

# El eterno duelo: modelo explicativo integrador de la sintomatología en el maltrato infantil

[Luis González Mezquita<sup>1</sup>](#)

## INFORMACIÓN

---

### **Palabras clave**

Maltrato infantil  
Apego  
Trauma  
Niños niñas adolescentes  
Estrés  
Síndrome disejecutivo

## RESUMEN

Las diferentes formas de maltrato generan un fuerte impacto en el desarrollo evolutivo de los niños que son víctimas de este tipo de abusos. El objetivo principal de este trabajo ha sido desarrollar un modelo explicativo e integrador, a través del cual se pretende dar respuesta a cuáles son los mecanismos neurobiológicos y psicológicos que subyacen en la sintomatología de los niños que han sido víctimas de maltrato infantil y sobre los cuales se ha tenido que adoptar el acogimiento residencial como medida de protección.

Con el título de “eterno duelo” quiero hacer referencia al proceso de pérdida que se origina por la separación de la familia y que, para estos niños, supone otro evento vital estresante al que tienen que enfrentarse y que, en la mayoría de las ocasiones, suele prolongarse durante varios años hasta que cumplen la mayoría de edad. Con esto no quiero decir que las medidas de protección infantil no son necesarias, sino que ha de tenerse en cuenta este factor para entender el sufrimiento que les genera y, en consecuencia, poner si cabe el máximo esmero en el trato e intervenciones que se realizan.

En primer lugar, se realiza una delimitación conceptual del maltrato infantil, describiendo cuales son las clasificaciones y criterios más comunes. Posteriormente, se analizan las principales teorías sobre el sistema de apego y desarrollo neurobiológico del niño, interrelacionándolas para dar sentido a la sintomatología observada y a cómo las variables contextuales pueden llegar a influir en el grado de respuesta del niño y su adaptación psicológica y social. Por último, se aporta un mapa conceptual que ofrece una perspectiva gráfica y global de mi visión sobre este tema.

Bajo mi punto de vista, el modelo aquí expuesto podría servir de base para establecer un perfil psicológico que englobe las numerosas características y sintomatología que comparten los menores víctimas de maltrato infantil, sirviendo de base para sensibilizar a los diferentes agentes que intervienen con estos menores desde los diferentes ámbitos.

---

## REFERENCIAS

- Arruabarrena, M.I., de Paúl, J. (2005). Manual de protección infantil. Editorial Masson.
- Ogden, P. (2009). El trauma y el cuerpo. Un modelo sensoriomotriz de psicoterapia. Editorial Desclée.
- Porges, S. (2018). Guía de bolsillo de la teoría polivagal. Editorial Eleftheria.
- Portellano, J.A. (2009). *Manual ENFEN*. TEA Ediciones.

---

<sup>1</sup> © Luis González Mezquita – Psicólogo General Sanitario – Especialista en Trauma y Maltrato Infantil ([telemascott@gmail.com](mailto:telemascott@gmail.com))

## Introducción

Este artículo de revisión teórica busca encontrar una respuesta al origen de la sintomatología observada en niños víctimas de maltrato, sobre los que se ha adoptado el acogimiento residencial en Centros de Protección de Menores como medida de protección.

El maltrato infantil y sus consecuencias sobre las víctimas ha sido un fenómeno ampliamente estudiado a lo largo de estos últimos años. Parece haberse encontrado un acuerdo para establecer unos criterios conceptuales y operacionales que determinen si ha existido o no maltrato, así como la intensidad y gravedad de este. No obstante, no se observa el mismo consenso cuando hablamos de daño psicológico, quizás por la multitud de variables que han de ser tenidas en cuenta y por la dificultad que existe para establecer una relación de causalidad entre los factores de maltrato infantil y los daños psicológicos que presenta el niño.

Existen limitaciones de acceso a los niños durante las situaciones de maltrato (falta de colaboración o negativa por parte de los progenitores), que dificultan la realización de una evaluación rigurosa y objetiva. También existen limitaciones para la realización de estudios científicos en la población infantil atendida en el sistema de protección, por lo que es difícil establecer conclusiones fiables. Por otro lado, el empleo de herramientas de evaluación psicodiagnósticas suelen basarse en criterios establecidos en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), que establece una clasificación categorial de los trastornos mentales que no siempre encaja dentro de la sintomatología que presenta esta población.

Lo que parece una cuestión evidente es que resulta necesario establecer un marco teórico que permita dar una explicación a cuál ha sido el proceso mediante el cual se ha desarrollado el comportamiento que estamos observando, y esto debería ser abordado desde una perspectiva fenomenológica, multifactorial e integradora.

Se propone en este documento un modelo explicativo, que pretende dar cuenta de cuáles son los elementos *neurobiológicos* que subyacen en el desarrollo del individuo, y cómo estos pueden verse mediados por las *habilidades que desarrollan los cuidadores* (principalmente de la madre) durante el ejercicio del rol parental. Se describirá cómo los diferentes tipos de maltrato infantil influyen, no sólo a nivel neurobiológico, también en el tipo de *apego* que desarrollará el niño y que determinará su capacidad para adaptarse a las futuras demandas ambientales.

Por último, se describirá el impacto final que este tipo de situaciones traumáticas tienen sobre el niño, las cuales influyen en la capacidad de modular su activación fisiológica en situaciones de estrés, así como en el desarrollo de las funciones ejecutivas (síndrome disejecutivo) y en la elaboración de unos modelos operativos internos que le permitan adaptarse a las demandas sociales.

## Maltrato infantil: delimitación conceptual

Uno de los principales problemas a los que nos enfrentamos al abordar la problemática del maltrato infantil es el de concretar una definición conceptual y operacional que permita delimitar los comportamientos parentales con relación a las consecuencias reales o potenciales en los niños. Variables como la frecuencia e intensidad requeridas para que una conducta llegue a ser maltrato, el concepto de intencionalidad para calificar a una conducta como maltrato, o la permanencia de las acciones de maltrato, han sido objeto de debate a la hora de concretar una definición.

En general, se admite que, para definir una situación como maltrato infantil, los criterios deben fundamentarse en las consecuencias sobre el niño, en los daños producidos, en las necesidades no atendidas y no tanto en la presencia o ausencia de determinadas conductas parentales (Dubowitz et al., 1993).

Se puede definir el maltrato infantil como “toda acción (o inacción) física, emocional o sexual que dirigen contra la integridad física y/o psicológica del niño los responsables de su cuidado y desarrollo”. Sobre esta definición, deben tenerse en cuenta tres criterios del maltrato infantil (de Paúl Ochotorena, Arruabarrena Madariaga, 1996).

- *Perspectiva evolutiva.* La conceptualización como maltratante de un comportamiento parental, por acción u omisión, y su nivel de gravedad deben establecerse en relación con la edad y periodo evolutivo en el que se encuentra el niño.
- *Presencia de factores de vulnerabilidad del niño.* Enfermedad crónica grave, algún tipo de discapacidad, etc.
- *Existencia de daño real o potencial.* Incluir el criterio de daño potencial implica establecer una predicción de que en el futuro los comportamientos parentales serán dañinos en un determinado nivel de gravedad.

La clasificación más común de los malos tratos infantiles es la que divide el maltrato en las cuatro categorías siguientes:

1. *Maltrato físico:* cualquier acción de un padre, madre o cuidador que tienda a causar lesiones físicas a un niño (independientemente de que las cause o no).
2. *Abandono o negligencia:* cualquier inacción por la que un padre, madre o cuidador prive al niño de la supervisión o atención esencial para su desarrollo.
3. *Maltrato emocional.* Cualquier acción (rechazar, ignorar, aterrorizar, aislar, presencia violencia en la pareja, etc.) u omisión (privación de sentimientos de amor, afecto, seguridad, etc.) de un padre, madre o cuidador que tienda a agredir psicológicamente o privar psicológicamente a un niño.
4. *Abuso sexual:* cualquier acción de un padre, madre o cuidador que involucre o permita involucrar a un menor en actividades de tipo sexual.

Podríamos diferenciar tres tipos de casuística, que se establecen en función de la disponibilidad o no del cuidador (habitualmente la figura materna) y de si esta es capaz de proteger al niño del maltrato por parte de otra figura de referencia, o incluso de ella misma.

Un primer tipo sería el de madres que no están presentes física y/o emocionalmente por diferentes motivos: fallecimiento, ingresar en el sistema penitenciario, abandono, o algún tipo de trastorno psicológico que la incapacite para el desarrollo de la función parental. Son incapaces de proporcionar seguridad al niño durante los momentos de inestabilidad fisiológica y emocional, obligando al infante a encontrar mecanismos de autorregulación para calmar su miedo y ansiedad. Estos casos de maltrato suelen coincidir negligencia física o emocional y abandono, en los que hay una omisión del deber para ejercer el rol parental. Aunque no se puede generalizar, habitualmente no suele existir una intencionalidad para causar un daño directo al niño, relacionándose con progenitores sin habilidades, que no están presentes por problemas de consumo, discapacidad o enfermedades psiquiátricas. Este tipo de casos suelen asociarse a un patrón de apego tipo A (evitativo).

Un segundo tipo observado es el de madres que están presentes de manera impredecible, con respuestas inconsistentes ante la demanda del hijo. Cuando están presentes no son capaces de inferir los estados mentales del niño (mentalización), no logran regular el estado emocional y fisiológico del niño, principalmente porque ellas mismas se encuentran fuera del umbral de tolerancia (habitualmente en hiperactivación) y tampoco poseen recursos y habilidades para lograrlo. Su conducta verbal y no verbal, la prosodia del habla, gestos y expresiones faciales, influyen negativamente en el niño que se contagia mediante la estimulación de los neuroreceptores. Es habitual que los momentos en los que no están presentes sean relativamente largos; bien por problemas de consumo de drogas, prostitución, cambios de residencia o de pareja; por lo que el niño que se encuentra en un contexto institucionalizado se somete a una historia continuada de abandonos (bien reales o imaginarios). Se observa que los niños con esta historia de vida suelen presentar un estilo de apego tipo C (ansioso-ambivalente).

El tercer patrón observado, y que puede verse asociado al apego tipo D (desorganizado), es el de progenitores que son una figura de amenaza para el niño por causar, de manera intencional y directa, algún tipo de maltrato mediante el daño físico, humillaciones, abuso sexual, privación de las necesidades básicas, aislamiento, etc. Las figuras de referencia en este caso suelen estar relativamente presentes en la vida del niño, por lo que continuamente está sometido a una situación de estrés generada por el miedo al maltrato. Las figuras de referencia, que supuestamente deberían protegerlo, son los que se comportan de forma violenta con él.

Como podemos ver, la tipología del maltrato infantil puede ofrecer información de relevancia, no sólo sobre el tipo de daño que se puede infligir en el niño y el patrón de apego que podemos encontrarnos en el niño, también nos ayuda a conocer algunas de las características y déficits de habilidades que tienen los progenitores para ejercer el rol parental. No obstante, esta clasificación por sí sola no explicaría cuáles son los mecanismos que subyacen el comportamiento del niño o adolescente. A partir de ahora se irán desgranando las bases neurobiológicas y psicológicas que dan cuenta de la sintomatología observada.

### Principios de la Teoría del Apego

John Bowlby, considerado el padre de la teoría del apego, reconoció que existía una necesidad evolutiva de apego en el niño con respecto a su cuidador, una necesidad de carácter biológico. Bowlby definía el apego como un sistema de motivación, de carácter primario, que impulsa al bebé a mantener la proximidad física al cuidador para lograr su supervivencia y obtener seguridad emocional, que denominó *sistema conductual de apego* (Bowlby, 1969/1982).

Este conjunto de respuestas innatas e instintivas ante una amenaza y la inseguridad se manifiesta en tres tipos de conducta:

1. *Búsqueda, seguimiento y mantenimiento de la proximidad a una figura de apego protectora* que, por lo general, aunque no siempre, es un familiar. Llorar, agarrarse, llamar a la figura de apego o repletar hasta ella son actos que forman parte del repertorio biológicamente integrado para establecer la seguridad de proximidad.
2. *Uso de la figura de apego como "base segura"* desde la que es posible explorar las circunstancias y experiencias no familiares. Lo que Bowlby denominó *sistema conductual exploratorio* se relaciona íntimamente con el sistema de apego. Cuando el niño tiene a su alcance una figura de apego como base segura que le aporta protección y apoyo en caso necesario, suele sentirse libre para explorar.
3. *Búsqueda de una figura de apego como "refugio" en situaciones de peligro y momentos de alarma.* Las amenazas internas y externas para la supervivencia del niño, "los indicios naturales de peligro" (la oscuridad, los ruidos fuertes y los entornos desconocidos), así como la separación actual o inminente de la madre, pueden suscitar la búsqueda de proximidad, el signo distintivo de la conducta de apego.

Desde esta perspectiva, la finalidad de la conducta de apego no es sólo la protección del peligro presente sino la tranquilidad asociada a la continua disponibilidad del cuidador, definiendo “disponibilidad” de la figura de apego como una cuestión no sólo de accesibilidad sino también de receptividad emocional.

Mary Ainsworth, investigadora del estudio sobre el apego denominado “Situación Extraña”, hizo también otras aportaciones independientes que resultaron ser fundamentales para la evolución del concepto de apego. Tal vez lo más importante es su descubrimiento de que el impulso innato y biológico del sistema de apego es *maleable* y de que las diferencias cualitativas en la conducta de apego de los individuos dependen de la conducta diferencial de los cuidadores (Grossman, 1995).

Ainsworth identificó también que las claves de la seguridad o la inseguridad en el apego, radica en los *patrones de comunicación* entre el niño y el cuidador. Además, fue la artífice del concepto de “*base segura*” y desempeñó un papel esencial en la extensión del apego más allá del foco exclusivo en la proximidad, con el fin de incluir también la influencia de las expectativas del niño respecto del cuidador, expectativas que se plasman en los mapas o representaciones mentales que Bowlby denominó “*modelos operativos internos*”.

Los modelos operativos internos son mapas cognitivos, representaciones, esquemas o guiones que un individuo construye de sí mismo (como alguien merecedor, o no, de recibir ese apoyo o calidad de cuidado), de sus figuras de apego (como alguien que responderá, o no, a las solicitudes de apoyo y protección) y de la relación con los demás. De esta forma, la interacción entre el niño y sus cuidadores tiene un impacto directo en el desarrollo del cerebro, y el proceso de maduración neuronal (Shore, 2001)

### Las clasificaciones del apego en la infancia

*El apego seguro (tipo B).* Los bebés seguros acceden al impulso de explorar cuando se sienten a salvo y buscan consuelo en el vínculo cuando perciben alguna amenaza. Los niños seguros se tranquilizaban de inmediato al reanudar el contacto con la madre y enseguida volvían a jugar. Este tipo de flexibilidad y resiliencia se interpretaba como fruto de la interacción con una madre sensible que era receptiva a las señales y las comunicaciones del bebé. Como es evidente, este tipo de apego no suele encontrarse en la intervención diaria con menores que han sido víctimas de maltrato infantil.

*El apego evitativo (tipo A).* La indiferencia de estos bebés ante el regreso o la marcha de la madre puede interpretarse erróneamente como tranquilidad. En realidad, el pulso cardíaco durante los episodios de separación es tan elevado como el de los niños visiblemente angustiados y, por otro lado, el aumento del nivel de cortisol (la principal hormona del estrés) con anterioridad y posterioridad es significativamente mayor que el de los niños seguros. Esto parece reflejar un tipo de acomodación defensiva y hubieran concluido que su apertura al confort y el cuidado era inútil y, por lo tanto, hubieran renunciado a ella.

En estos niños podemos encontrar dos tipos de comportamientos, uno evitativo distante y otro evitativo dependiente. En ambos casos, estos niños tienen dificultad para la expresión de emociones (tendiendo más a lo racional), suelen mostrar conductas de inhibición y les resulta difícil el acercamiento e interacción social. Son niños que suelen pasar “desapercibidos” por no presentar conductas de tipo externalizantes (disruptivas). Se adaptan bastante bien a los diferentes contextos normativos, cumpliendo con lo que se espera de ellos, aspecto que a los adultos o profesionales les resulta positivo ya que no dan ningún tipo de “ruido”. Por el contrario, suelen ser descritos como introvertidos, raros, independientes, ya que presentan dificultades para la comunicación e interacción social. Resulta difícil intervenir con ellos ya que en ciertas ocasiones son prácticamente herméticos. Manifiestan que todo les va bien, que se encuentran tranquilos, aunque su cuerpo está transmitiendo todo lo contrario.

Les resulta extremadamente difícil hablar de lo que les ocurre y aún más de sus emociones, con las que no llegan a conectar. En momentos de conflicto suelen adoptar un estilo de comunicación pasivo-agresivo o evitan el conflicto, cuando para solucionarlo hubieran tenido que emplear el diálogo.

En el caso de los niños evitativos dependientes, comparten características similares al caso anterior, aunque en esta ocasión buscan el contacto con una o varias figuras que para ellos puedan suponer una base segura de apego. A diferencia del apego evitativo distante, en este caso puede existir otra figura de referencia que compense el impacto generado en el sistema de conexión social por la figura de apego principal. El miedo que les genera una posible nueva pérdida les impulsa a un acercamiento hacia esta figura y a complacerla para consolidar este vínculo que intentan crear. En esta búsqueda incesable de vinculación emocional con otras personas, el niño puede ser víctima de engaños, reiterados abandonos y posibles abusos, ya que presentan una elevada vulnerabilidad personal.

*El apego ambivalente (tipo C).* Ainsworth identificó en su investigación dos tipos de niños ambivalentes: los que se enfadaban y los que se mostraban pasivos. Unos y otros estaban demasiado preocupados con la localización de la madre como para explorar libremente el entorno y reaccionaban ante la separación con angustia abrumadora. Tras el reencuentro, los niños descritos como enfadados oscilaban entre la apertura activa al contacto con la madre y las expresiones de rechazo, que se manifestaban en grados diversos, desde la evitación del abrazo de la madre hasta la rabieta extrema. En cambio, los niños clasificados como pasivos sólo parecían susceptibles de manifestar tenues conatos de consuelo, a veces implícitos, como si estuvieran tan superados por la impotencia y el sufrimiento que no fueran capaces de acercarse directamente a la madre. Por desgracia, el reencuentro no atenúa la angustia de los niños ambivalentes ni ponía fin a su ansiedad por la localización de su madre. Era como si, incluso en su presencia, buscaran a una madre que no estaba.

Ainsworth observó que los bebés ambivalentes eran hijos de madres que, en el mejor de los casos, sólo estaban disponibles en forma imprevisible y ocasional. Y aunque en estas madres nunca rechazaban a los niños verbal o físicamente, su receptividad ante las señales de los pequeños era asimismo insensible.

Los niños con apego ansioso-ambivalente muestran un repertorio acusado de conductas externalizantes que suelen generar un elevado grado de conflictividad. Es habitual que muestren un margen estrecho de la ventana de tolerancia, por lo que suelen responder de manera impulsiva e irreflexiva. Presentan patrones rígidos de pensamiento que dificultan su adaptación a las normas, utilizan un estilo de comunicación agresivo en las relaciones interpersonales. Presentan déficits en la resolución de problemas, dificultades para aprender de la experiencia, por lo que toman decisiones inapropiadas que les sitúan en constantes problemas durante la convivencia diaria.

En el contexto escolar tienen dificultad para integrarse en el aula y para asumir las normas, lo que lleva a encadenar incidencias por faltas de respeto y amenazas al profesorado, agresiones y peleas con los compañeros, negativa a realizar las actividades escolares, derivando toda esta problemática en una privación del derecho de asistencia a clase del menor o en una expulsión del centro educativo.

Es habitual que presenten absentismo escolar de manera continuada o por periodos que fluctúan dependiendo de variables externas (familiares, grupo de iguales, etc.) que puedan estar influyendo en su estado emocional y fisiológico.

Suelen presentar un locus de control externo, siendo dependientes del control estimular externo, presentando dificultades para interiorizar la normativa o rutinas diarias. En esta misma línea presentan un proceso de atribución externo, culpando a los demás de los errores propios o a causas-inventiones que escapan a su control. El mecanismo de defensa que suelen presentar es precisamente este, hacerse las víctimas para generar malestar en la otra persona y obtener unos beneficios secundarios, por ejemplo: atención, objetos materiales, posponer sus obligaciones, etc. Cuando no consiguen lo que quieren emplean un elevado grado de agresividad, que inicialmente pudiera ser atribuido a bajo nivel de tolerancia a la frustración pero que con el paso del tiempo suele verse reforzado positivamente por el acceso a sus demandas. Esta conducta se ve agravada por este aprendizaje, por lo que posteriormente emplean de manera consciente la intimidación o coerción para conseguir sus objetivos. Suelen implicarse entonces en diferentes hechos delictivos que pueden derivar en la apertura de los correspondientes expedientes de reforma juvenil.

*El apego desorganizado (tipo D).* Este tipo de apego se produce cuando la figura de apego, además de no percibirse como un refugio seguro, se percibe como una fuente de peligro. Es decir, cuando niño -preprogramado para recurrir a los padres en los momentos de alarma- se encuentra dividido entre los impulsos contradictorios de aproximación y evitación.

Estos niños presentan una sintomatología compleja y variada que incorpora características del resto de categorías de apego inseguro, lo que dificulta la elaboración de un plan de intervención que pueda ser llevado a la práctica por todos los agentes sociales implicados. Las manifestaciones que presentan

estos niños en las diferentes esferas (psicológica, emocional y física) están polarizadas, pudiendo encontrar conductas extremas de hiper o hipoactividad: agresividad, falta de inhibición e impulsividad, exceso-defecto de activación fisiológica, trastornos psicósomáticos (dolores musculares, cabeza, articulares, estomacales, etc.), autolesiones, consumo de sustancias, y una variedad de conductas que perjudican el normal desarrollo de la vida del niño e interfieren en su adaptación al entorno. En este tipo de apego es frecuente que aparezcan síntomas disociativos que generan una desintegración de la estructura de la personalidad del individuo y dificulta su capacidad de conexión social.

*Características de los patrones de apego de Ainsworth y Main*

Apego seguro	Uso efectivo del cuidador como una base segura. Clara preferencia por el cuidador cuando está angustiado. Iniciación activa de contacto o interacción después de separaciones breves. Facilidad de ser confortado por el cuidador si está angustiado.
Apego evitativo	Poca preferencia obvia por el cuidador cuando está estresado. Poca interactividad emocional. Lo evita activamente después de separaciones breves. Minimiza la expresión de conducta de apego.
Apego ambivalente	Pobreza de exploración. Desconfianza ante lo no familiar y dificultad para la separación. Dificultad para ser confortado por el cuidador, enojo visible. Maximiza la expresión de conducta de apego.
Apego desorganizado	El cuidador es una fuente de amenaza. Paradoja irresoluble (aproximación o evitación). Desorientación e incoherencia. Aprehensión o confusión.

Como podemos ver, los diferentes estilos de apego dan cuenta del tipo de maltrato que ha podido experimentar el niño durante su infancia, de las habilidades de los progenitores (o falta de ellas) y, por tanto, de la sintomatología que pueden experimentar.

A continuación, veremos cómo la teoría polivagal explica cómo el maltrato influye directamente en el desarrollo del sistema nervioso autónomo, mostrando una asociación con los diferentes estilos de apego y, por tanto, con los síntomas observados.



### Teoría polivagal de Porges

La teoría polivagal vincula la evolución de la regulación neural del corazón con la experiencia afectiva, la expresión emocional, los gestos faciales, la comunicación vocal y el comportamiento social que responde al comportamiento de los demás. En este modelo, las sensaciones corporales (esto es, el estado autónomo) son una variable interviniente que contribuye a nuestras reacciones ante los demás.

1. **Movilización.** Comportamientos de lucha o huida. Dependiendo del funcionamiento del sistema nervioso simpático, un sistema asociado con el aumento de la actividad metabólica y el aumento del gasto cardíaco.
2. **Inmovilización.** Fingiendo la muerte, parada conductual. Es el componente más primitivo, compartido con la mayoría de los vertebrados. Depende de la rama más antigua del nervio vago (una porción no mielinizada que se origina en el área del tronco encefálico conocida como rama dorsovagal). Si se activa con fines defensivos, contribuye a la inmovilización y conductualmente se manifiesta como un bloqueo o desmayo. En humanos, también se puede relacionar con la disociación.
3. **Comunicación o compromiso social.** Expresión facial, vocalización y escucha. Depende del vago mielinizado (rama ventrovagal), vinculado a la zona del tronco encefálico que regula los músculos faciales y craneales. Fomenta estados conductuales tranquilos al inhibir la influencia del sistema nervioso simpático en el corazón.

La teoría polivagal condujo a la idea de que el sistema nervioso autónomo no era únicamente un sistema antagónico de dos, sino un sistema jerárquico formado por tres subsistemas: el sistema nervioso simpático, rama ventral del nervio vago y rama dorsal del nervio vago.

Al procesar la información del medio ambiente a través de los sentidos, el sistema nervioso evalúa continuamente el riesgo. A través de la *neurocepción*, los circuitos neuronales distinguen si las situaciones (entorno) o las personas son seguras, peligrosas o potencialmente mortales, desencadenando comportamientos prosociales o defensivos (lucha, huida o congelación) determinados neurobiológicamente, sin nuestra conciencia. Solo en un entorno seguro es adaptable y apropiado inhibir simultáneamente los sistemas de defensa y exhibir un comportamiento positivo de compromiso social.

Cuando nuestro sistema nervioso detecta seguridad, las respuestas al estrés asociadas con la *lucha* y la *huida*, como el aumento de la frecuencia cardíaca y el cortisol mediado por el sistema nervioso simpático y el eje hipotalámico-hipofisario-adrenal, se amortiguan. Desde un punto de vista funcional, a una persona movilizada y en estado defensivo le costará detectar indicios de seguridad. A una persona “bloqueada” o disociada le será casi imposible detectar indicios de seguridad.

Las percepciones y las amenazas asumidas para la supervivencia, independientemente de las características físicas reales de la estimulación, pueden promover una retirada masiva del tono parasimpático y una excitación recíproca del tono simpático. Cuando estamos estresados, el corazón nos late deprisa y estamos tensos. Sin embargo, quienes han sufrido traumas o abusos no siempre describen estos síntomas. Con frecuencia cuentan que su reacción personal a estas experiencias ha consistido en bloquearse, perder tono muscular, perder la consciencia y disociarse.

Cuando estamos en entornos seguros, detectamos indicios sin problemas. Procesamos al instante las expresiones faciales, los gestos y la prosodia vocal. Hay que destacar la importancia de un entorno seguro como facilitador de estas capacidades. En el seno de nuestra sociedad, hemos creado entornos definidos como seguros, porque cuentan con cierta predictibilidad.

Cuando el circuito vagal mielínico (rama ventrovagal/mamífero) no funciona correctamente, el sistema nervioso simpático invade el estado autónomo, nos volvemos en cierto modo asustadizos. Tratamos con agresividad a los demás y malinterpretamos sus indicios. Sin embargo, hay otro sistema defensivo: se trata del sistema de bloqueo (rama dorsovagal), que también tiene funciones adaptativas. Aumenta los umbrales de dolor, permite que un individuo sobre terribles abusos sin sentirlos conscientemente y que, por lo tanto, sobreviva.

Con la evolución de los mamíferos, hubo cambios en el nervio vago. Este nuevo circuito vagal era capaz de inhibir el sistema nervioso simpático. Al inhibir activamente el sistema nervioso simpático, el nervio vago mamífero podía refrenar las defensas de lucha/huida lo bastante para que los comportamientos de conexión social se dieran espontáneamente al tiempo que se organizaban los recursos metabólicos y los procesos homeostáticos. Es como si usáramos las estructuras del cerebro superior para detectar peligro y, si no lo hay, inhibiéramos funcionalmente los sistemas defensivos más primitivos.

Ahora, el mismo sistema de movilización que interviene en la lucha/huida, está integrado con el sistema de conexión social a través del comportamiento prosocial conocido como “juego”. Cuando implicamos el sistema de conexión social, podemos incluso usar el sistema más ancestral, la inmovilización, y estar en brazos de alguien con quienes nos sentimos a salvo.

En una sociedad contemporánea, invadida literalmente por las tecnologías de la comunicación social, estamos sometiendo a los niños a un proceso de educación y socialización alejado de las interacciones humanas y las experiencias directas cara a cara. El sistema nervioso no tiene oportunidad de ejercitar los circuitos reguladores neuronales asociados a los comportamientos sociales de conexión. Al no poder ejercitar estos circuitos neuronales, los pequeños no desarrollarán la capacidad natural de autorregularse con los demás ante dificultades.

La pérdida de control del nervio vago mielínico también reduce el repertorio de emociones que podemos expresar: perdemos tono muscular en la parte superior del rostro, mientras que el de la parte inferior puede aumentar. La razón es que la parte superior del rostro proporciona indicios esenciales de seguridad, mientras que la parte inferior interviene en el acto de morder y parte del sistema defensivo asociado a comportamientos de lucha/huida.

Es importante reconocer la consciencia de las reacciones corporales, y que éstas no sólo modifican el estado fisiológico: también sesgan la percepción del mundo. Debemos tener presente que cuando alguien activa defensas de movilización o bloqueo, desarrollará narraciones elaboradas para explicar lo que hace su cuerpo, buscando diferentes argumentos con los que poder explicar su conducta (lucha/huida o inmovilización).

Por otro lado, cuando hay inmovilización defensiva y el comportamiento se bloquea, el flujo del nervio vago subdiafragmático puede alterar la homeostasis y acabar disparándose o desactivándose. Su regulación puede estar relacionada con varios síntomas físicos a menudo concomitantes al trauma, como el síndrome del intestino irritable, la fibromialgia, la obesidad y otros problemas intestinales, que se manifestarían en los órganos situados debajo del diafragma.

Para concluir, parece decisivo el que tengamos estrategias ascendentes y descendentes. En las primeras, el cuerpo somete al cerebro y transmite sensaciones asociadas a la adaptación al estrés y al peligro que inciden en la capacidad de percibir el mundo. Las segundas podemos utilizarlas para trasladarnos a entornos seguros; entonces podemos empezar a emplear este conocimiento para demostrar y desmitificar las cosas que puedan habernos hecho daño.

Esta teoría aporta un importante enfoque de cómo el maltrato influye en el funcionamiento del Sistema Nervioso Autónomo, configurando la respuesta y futura adaptación del niño al entorno social. En mi opinión, el maltrato podría afectar de manera directa a la rama ventrovagal, que actúa como modulador/sistema de freno de la rama dorsovagal y el Sistema Nervioso Simpático. Además, la rama ventrovagal interviene en el sistema de conexión social, lo que podría explicar por qué los niños maltratados presentan serias dificultades para relacionarse con otras personas.

En este punto, resulta interesante destacar unas características en este tipo de niños, que comparten bastantes similitudes con la psicopatía, como son los rasgos DIA (dureza emocional e insensibilidad afectiva). Es curioso cómo estos niños tienen dificultades para conectar emocionalmente con otras personas, son capaces de dañar de manera consciente y premeditada a otras personas sin sentir ningún tipo de lástima por ellas, existe falta de arrepentimiento, etc. Suelen utilizar a las personas como instrumentos para conseguir un beneficio secundario (incluso con sus familiares), se comportan bien cuando están sujetos a un control normativo, aunque no interiorizan estas normas. La mayoría de ellos no llegan a tener problemas con la justicia, permaneciendo con una sintomatología subclínica que no cumpliría los criterios diagnósticos para un trastorno de la personalidad.

Es como si existiera una ruptura del sistema de conexión social, dificultando la capacidad de mentalizar el estado de los demás. Pero creo que la problemática se extiende al propio individuo, que no es capaz de identificar ni sus propias emociones. Se observa una desconexión completa de sus propias emociones, resultando llamativo como cuando narran una experiencia de maltrato su rasgos faciales permanecen inalterados, sin expresividad. Pueden estar llorando (con las lágrimas en los ojos) mientras muestran una expresión plana en el rostro.

Se observa también cómo a los niños que han sufrido maltrato les cuesta realizar interacciones adecuadas durante el juego, no aceptando/comprendiendo los acercamientos que se hacen en forma de juego. Parecen encontrarse siempre a la defensiva, interpretando erróneamente las intenciones en bromas que se hacen de forma cariñosa.

Otra cuestión que me planteo es cómo el acceso prematuro de los niños a los dispositivos móviles, internet y las redes sociales, puede estar influyendo en el sistema nervioso autónomo (rama ventrovagal), debilitando el sistema de conexión social. El uso continuado y temprano de los dispositivos móviles reduce el número de oportunidades de interacción con las figuras de apego y con el grupo de iguales, limitando la estimulación y desarrollo de la rama ventral del nervio vago. Basta dar un paseo para observar cómo varios jóvenes permanecen sentados sin establecer contacto ocular, o incluso conversación, mientras mantienen la mirada fija en sus teléfonos móviles.

Tenemos niños no sólo con dificultades para relacionarse, también muestran déficits en la gestión de emociones y control de impulsos, a los que les cuesta mentalizar. Son cada vez más frecuentes las noticias de acoso y violencia escolar, donde niños cada vez más jóvenes maltratan a otros niños, empleando para ello una violencia desmesurada.

Aún más alarmante es la pasividad de los observadores que, además de no intervenir para detener la agresión, graban sin inmutarse el episodio con sus teléfono móviles.

A través de las redes sociales e internet parece estar afectando al sistema de recompensa. Es fácil acceder en un solo click a una variedad de contenidos que actúan como reforzadores de la conducta, aumentando la probabilidad de que se repitan y puedan convertirse en adictivas. Likes en las redes sociales, porno, compras, apuestas, son algunos ejemplos de ello. Se observa un alto grado de dependencia de los adolescentes al teléfono móvil, ya que para ellos actúa como una herramienta para calmar su ansiedad. Si tienen una necesidad física o emocional (aburrimiento, ganas de masturbarse, necesidad de aprobación, juego online, etc.) basta con acudir a su dispositivo para satisfacerla, actuando a “golpe de impulsos”. Esto disminuye su nivel su umbral de tolerancia emocional y, por tanto, su capacidad para demorar las recompensas.

Entiendo que las intervenciones en estos niños deberían estar orientadas a reestablecer este sistema de conexión social, empezando por conectar con ellos mismos integrando las diferentes partes del individuo (sensoriomotor, emocional y cognitiva), mediante un control de estímulos que facilite un ambiente de seguridad. Se deben favorecer las actividades prosociales, a través de las cuales puedan adquirir un adecuado grupo de iguales con los que aumentar sus habilidades de comunicación e interacción social.

La teoría polivagal también explicaría cómo el tipo de maltrato infantil y sus efectos sobre la rama ventrovagal, pueden influir en que exista un predominio de una u otra rama del sistema nervioso autónomo. El predominio del sistema nervioso simpático daría lugar a una hiperactivación fisiológica, que correspondería con las características que manifiestan los niños con un estilo de apego ansioso-ambivalente. Por el contrario, un predominio de la rama dorsovagal daría lugar a niños hipoactivados, cuyo patrón de conducta se asemeja al apego evitativo. La activación alterna de ambos sistemas (simpático y dorsovagal) sería característico de los patrones de apego desorganizados.

### Ventana de tolerancia: la capacidad de modular la activación fisiológica

De forma característica, las personas que padecen trastornos de origen traumático son vulnerables a la hiperactivación y/o a la hipoactivación fisiológica. Desencadenadas por los recuerdos traumáticos, ambas tendencias del sistema nervioso autónomo dejan a los pacientes a merced de la regulación de la activación fisiológica. Si bien estos extremos de la activación pueden ser adaptativos en determinadas situaciones traumáticas, se vuelven desadaptativos cuando persisten en contextos que no revisten ninguna amenaza.

Dentro de este margen, se pueden procesar distintas intensidades de activación emocional y fisiológica sin alterar el funcionamiento del sistema. Cuando se opera dentro del margen de tolerancia es posible integrar la información recibida procedente del entorno interno y externo.

Se puede hablar de tres “zonas” generales de activación correspondientes a la activación óptima, la hiperactivación y la hipoactivación. Dentro de la zona óptima, la actividad de los sistemas simpático y parasimpático se mantiene en un equilibrio relativo, con cada uno de los sistemas predominando tan sólo ligeramente sobre el otro en un momento dado.

Cada persona tiene una “amplitud” habitual dentro del margen de tolerancia que influye en su capacidad general de procesar la información. Las personas que tienen un margen amplio pueden afrontar extremos de activación mayores y procesar información compleja y estimulante de forma más eficaz. La mayoría de las personas traumatizadas tienen un margen de tolerancia estrecho y son más susceptibles de desregularse a causa de las fluctuaciones normales en la activación fisiológica.

La amplitud del margen de tolerancia se relaciona directamente con la cantidad de estimulación que se requiere para generar el “umbral de respuesta”. Cuando el umbral es bajo, el sistema nervioso se activa con muy poca estimulación. Los umbrales varían de una persona a otra y se ven influenciados por distintos factores: el tipo de estímulos sensoriales, la duración, el nivel inicial de activación de la persona, la experiencia previa y el temperamento. Los umbrales también varían según el tiempo de estimulación.

La activación del sistema nervioso simpático, evolutivamente más primitivo y menos flexible que el sistema de conexión social, aumentan la activación general y moviliza los mecanismos de supervivencia. Cuando el tono del sistema nervioso simpático es elevado, la activación aumenta en dirección al límite superior del margen de tolerancia. La hiperactivación puede volver gradualmente a una zona óptima cuando el estímulo disminuye o desaparece.

Si ni la conexión social (rama ventrovagal) ni las respuestas de lucha/huida (sistema nervioso simpático) consiguen garantizar la seguridad, la otra rama del sistema nervioso parasimpático (rama dorsovagal) pasa a ser la siguiente línea de defensa. Su intervención permite disminuir la activación fisiológica en dirección a la zona de hipoactivación. La rama vagal dorsal posibilita la inmovilización relacionada con la supervivencia como, por ejemplo, la muerte fingida, el apagado conductual y el síncope.

La activación vagal dorsal extrema puede derivar en desvanecimiento, vómitos o pérdida del control del esfínter rectar, todo lo cual puede ocurrir cuando la acción no es factible.

El sistema de conexión social rige, y puede inhibir, tanto las respuestas simpáticas como el complejo vagal dorsal, este sofisticado mecanismo de “frenado” facilita igualmente la regulación de la activación fisiológica general en el día a día fuera del ámbito traumático. Pero cuando se vive la experiencia de un fracaso crónico del sistema de conexión social de cara a gestionar la seguridad y la protección, como suele ser el caso de los traumas infantiles crónicos, el sistema habitualmente “se apaga”. Sin la restricción que suponen los “frenos” del sistema de conexión social, el sistema nervioso simpático o el sistema vagal dorsal permanecen altamente activados, provocando que la activación fisiológica exceda el margen de tolerancia.

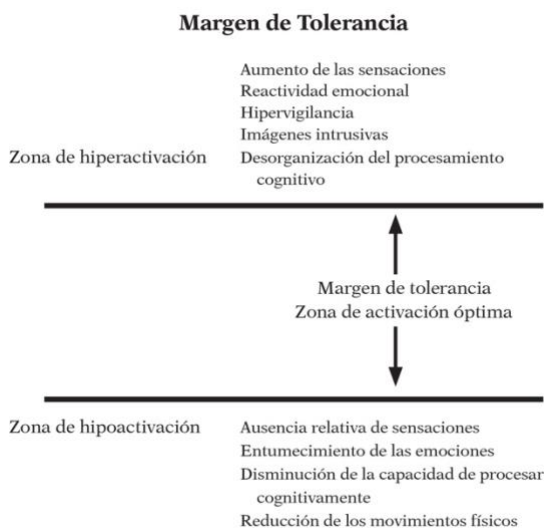


Ilustración 1. Ogden, P. (2009). El trauma y el cuerpo. Un modelo sensoriomotriz de psicoterapia. Editorial Desclee.



## El efecto del trauma sobre la activación fisiológica y el margen de tolerancia

Cuando el sistema de conexión social ha fracasado repetidamente en desviar el peligro en situaciones de traumatización crónica, la disponibilidad a largo plazo de este sistema puede tender a decrecer, disminuyendo con ello la capacidad ulterior del individuo para las relaciones humanas.

Las personas traumatizadas suelen estar tan sensibilizadas por los acontecimientos traumáticos pasados que tienen unos umbrales muy bajos a estresores relativamente menores, de manera que responden con la activación extrema que fue adaptativa en otro tiempo, ya sea hiperactivándose o hipoactivándose. En uno y otro caso, dado que el margen de tolerancia se ha estrechado funcionalmente a causa de las reacciones traumáticas repetidas, la persona es ahora cada vez más vulnerable a la percepción de desencadenantes traumáticos.

La hiperactivación crónica genera un círculo vicioso: la recuperación de la memoria dependiente del estado, desencadenada por los estímulos relacionados con el trauma, genera un aumento del acceso a los recuerdos traumáticos y de las intrusiones involuntarias del trauma, lo que a su vez conduce a aumentar todavía más la activación. Es decir, situaciones relacionadas con el trauma, o con cierto parecido morfológico a las que acontecieron durante la situación traumática, actúan como detonantes o disparadores y evocan los recuerdos, emociones y estados fisiológicos que se vivieron entonces.

Los efectos de la hiperactivación crónica pueden ser de largo alcance, dañando la capacidad general de tomar decisiones adaptativas. Las personas hiperactivadas tienen dificultades en utilizar sus emociones como señales de las que poder extraer un sentido, dado que la hiperactivación les conduce a interpretar los estímulos como peligrosos.

La intensidad y el ritmo acelerado de las emociones, sensaciones y estímulos sensoriales alteran el razonamiento y la capacidad de realizar “pruebas de realidad” reflexivas, por ello su conducta suele ser más reactiva e impulsiva que reflexiva y adaptativa.

Aunque los síntomas de hiperactivación se consideran habitualmente como el sello distintivo del trauma, no todas las personas traumatizadas refieren hiperactivación. La hipoactivación crónica incluye frecuentemente síntomas disociativos somatomorfos tales como debilidad motriz, parálisis, ataxia y entumecimiento de las sensaciones corporales internas, además de síntomas disociativos psicomorfos tales como anormalidades cognitivas, amnesia, estados de fuga, estados de confusión y déficits de atención. La hipoactivación fisiológica puede reducir la capacidad de percibir las emociones y de vivenciar reacciones emocionales ante hechos significativos, reduciendo con ello el procesamiento emocional eficaz. Los déficits asociados a la hipoactivación suelen desconcertar al terapeuta y al paciente por igual, y con frecuencia se malinterpretan como depresión, resistencia o actitud pasivo-agresiva.

En los estados de hiperactivación, la persona puede mostrarse reactiva y defensiva, mientras que en los estados de hipoactivación, la misma persona puede mostrarse dócil y sumisa.

## Mentalización

Las primeras experiencias de apego influyen en el desarrollo del sistema de conexión social y nos enseñan a regular la estimulación interna y externa. Nacido con una capacidad limitada de regulación, el infante depende de la regulación relacional mediatizada externamente brindada por las figuras primarias de apego para mantener su activación fisiológica dentro del margen de tolerancia. Un sistema competente de conexión social que regule eficazmente los circuitos neurales favorece el desarrollo de un margen de tolerancia más amplio y, a la larga, la capacidad de tolerar, procesar e incluso transformar las experiencias difíciles en oportunidades de crecimiento (resiliencia).

El trauma relacional temprano ya no sólo supone una amenaza para la integridad física y psicológica, sino también un defecto en el sistema de conexión social. Además, si el agresor es un cuidador primario, la traumatización interpersonal implica un defecto en la relación de apego, lo que socava la capacidad del niño de recuperarse y reorganizarse, de volver a sentirse tranquilo o incluso seguro nuevamente. La oportunidad que tiene el niño de utilizar eficazmente la conexión social para recibir cuidados y protección ha quedado invalidada. Las intervenciones orientadas a favorecer las habilidades de conexión social y de regulación de los niños constituye una prioridad esencial.

Se sugiere el término *mentalización* para describir el apropiamiento por la parte del cuidador primario de un entorno psicológico que favorezca las habilidades de regulación del niño. La mentalización es comunicada a través de la sujeción de la madre y la tranquilización física del cuerpo del niño con la ayuda del contacto físico y de la voz, que modifican las sensaciones físicas y la actividad motriz del bebé.

A medida que el niño se desarrolla, va adquiriendo la capacidad de sentir seguridad y bienestar por otros medios distintos de los cuidados físicos directos. El contacto ocular y las palabras acaban por “llenar el hueco” entre la madre e hijo, y el niño aprende a calmarse cuando la madre entra en su ángulo de visión o es invocada en la fantasía del niño como una presencia reconfortante y tranquilizadora.

La madre “suficientemente buena” es capaz de *mentalizar* a su hijo. El cuidador que reconoce al niño como una persona separada con sus propias motivaciones, deseos y necesidades, demuestra tener capacidad de mentalización. Una de las habilidades que posibilitan la mentalización es la capacidad por parte de la madre de percibir el mundo del niño, de identificarse y de alinearse con el bebé, al tiempo que tomando conciencia de que el niño es una persona separada y con entidad propia. La *alineación* empática del propio estado con el estado del otro es un hecho sensoriomotriz que favorece la conexión social y que se comunica a través de la prosodia, el tono y el volumen de la voz, el contacto físico, las expresiones faciales, el ritmo, los gestos y demás.

Las intervenciones deben brindar *alineación* a los niños, transmitiéndola a través del tono de voz, el lenguaje corporal y la “resonancia” emocional, además de *contención*, ayudándoles a mantener la activación fisiológica dentro del margen de tolerancia.

## El cerebro triunfo

Wilber (1996) propone un concepto del procesamiento jerarquizado de la información que describe la jerarquía evolutiva y funcional repartida en tres niveles diferentes de organización de la experiencia: sensoriomotriz, emocional y cognitivo. En neuropsicología, MacLean esbozó una explicación paralela de esta jerarquía que describió mediante el concepto de cerebro triunfo. El *cerebro reptiliano*, el primero en desarrollarse desde una perspectiva evolutiva, regula la activación fisiológica, la homeostasis del organismo y los impulsos reproductores, se relaciona a grandes rasgos con el nivel sensoriomotriz del procesamiento de la información. Relacionado con el procesamiento emocional, el *cerebro límbico*, que se encuentra en todos los mamíferos, circunda el cerebro reptiliano e interviene en la emoción, la memoria, determinadas conductas sociales y el aprendizaje. El último en desarrollarse filogenéticamente es el *neocórtex*, que posibilita el procesamiento cognitivo de la información, incluido el autoconocimiento y el pensamiento consciente.

Las funciones superiores son característicamente más abiertas, mientras que las inferiores son más reflejas, estereotipadas y cerradas. Los niveles superiores permiten un control cada vez más flexible de dichas funciones inferiores. El término *procesamiento cognitivo* hace referencia a la capacidad de conceptualización, razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones. Engloba la capacidad de observar y abstraer a partir de la experiencia, de sopesar un abanico de posibilidades de actuación, de planificar el logro de los objetivos y de evaluar los resultados de las acciones. A este predominio del funcionamiento cognitivo se le denomina “procesamiento descendente” (LeDoux, 1996).

Para la persona traumatizada, sin embargo, la intensidad de las emociones y de las reacciones sensoriomotrices relacionadas con la traumatización dificulta la capacidad del procesamiento descendente de dominar la actividad subcortical. Las personas traumatizadas conciben interpretaciones inflexibles, desadaptativas, de la traumatización o de otras experiencias vitales. Dichas interpretaciones adoptan la forma de pensamientos involuntarios de carácter general que tienen un sesgo negativo y son erróneos, tales como, “soy malo”, “fue culpa mía”, “todos los hombres son peligrosos”, y demás. Estos pensamientos desempeñan una papel en la forma en que las personas traumatizadas continúan organizando su experiencia, la cual se ve determinada por la presencia de una pauta generalizada de distorsiones cognitivas; estas distorsiones se traducen en vivencias persistentes de baja autoestima y de fracaso, así como en la percepción crónica de una falta de seguridad. Toda la dinámica, ya sea traumática o no traumática, de las primeras relaciones con los cuidadores primarios sirve de anteproyecto para el sistema de cogniciones y de creencias en desarrollo del niño, y dicho sistema de creencias influye en la postura, la estructura y el movimiento del cuerpo, y viceversa. Su cuerpo será el reflejo de la vivencia infantil.

Las emociones nos ayudan a emociones tienen un componente motivacional que nos ayuda a emprender acciones adaptativas llamando la atención respecto de los hechos y de los estímulos significativos que se producen en el entorno.

El *cerebro emocional* nos mueve en dirección a las experiencias que buscamos y el cerebro cognitivo trata de ayudarnos a llegar a ellas de la forma más inteligente posible. Las personas traumatizadas de forma características pierden la capacidad de utilizar las emociones como guías para la acción. Pueden mostrarse distanciados y despegados respecto de sus emociones, manifestando un afecto plano y quejándose de una falta de interés y de motivación en la vida, y de una incapacidad para pasar a la acción. O bien sus emociones pueden ser vividas a la manera de llamadas urgentes e inmediatas para la acción; han perdido la capacidad para reflexionar sobre una emoción y esta se vuelve explosiva y descontrolada. Las personas traumatizadas suelen mostrar una fijación a las emociones traumáticas de dolor, miedo, terror o rabia.

Por contraste, el *cerebro reptiliano* (procesamiento sensoriomotriz) es un procesamiento ascendente. Las sensaciones táctiles y kinestésicas guían las conductas tempranas de apego, además de contribuir a regular la conducta y fisiología del bebé. El bebé es una criatura subcortical que carece de los medios para modular su conducta, lo cual se ve posibilitado por el desarrollo del control cortical. De forma similar, las personas traumatizadas, con frecuencia se sienten a merced de sus sensaciones, sus reacciones físicas y sensoriales, así como de sus emociones, como si hubieran perdido la capacidad de regular eficazmente esas funciones.

El término *sensación corporal interna* hace referencia a las miles de sensaciones físicas generadas continuamente por los movimientos de todo tipo dentro del cuerpo. Todos estos estímulos se reciben y transmiten a través de receptores nerviosos denominados *interoceptores*, que a su vez contribuyen a generar estados internos de bienestar o de malestar.

Las personas con trastornos de origen traumático adolecen tanto de “sentir demasiado” como de “sentir demasiado poco”. Suelen vivir las sensaciones corporales como algo irrefrenable y perturbador, se vuelven más desconcertantes cuando se interpretan como indicadores de un peligro actual. Estas sensaciones pueden ser todavía más fuertes en el caso de las personas traumatizadas, dado que la sensibilidad interoceptiva aumenta con el estrés. Y a la inversa, es muy común que las personas traumatizadas sufran una incapacidad de ser conscientes de las sensaciones corporales, o bien una incapacidad de expresar las sensaciones físicas con palabras.

Este modelo aporta una visión bastante didáctica para entender cómo se ha desarrollado evolutivamente el cerebro y la jerarquía establecida en los diferentes niveles. Además, ayuda a entender la fisura que produce el maltrato infantil en el desarrollo de las áreas corticales que, como se verá a continuación, resultan clave en los procesos cognitivos de nivel superior y, concretamente, en la corteza prefrontal.

Al hilo de la jerarquía existente en los diferentes niveles, se puede apreciar que los daños ocasionados por las situaciones de maltrato no sólo se reflejan a nivel cognitivo. Muchos de estos niños también presentan dificultades a nivel sensoriomotor, observándose déficits en la coordinación óculo-manual, psicomotricidad fina e incluso gruesa, etc.

En algunas ocasiones presentan un deterioro en niveles mucho más básicos, incluso en la adolescencia. Les cuesta discriminar señales de necesidades fisiológicas básicas como puede ser el hambre, o no identificando señales de frío en periodos invernales, por lo que caen frecuentemente enfermos en procesos gripales de manera reiterada. Estos hechos afectan de manera notable a la adquisición de habilidades de autocuidado ya que, además, les cuesta aprender de su experiencia.

### El síndrome disejecutivo

Las funciones ejecutivas son la esencia de nuestra conducta, son la base de los procesos cognitivos y constituyen el elemento con mayor valor diferencial entre el ser humano y las restantes especies (Portellano, 2005).

El sistema ejecutivo guarda una estrecha relación con las actividades intencionales, novedosas y no rutinarias, que exigen inhibir las respuestas habituales, requieren planificación y toma de decisiones y precisan la utilización de flexibilidad mental y atención sostenida. Las funciones ejecutivas son necesarias para programar las acciones dirigidas al logro de un objetivo de un modo eficiente y para resolver problemas complejos, ya que gracias a su carácter supramodal son capaces de supervisar el resto de las áreas de la corteza cerebral y organizar la conducta humana. Así pues, el funcionamiento ejecutivo es el conjunto de capacidades que nos permiten transformar nuestros pensamientos en decisiones, planes y acciones, consiguiendo un mejor grado de adaptación a nuestro entorno. Cuando llevamos a cabo una actuación dirigida al logro de un objetivo es necesario poner en juego diversas estrategias, las cuales constituyen la esencia de las funciones ejecutivas.

La moderna neurociencia ha asumido plenamente el término *funciones ejecutivas* para referirse al conjunto de actividades que desarrolla el *área prefrontal*, de tal forma que ambos términos, *área prefrontal* y *funcionamiento ejecutivo*, resultan fácilmente intercambiables entre sí. Una lesión en el área prefrontal puede afectar de un modo sutil o dramático a nuestra capacidad para programar el comportamiento, especialmente en sus niveles más complejos, simbólicos y abstractos, provocando el denominado *síndrome disejecutivo*.

Las funciones ejecutivas no solo supervisan los procesos cognitivos del ser humano, sino que paralelamente se encargan de regular las emociones. Distintos parámetros como autoconciencia, comportamiento ético adaptado a normas, empatía y capacidad para participar de modo interactivo con otras personas son atribuciones de las funciones ejecutivas. Las áreas ventrales (orbitarias) de los lóbulos frontales son el lugar de paso entre las áreas límbicas y el córtex prefrontal anterior, lo que explica su fuerte implicación en el control de los impulsos y la regulación de las emociones. Aunque el origen de las emociones tiene un detonante neuroendocrino situado en las áreas límbico-diencefálicas, la expresión o inhibición de nuestras emociones positivas o negativas depende del lóbulo frontal.

Capacidad de tomar decisiones y planificar conductas dirigidas a metas.
Selección adecuada de objetivos.
Programación de las secuencias y de las actividades necesarias para alcanzar dichos objetivos.
Selección de las estrategias necesarias para iniciar un determinado plan de acción y capacidad para mantener dicho plan durante su ejecución.
Inhibición de la distracción, evitando la interferencia de los estímulos irrelevantes.
Monitorización de la puesta en marcha del plan de acción para comprobar su ajuste al objetivo y a las estrategias inicialmente propuestas.
Flexibilidad para corregir errores y modificar o incorporar conductas nuevas en función de las contingencias que vayan surgiendo mientras se desarrolla el plan de acción dirigido al logro de un determinado objetivo.
Capacidad para mantener un pensamiento alternativo que permita el cambio de estrategias de modo flexible si la situación lo requiere, para asegurarse el logro de la meta propuesta.
Capacidad prospectiva, valorando qué consecuencias tendrá nuestra actuación sobre el resultado final de nuestra conducta.
Capacidad para regular la intensidad, el costo energético y el tiempo empleado en el transcurso de la actuación ("timing").
Capacidad para valorar el grado de éxito o de fracaso en el cumplimiento de metas.

Tabla 1. Portellano, J.A. (2009). *Manual ENFEN*. TEA Ediciones.

A partir del nacimiento se incrementa progresivamente la actividad metabólica del sistema nervioso central para facilitar el desarrollo de los procesos sensoriales, motores y cognitivos. Durante los primeros meses de vida hay un metabolismo más activo en el subcórtez y en las áreas sensitivas y motoras de la corteza cerebral, mientras que es menor el grado de activación en las áreas asociativas. Este hecho responde a una lógica adaptativa, ya que primero es necesario que el niño adquiera los resortes sensoriomotores imprescindibles para que de manera progresiva se pueden adquirir y consolidar los procesos cognitivos más sofisticados.

El daño producido en estas áreas explicaría el origen de la sintomatología observada en menores víctimas de maltrato infantil y, en mayor o menor medida, en niños en los que no habiendo maltrato no han sido satisfechos los cuidados necesarios para generar un apego seguro.




Área lesionada	Sintomatología
<p>Dorsolateral</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incapacidad para generar nuevas hipótesis.</li> <li>• Dificultad para resolver problemas complejos.</li> <li>• Pérdida de flexibilidad mental y tendencia a la perseveración.</li> <li>• Disminución de la fluidez verbal.</li> <li>• Pérdida de estrategias para realizar nuevos aprendizajes.</li> <li>• Dificultad para el inicio de la programación motora.</li> <li>• Dificultad para realizar actividades motoras alternantes.</li> <li>• Alteración del recuerdo temporal de acontecimientos.</li> <li>• Trastornos pseudodepresivos.</li> </ul>
<p>Cingular</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de la actividad espontánea.</li> <li>• Apatía y pérdida de iniciativa.</li> <li>• Alexitimia (incapacidad para identificar emociones propias).</li> <li>• Inexpresividad / hipomanía.</li> <li>• Hipolalia, restricción del lenguaje y laconismo en las actividades verbales, con frecuencia respuestas monosilábicas.</li> <li>• Trastornos pseudodepresivos.</li> </ul>
<p>Orbitaria</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastornos pseudopsicóticos.</li> <li>• Cambios de personalidad.</li> <li>• Desinhibición.</li> <li>• Irritabilidad.</li> <li>• Agresividad.</li> <li>• Ecopraxia (imitación involuntaria de gestos).</li> <li>• Incapacidad para adaptarse a las normas sociales.</li> <li>• Conducta emocional inadaptada a la situación.</li> <li>• Euforia.</li> <li>• Hipomanía.</li> <li>• Síndrome anético (moralmente insensible).</li> <li>• Moria: jocosidad, bromas continuas y sin motivo aparente.</li> </ul>

Ilustración 2. Portellano, J.A. (2009). *Manual ENFEN*. TEA Ediciones.

La actividad del lóbulo frontal está en proporción directa con los procesos de mielinización y sinaptogénesis. Para que se implementen los procesos cognitivos, y las funciones ejecutivas de manera específica, es imprescindible que se produzca un crecimiento axónico, así como un aumento en la densidad de las conexiones nerviosas. De este modo determinadas características de las funciones ejecutivas como la capacidad de planificación, la flexibilidad mental, el autocontrol o el sentido ético, solo empiezan a manifestarse en fases más avanzadas de la infancia, a la par que avanza el desarrollo madurativo del cerebro.

La lesión en la zona prefrontal produce un conjunto de síntomas que recibe la denominación de Síndrome Disejecutivo (SD). En términos generales, la lesión de las áreas prefrontales provoca entorpecimiento del procesamiento cerebral y de la respuesta motora, dificulta la ejecución de los procesos cognitivos y altera el comportamiento y las respuestas emocionales en mayor o menor medida. Las principales manifestaciones del síndrome disejecutivo se pueden sintetizar del siguiente modo:

- Dificultad para el control de pensamiento y pérdida de la capacidad para planificar, secuenciar y resolver problemas complejos. Se sustituye las operaciones intelectuales pertinentes por respuestas impulsivas y no premeditadas.
- Déficit atencional y distractibilidad acusada frente a los estímulos externos irrelevantes, lo que produce una excesiva dependencia ambiental.
- Pérdida de flexibilidad cognitiva, tendencia a la perseveración y rigidez del comportamiento.
- Alteración en la memoria operativa, con dificultad para la realización de tareas que requieren la ejecución dual de dos o más actividades simultáneamente.
- Alteraciones de personalidad, el humor y el control emocional, con incremento de la impulsividad y desinhibición del comportamiento.

### Estrés, cortisol y teoría de la alostasis

La definición de estrés más aceptada se ha desarrollado a partir del modelo transaccional, la cual implica entenderlo como un proceso, en el cual pueden identificarse estímulos desencadenantes, el proceso de valoración del individuo, cambios fisiológicos, respuestas comportamentales y emocionales que aparecen como consecuencia. Así, el estrés se define como una relación particular entre las demandas de una situación y los recursos de afrontamiento de una persona, en donde ésta valora como superior la demanda que su capacidad para afrontarlo.

Inicialmente los estresores son detectados a través de una red neurobiológica en la que se encuentra el tálamo, la corteza sensorial y la amígdala. La actividad de esta última es moderada por dos influencias inhibitorias, el hipocampo y la corteza prefrontal. El hipocampo ejerce un control inhibitorio basado en aprendizajes previos y la memoria. La corteza prefrontal lo hace basada en funciones ejecutivas, como la atención y la metacognición. Así, la amígdala, el hipocampo y la corteza prefrontal forman una red de detección para amenazas ambientales (Danese et al., 2009).

La respuesta al estrés implica (a) la desactivación del sistema parasimpático, (b) la activación simpática, y (c) la activación del eje Hipotálamo Pituitario Adrenal (HPA). En este proceso se produce la liberación de la hormona liberadora de corticotropina (CRH), la adrenocorticotropina (ACTH) y finalmente el *cortisol*. La liberación del cortisol se produce con mayor frecuencia en situaciones impredecibles e incontrolables que involucran el rechazo social o que son respuestas del rechazo o la separación. Esta relación entre factores evidencia la importancia de las situaciones interpersonales en el mantenimiento de un estado de salud mental y física.

Usualmente se ha concebido que el cuerpo se regula mediante el proceso de homeostasis, central en el modelo de estrés de Seyle. La *alostasis* es la extensión del concepto de homeostasis y representa el proceso de adaptación de los sistemas fisiológicos a los desafíos físicos, psicosociales y ambientales. Aunque este concepto parece similar a la homeostasis, pone el énfasis en el proceso de adaptación.

Con la homeostasis, el mecanismo de retroalimentación busca reducir la variabilidad y mantener la constancia en el sistema. Sin embargo, se ha encontrado que en casos donde la estimulación se ha vuelto crónica y el estímulo se remueve después de un tiempo prolongado, no siempre se logra la recuperación del estado basal, sino que la carga alostática ya es suficiente para mantener un estado de activación permanente, el cual conlleva un alto riesgo para la salud.

Trastornos del procesamiento cognitivo	Trastornos del comportamiento afectivo-social
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para regular el funcionamiento ejecutivo.</li> <li>• Incapacidad para beneficiarse de la experiencia.</li> <li>• Incapacidad para integrar nuevas informaciones con experiencias anteriores.</li> <li>• Deterioro de la atención.</li> <li>• Dificultad para la planificación de tareas.</li> <li>• Pérdida de flexibilidad y rigidez mental.</li> <li>• Falta de actividad mental productiva.</li> <li>• Errores de estimación, con tendencia a la sobrevaloración de sus capacidades personales.</li> <li>• Fatigabilidad excesiva.</li> <li>• Desinhibición verbal.</li> <li>• Desorganización visoespacial.</li> <li>• Deterioro en la capacidad de autorregulación.</li> <li>• Pérdida de fluidez verbal.</li> <li>• Trastornos del razonamiento.</li> <li>• Alteraciones verbales.</li> <li>• Dificultad para la ejecución de tareas duales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritabilidad.</li> <li>• Agresividad.</li> <li>• Impulsividad.</li> <li>• Baja tolerancia a la frustración.</li> <li>• Conducta extravagante y fanfarrona.</li> <li>• Cambios bruscos y frecuentes de humor.</li> <li>• Rabieta excesiva.</li> <li>• Conducta sexual inapropiada.</li> <li>• Conductas autolesivas.</li> <li>• Labilidad emocional.</li> <li>• Risa inapropiada.</li> <li>• Carácter pueril y caprichoso.</li> <li>• Falta de responsabilidad.</li> <li>• Falta de capacidad para establecer relaciones interpersonales.</li> <li>• Ausencia de empatía.</li> <li>• Despreocupación por los sentimientos ajenos.</li> <li>• Desarrollo precario de la conducta moral.</li> <li>• Tristeza.</li> <li>• Dificultad para manejar y expresar emociones.</li> <li>• Reacciones catastrofistas.</li> <li>• Fugas.</li> <li>• Despreocupación por el futuro.</li> <li>• Dificultad para aprender conductas socialmente adaptadas.</li> <li>• Desadaptación escolar.</li> <li>• Ausentismo escolar.</li> <li>• Cambios conductuales.</li> <li>• Inefectividad del castigo.</li> <li>• Descuido personal.</li> </ul>

Tabla 2. Portellano, J.A. (2009). *Manual ENFEN*. TEA Ediciones.



El sistema de apego provee una barrera protectora entre las demandas externas y la habilidad del niño para regular sus funciones corporales básicas. La presencia de esta figura inicia el proceso que reduce y generalmente termina la activación fisiológica que ocurre como respuesta a un estímulo estresor. Desde los primeros días de vida, el cuidador juega un papel primordial en la regulación de la respuesta de estrés del niño, modulando su arousal fisiológico y calmándolo cuando se encuentra activado y estresado. Esto influiría la programación del sistema de respuesta de estrés, de tal forma que se calibrarían los umbrales de activación y la magnitud de respuesta al estrés para que concuerde con los niveles de soporte y adversidad en los ambientes familiares; así como los niveles de sensibilidad biológica al contexto. Así, el sistema de respuesta de estrés presenta variación en sus parámetros y en su responsividad a los estímulos entre los individuos como consecuencia de las experiencias tempranas.

Se afirma que una madre que sirve como base segura dificulta que el niño eleve de forma significativa sus niveles de cortisol. Por el contrario, en niños con apego inseguro se afirma que es difícil que la presencia del cuidador logre prevenir los incrementos de malestar y aumento de las medidas de cortisol.

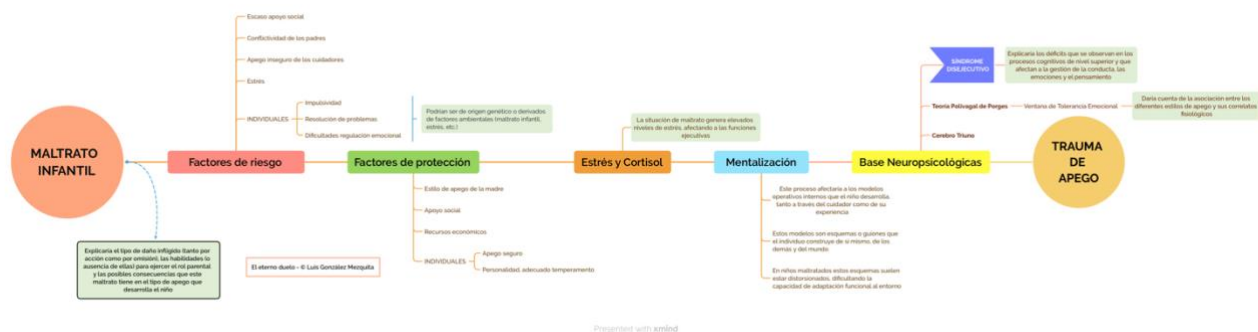
De forma general, se afirma que en los seres humanos los altos niveles de cortisol en los primeros años de vida se correlacionan con dinámicas de familias conflictivas, relaciones de apego inseguro y padres poco sensibles. Por el contrario, los niños con apego seguro han mostrado menores niveles de cortisol basales y menor reactividad adrenocortical al estrés (Laurent y Powers, 2007).

El cerebro procesa no solo estímulos sensoriales externos del ambiente sino también estímulos internos del cuerpo. Este procesamiento simultáneo permite al cerebro controlar y coordinar los ajustes conductuales y fisiológicos generados por factores externos o internos que afectan la homeostasis. La *alostasis* es esencial para mantener la homeostasis frente a demandas externas e internas que el cerebro registra. Sin embargo, críticamente, la adaptación alodinámica tiene un precio y el costo de esta adaptación se denomina *carga alostática* (el desgaste corporal y mental).

Los sistemas alostáticos promueven la adaptación a las experiencias estresantes y, por lo general, son más útiles cuando se movilizan y terminan rápidamente. Cuando son prolongados o no terminan con rapidez, los sistemas alostáticos debilitan la salud física y mental, principalmente debido a sus efectos sobre la plasticidad cerebral. Los sistemas alostáticos permiten que el individuo enfrente las experiencias de estrés. Son adaptativos cuando se movilizan y terminan rápidamente. Sin embargo, cuando la actividad de los sistemas alostáticos es lenta, ineficaz, prolongada o no termina rápidamente, los sistemas alostáticos pueden deteriorar la salud física y mental a través de sus efectos desadaptativos sobre la plasticidad cerebral y la fisiopatología metabólica, inmune y cardiovascular (carga alostática).

Se ha encontrado que las experiencias cara a cara con el cuidador proveen el contexto fundamental de desarrollo de las áreas de la corteza prefrontal que se relacionan con las funciones de regulación fisiológica y emocional (Goldberg, 2000).

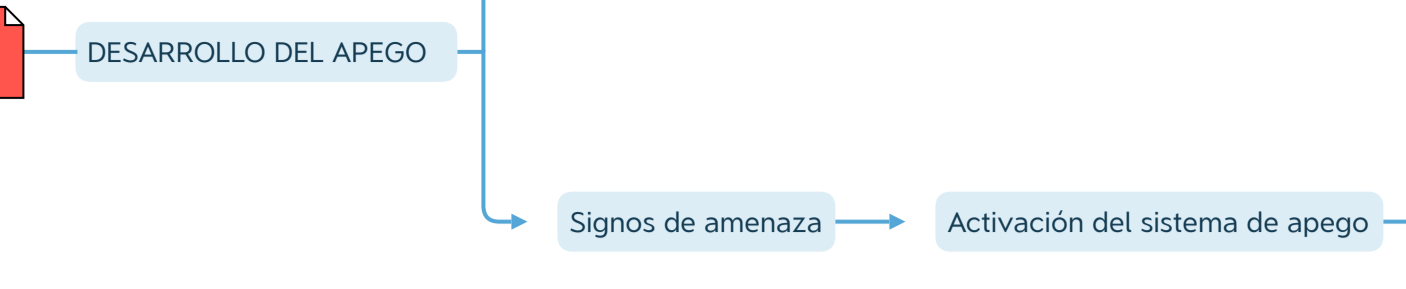
Con relación al objeto de este artículo, se podría decir que el maltrato infantil supone en sí mismo una situación de estrés lo suficientemente importante como para mantener unos niveles elevados de cortisol en sangre, afectando al funcionamiento de las estructuras cerebrales y, más específicamente a las áreas corticales responsables de las funciones ejecutivas.



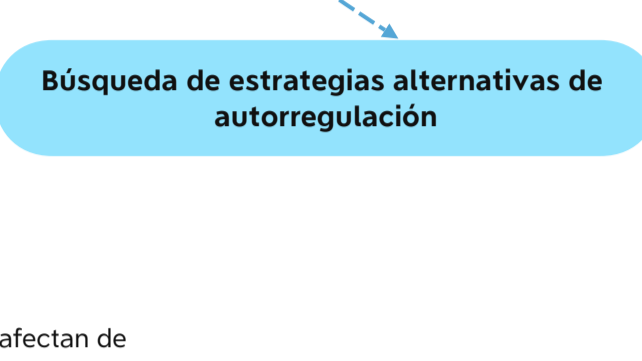
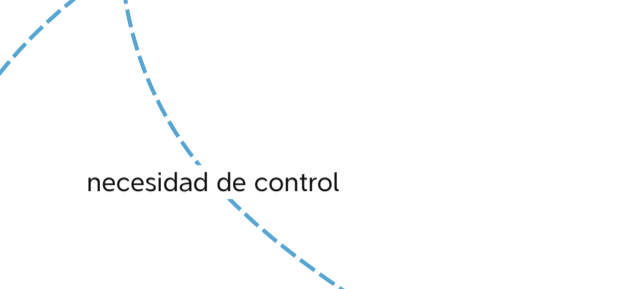


# EL ETERNO DUELO

## APEGO



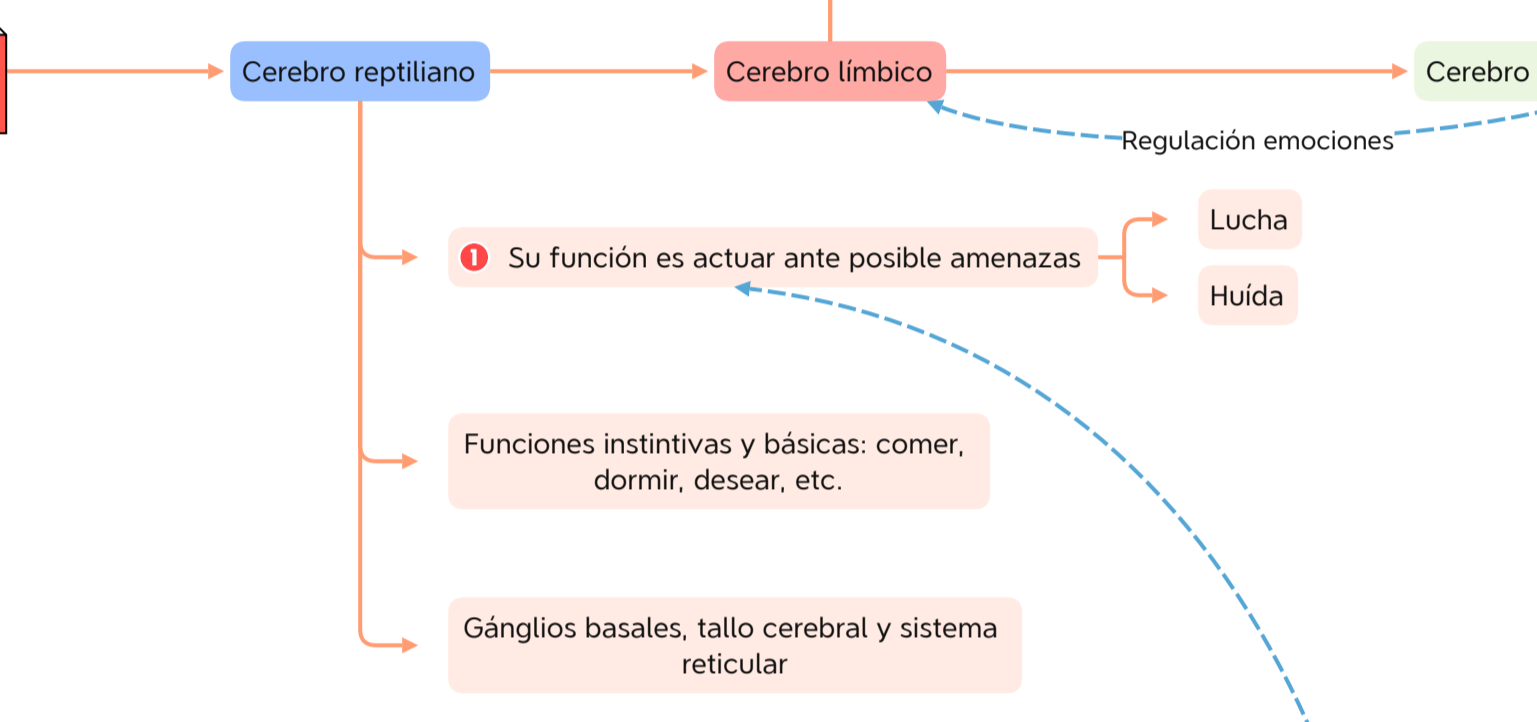
## ESTRÉS



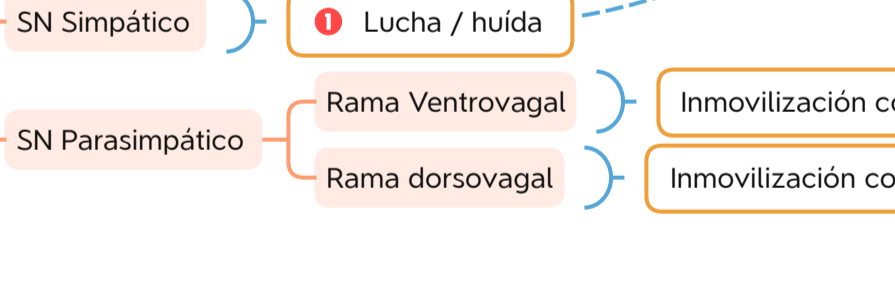
Niveles elevados de CORTISOL afectan de manera directa al desarrollo del Sistema Nervioso

## CEREBRO TRIUNO (MacLean)

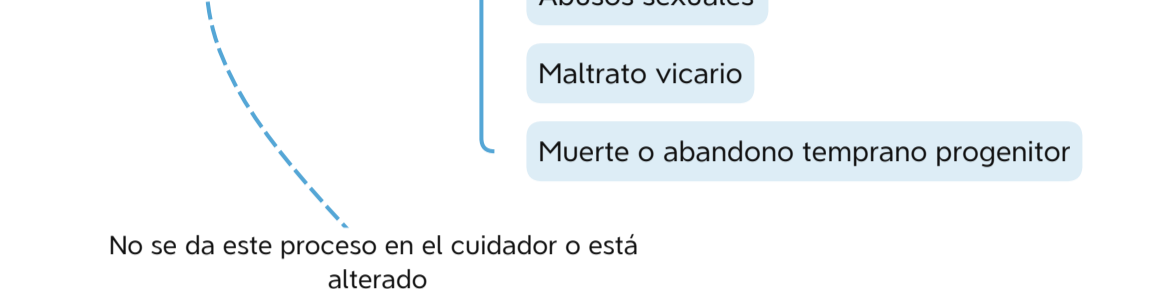
### Neurobiología del apego



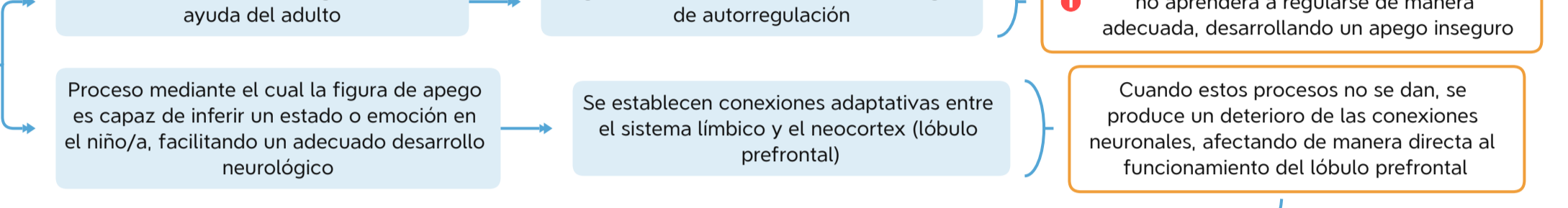
## TEORÍA POLIVAGAL (Porges)



## MALTRATO INFANTIL



## MENTALIZACIÓN



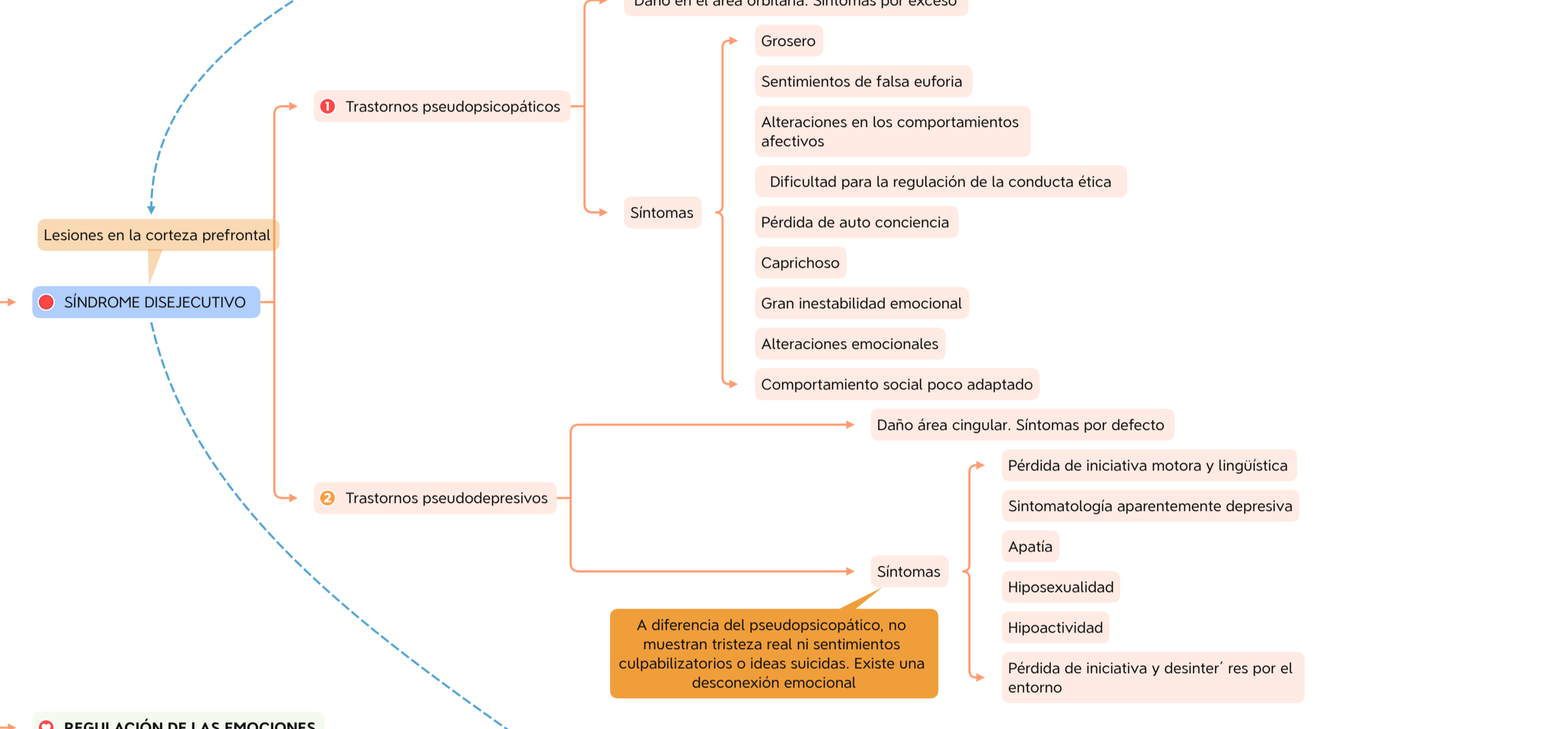
No se da este proceso en el cuidador o está alterado

Esta situación, unida al resto de vivencias, genera un diálogo interno

## NARRATIVA

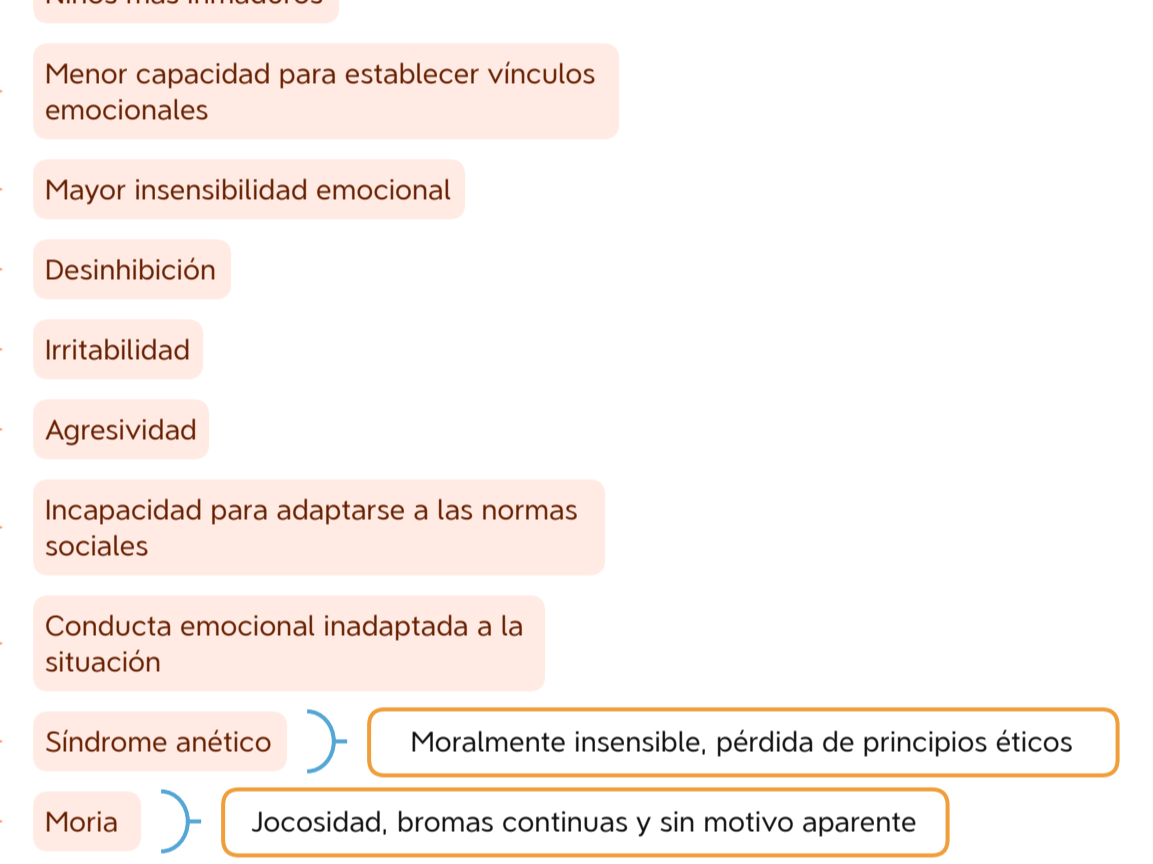
Conforma el sistema de creencias que da lugar a la visión subjetiva del mundo, de los demás y de uno mismo

## ALTERACIÓN ESTRUCTURAS CEREBRALES



A diferencia del pseudopsicopático, no muestra tristeza real ni sentimientos culpabilizadores o ideas suicidas. Forne una desconexión emocional

Lesiones en la corteza prefrontal provocan alteraciones a nivel emocional, cognitivo y conductual, siendo estas últimas las más visibles.



## Principales manifestaciones del Síndrome Disejecutivo en la infancia

Trastornos del procesamiento cognitivo	Trastornos del comportamiento afectivo-social
Dificultad para regular el funcionamiento ejecutivo	Intimidabilidad
Incapacidad para beneficiarse de la experiencia	Agresividad
Incapacidad para integrar nuevas informaciones con experiencias anteriores	Impulsividad
Deterioro de la atención	Baja tolerancia a la frustración
Dificultad para la planificación de tareas	Conducta extravagante y fanfarrona
Pérdida de flexibilidad y rapidez mental	Cambios bruscos y frecuentes de humor
Falta de actividad mental productiva	Rabiolas excesivas
Errores de estimación, con tendencia a la sobrevaloración de sus capacidades personales	Conductas autolesivas
Fatigabilidad excesiva	Labilidad emocional
Desinhibición verbal	Risa inapropiada
Desorganización visoespacial	Carácter pueril y caprichoso
Deterioro en la capacidad de autorregulación	Falta de responsabilidad
Pérdida de fluidez verbal	Falta de capacidad para establecer relaciones interpersonales
Trastornos del razonamiento	Ausencia de empatía
Alteraciones verbales	Despreocupación por sentimientos ajenos
	Desarrollo precario de la conducta moral
	Dificultad para manejar y expresar emociones
	Fugas y despreocupación por el futuro
	Desadaptación escolar
	Inefectividad del castigo
	Descuido personal