cuando llegan a ser adultos, en particular la posibilidad de que sus incompetencias parentales, resultado de sus historias de malos tratos, produzcan la repetición de los mismos en sus hijos o hijas. Al respecto, el autor expone los aportes de la epigenética, disciplina floreciente, que arroja una nueva luz sobre lo que ya se sabía acerca del el fenómeno dramático de la transmisión transgeneracional de las consecuencias de los traumas. Pero su manera de exponer los aportes de esta disciplina es un soplo de esperanza, al mostrar cómo los contextos relacionales y ambientales pueden influir sobre la dinámica genética y cambiar los sustratos biológicos que están en la base de esta transmisión.

Su condición de hombre bueno y solidario es lo que explica su generosidad y sus esfuerzo para compartir sus experiencias y reflexiones, no solo como profesional de la salud mental sino como persona, cónyuge y padre, lo que enriquece el contenido científico del texto. Nuestras vivencias compartidas me permiten ser testigo de su buen hacer en el territorio personal, que conozco de primera mano por el vínculo profesional y de amistad que nos une. Lo mismo vale para reconocer sus buenas prácticas como psiquiatra traumaterapeuta, ya que el doctor Benito ejerce esta especialidad de la medicina de una manera alternativa a las corrientes dominantes entre numerosos psiquiatras dominados de una forma acrítica por las estrategias de márquetin de las todopoderosas empresas farmacéuticas. Nuestro colega y amigo, sin renunciar a usar los fármacos para aliviar el dolor y el sufrimiento psíquico y hacer un diagnóstico cuando su práctica lo requiere, introduce siempre la visión alternativa de la traumaterapia que aprendió con nosotros*.

^{*} El Dr. Jorge Barudy y la psicóloga Maryorie Dantagnan exponen en el diplomado de Traumaterapia infanto-juvenil sistémica un método terapéutico basado en los nuevos conocimientos en el campo de la neurociencia, del apego, de la psicología evolutiva, de la psicotraumatología, la epigenética y la resiliencia humana, que han permitido comprender el papel que juega el impacto traumático de los malos tratos infantiles en el origen de los trastornos considerados como psicopatológicos en los niños, adolescentes y adultos, a menudo agravados por condiciones de vida deficitarias en el ámbito familiar y social. En él desarrollan los fundamentos teóricos y la aplicación práctica de la traumaterapia infantil sistémica en la intervención con niños, niñas y jóvenes afectados por traumas, resultado de malos tratos infantiles.

Esto le permite comprender los trastornos de sus pacientes introduciendo en la comprensión de sus síntomas dos preguntas esenciales: ¿Qué le pasó a esa persona en su historia de vida o qué le está pasando en el presente?

Y otra, tan fundamental o más que la primera: ¿Quién o qué le ha hecho daño a esa persona –niño joven o adulto– por acción u omisión, que la obligó a desarrollar, para sobrevivir física y mentalmente, mecanismos adaptativos en lo que los modelos descriptivos denominan trastornos psicopatológicos y/o enfermedades mentales?

El autor insiste y muestra que estos son manifestaciones de las respuestas adaptativas a las agresiones físicas, psicológicas y/o sexuales o a la carencia de cuidados básicos: alimentación, estimulación, nutrición afectiva amorosa, protección e insumos resilientes. Esto produce un cúmulo de impactos dañinos en el estilo de apego. Las respuestas de estrés o el neurodesarrollo, que fueron un aporte para la sobrevivencia, han acabado siendo disfuncionales y generando sufrimiento en el presente. Si bien es cierto que son consecuencia del daño y/o estrategias defensivas a las agresiones del pasado o del presente, quienes los sufren corren el riesgo de ser enjaulados por enfoques patograficos, que se preocupan preferentemente por hacer un inventario de síntomas para realizar un diagnóstico y proponer un tratamiento. Estos modelos patográficos no se interesan por la importancia de lo que les pasó o qué les hicieron, cuando los síntomas son una manifestación de las experiencias traumáticas y sus mecanismos de adaptación y de defensa.

Otro de los grandes aportes de este libro son las informaciones que permiten comprender cómo el cerebro humano se moldea gracias a otros cerebros, tal como anuncia ya el título, *Cerebros moldeando otros cerebros*, pero en su interior están los elementos que lo clarifican, especialmente en dos momentos claves del neurodesarrollo: los dos primeros años de vida y la adolescencia.

Esto a través de formulaciones que clarifican una fenomenología compleja que se inicia en el origen filogenético del cerebro y del sistema nervioso humano, insistiendo en algo sorprendente, casi contracultural: que, a diferencia de lo que ha sido sostenido durante siglos, el cerebro humano no se desarrolla para ser el amo del cuerpo, sino que el cuerpo es el amo y el cerebro está a su servicio. Es el cuerpo humano que, resultado de la evolución, genera el cerebro para que le sirva para sus necesidades de supervivencia, destaca el autor con esa mirada reflexiva que le caracteriza.

En diferentes partes del libro, el autor insiste en lo fundamental para la generación del cerebro y su sistema nervioso en las relaciones interpersonales, siendo lo principal el apego. Hablando de apego, el autor utiliza una metáfora, mostrando sus recursos poéticos, al afirmar que las crías humanas nacen con una necesidad básica de engancharse a otros miembros de la especie, atrayéndolos para que las ayuden en ese camino de casi tres décadas hasta alcanzar la madurez.

A partir de este postulado transversal en todo el contenido del libro, el Dr. Benito Moraga defiende que los malos tratos a la infancia no deberían ser nunca banalizados. Para esto utiliza un argumento que muestra con gran claridad que, junto con ser un psiquiatra traumaterapeuta y formador de otros profesionales en esta disciplina, es una persona con un bagaje cultural extraordinario. Una prueba de ello es que, para explicar el carácter extremadamente mórbido de los malos tratos en la infancia, utiliza un silogismo de la lógica aristotélica: Si la salud mental y física del adulto depende del funcionamiento integrado de su sistema nervioso y este depende a su vez del neurodesarrollo moldeado por las relaciones interpersonales, tendremos que concluir que son estas las que van a determinar la salud mental y física del adulto. Esta idea fundamental es el contenido central de la afirmación que da título al libro, Cerebros moldeando otros cerebros.

Este postulado es la columna vertebral de nuestro paradigma*, porque cuando los progenitores, a través de las relaciones con sus crías, proporcionan una estimulación sensorial saludable, al mismo tiempo que ayudan a regular las funciones mentales, el resultado será un neurodesarrollo integrado y armónico. Cuando esto no ocurre, como en el caso de los malos tratos infantiles, sobre todo en los tempranos, reproducirá un neurodesarrollo alterado y desintegrado. Además, como el autor expone en este libro, al ser el cerebro y el sistema nervioso un "maestro" en el funcionamiento mental y de los procesos fisiológicos, lo que ocurra en estas relaciones, como el apego, influirá también en el funcionamiento corporal. Si existen malos tratos, la salud física de las personas también está en riesgo.

Creo que, si para mí escribir el prólogo de este libro es un honor, espero que para los lectores sea una caminata placentera en la que cabe una advertencia

^{*} Barudy J., Dantagnan, M. (2005). Los buenos tratos a la infancia. Parentalidad, apego y resiliencia. Barcelona: Gedisa.

placentera, lo que no significa superficial ni facilista. Será una excursión por tres tramos diferentes, pero articulados los unos con los otros. En el primer tramo el autor comparte sus conocimientos sobre el funcionamiento y desarrollo del cerebro, invitando a los lectores a fijarse en el modo en que este regula las emociones y cómo el cerebro de un humano dedica gran parte de su funcionamiento a entender lo que piensan y sienten los otros humanos, especialmente los que componen sus redes interpersonales, fundamentales para asegurar su supervivencia.

El contenido del segundo tramo permitirá al lector entender con mayor claridad cómo el cerebro y el sistema nervioso obtienen la información del entorno, en particular del entorno conformado por otros humanos, con los cuales las interacciones saludables son una garantía para el moldeado y el crecimiento sano del cerebro y del sistema nervioso, de la infancia a la madurez. En el paisaje descrito por el autor de estos dos tramos, aparece de nuevo su creatividad al exponer el hecho de que las crías humanas nacen con un cerebro casi vacío, lo que significa un enorme potencial de desarrollo y aprendizajes.

Otro aspecto relevante es el contenido en el que se refiere a las emociones, donde aparecen nuevamente metáforas clarificadoras, considerando estas como el combustible de la actividad mental, en particular de la conducta, porque aportan la energía para actuar. En el libro aparecen ilustraciones para cada emoción, estableciendo lo que diferencia la emocionalidad humana de la de los otros mamíferos.

El autor agrega que el cerebro humano, en particular sus niveles corticales, cuando los niños han sido bien tratados, tiene la capacidad de tomar consciencia de los estados emocionales, controlarlos y modularlos para evitar que las emociones determinen comportamientos impulsivos, logrando comportamientos eficientes y adaptados. Todo lo anterior corresponde a lo que seguramente los lectores conocen como "inteligencia emocional", que está presente en las personas que no han sido traumatizadas en su infancia por malos tratos, lo que constituye una de las mejores garantías para ser feliz y tener una vida plena.

Los lectores encontraran también una descripción precisa de los recursos que los humanos poseen para la percepción de las vivencias de su cuerpo o, mejor dicho, de su medio interno (propiocepción o interocepción), así como del medio externo, o exterocepción. Estos recursos son los que permiten al cerebro y al sistema nervioso responder de una manera adaptativa. En el

caso de la propiocepción, esta es fundamental para el aprendizaje de los estados emocionales, pero también para acercarnos al conocimiento de los estados emocionales de los demás, generándonos un proceso emocional inconsciente e involuntario que se produce en toda relación interpersonal. Aquí aparece la existencia de un grupo especial de células nerviosas, las neuronas espejo, descubiertas por casualidad. Estas son las responsables de producir un estado similar en la mente de alguien que es testigo de cómo otro actúa, o que escucha su relato. Esto ocurre de una manera espontánea porque, como se explica en este libro, la interocepción no pide permiso ni espera que se produzca deliberación y, además, está influenciada por la emoción de situaciones pasadas.

El autor también defiende la sabiduría de lo biológico, haciendo alusión a la utilidad de fenómenos tan paradojales en la especie humana como, por ejemplo, que estando en la cúspide del proceso evolutivo, las crías humanas nacen apenas con un sistema básico para apegarse. Ellas poseen en el momento de nacer solo disposiciones toscas, que no son una garantía para asegurar la supervivencia, a menos que un adulto de su especie, es decir, la figura de apego, -la mayoría de las veces la madre- responda en primer lugar a sus conductas para apegarse y luego a sus necesidades básicas. Como continuación de la misma idea, transforma con su escritura esta precariedad en una posibilidad al plantear que el hecho de nacer con un cerebro con una estructura apenas esbozada y vacía es una gran posibilidad para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades con la que no cuentan otros mamíferos, como los primates, la especie más cercana a la humana. El conocimiento de estos dos primeros trayectos ayudará a los lectores a integrar cómo sus propios neurodesarrollos evolucionaron de una manera progresiva, pero experimentaron "dos erupciones súbitas". La primera en los dos primeros años de vida y la otra durante la pubertad y el inicio de la adolescencia. De nuevo, el uso de una metáfora como la de las dos erupciones permite comprender rápidamente el proceso de un neurodesarrollo que no es lineal, que tiene esos dos estados en los que se produce un florecimiento de nuevas conexiones neuronales que favorecen la aparición de nuevas capacidades y la posibilidad de reparación del daño y de mejoría de las áreas cerebrales afectadas, sobre todo por los traumas resultado de malos tratos. Pero son erupciones que también aumentan la vulnerabilidad a los factores dañinos que provienen, en particular, de interacciones maltratadoras y abusivas con adultos significativos.

El último trecho de este camino está estrechamente unido con los dos primeros, pues el autor, de una manera inteligente y una vez más con su enorme creatividad que se manifiesta en el estilo de su escritura y en las ilustraciones, de su propia mano, trata de una manera sensible y didáctica las consecuencias para el desarrollo cerebral de los malos tratos a la infancia.

Por si no fuera poco, este libro se acompaña de casos clínicos, experiencias personales y dibujos que ilustran los contenidos expuestos por su autor.

Con argumentos sólidos, resultado de su gran capacidad de extraer lo más importante y útil de los innumerables libros y artículos que ha leído, el autor muestra que el maltrato en la infancia, en cualquiera de sus formas, causa un daño severo al neurodesarrollo de los afectados que se manifiesta en alteraciones de la salud mental y física de los adultos a lo largo de toda la vida.

Muchos de los contenidos de este libro son subversivos a la cultura médicopsiquiátrica dominante, como su toma de posición, como psiquiatra, de que para comprender lo que denomina "enfermedad mental" no solo es necesario conocer la neurobiología, sino que es fundamental considerar la influencia del entorno en las personas, en particular el contenido de las relaciones interpersonales. Estas últimas, cuando son de buenos tratos, aseguran un neurodesarrollo saludable, al contrario que los malos tratos que, cuando afectan preferentemente a la infancia, por su impacto traumático severo alteran el neurodesarrollo provocando una multiplicidad de trastornos mentales.

Uno de los postulados que demuestran la sensibilidad social del autor es cuando defiende que la prevención de los malos tratos a la infancia debería ser una de las principales políticas para la promoción del bienestar y la salud de la población.

Los lectores encontrarán el optimismo realista del autor y los elementos que fundamentan sus convicciones, que comparto, cuando afirma que los traumas provocados por los malos tratos en la infancia no tienen por qué determinar irremediablemente la vida de los niños y niñas afectados. El fundamento de este pronunciamiento se encuentra en los recursos con que el sistema nervioso cuenta para reaccionar ante situaciones adversas, lo que explica, según el autor, el hecho extraordinario de que, a pesar de la magnitud de los traumas por malos tratos infantiles, una parte importante de las crías humanas parecen estar dotados de recursos para superarlos.