



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Mi Window

IO4

Guía del trauma evolutivo para escuelas, profesores y padres.



2020-1-UK01-KA201-079268

1. ¿Qué es el trauma?

Los **acontecimientos traumáticos** y las **pérdidas** son habituales en la vida de las personas. El **trauma se refiere** a una situación en la que el sujeto ha experimentado peligro o daño, ya sea físico o psicológico. El trauma **psicológico** también puede producirse cuando una persona es testigo de un acto delictivo o violento, por ejemplo, un niño que presencia malos tratos domésticos. El trauma puede ser puntual (por ejemplo, una violación) o continuado (por ejemplo, una humillación continua). El trauma también puede ser específico de un individuo, como la muerte de un ser querido, o de un grupo, como los efectos de la pandemia de Covid 19 o la migración forzada debida a la guerra.

La aparición o no de un **trastorno de estrés postraumático (TEPT)** dependerá de la gravedad del trauma, la edad del sujeto y el grado de capacidad y apoyo de que disponga para hacer frente a las circunstancias agravantes o atenuantes.



Imagen: 1

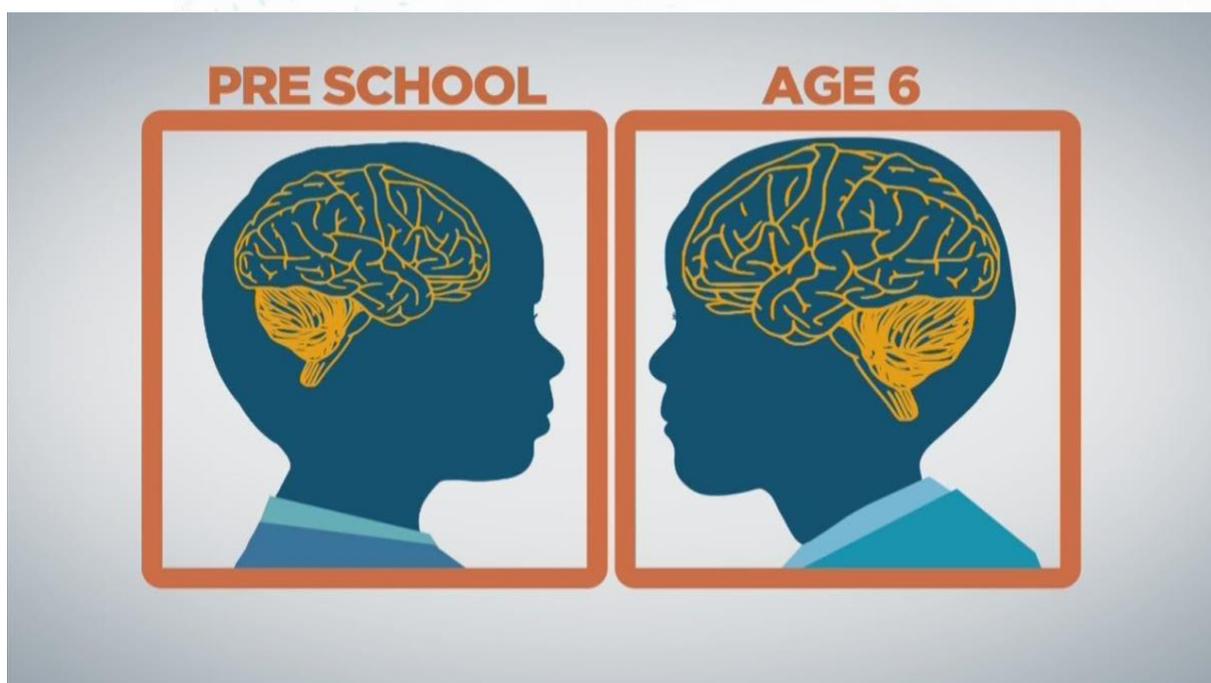
Algunas personas que sufren **un trauma** pueden superarlo con relativa facilidad, mientras que otras desarrollan **un TEPT**. En este último caso, es necesaria la terapia, con o sin tratamiento farmacológico, dependiendo de cada caso. En un estudio de la OMS sobre el TEPT en 21 países, más del 10% de los encuestados declararon haber presenciado violencia (21,8%) o sufrido violencia interpersonal (18,8%), accidentes (17,7%), exposición a la guerra (16,2%) o trauma relacionado con un ser querido (12,5%). Y se calcula que el 3,6% de la población mundial ha sufrido TEPT (OMS, 2013).

Los tipos de apoyo que se ofrecen para el **TEPT**, incluyen **primeros auxilios psicológicos**, **gestión del estrés** y ayuda a las personas afectadas para **identificar** y reforzar **métodos positivos de afrontamiento** y **apoyos sociales**.

Además, la derivación a tratamientos avanzados como la **Terapia Cognitivo-Conductual (TCC)** o una nueva técnica llamada **Desensibilización y Reprocesamiento por Movimientos Oculares (EMDR)** se considera beneficiosa para los enfermos de TEPT. Estas técnicas ayudan a las personas a percibir y reducir los recuerdos vívidos, no deseados y recurrentes de acontecimientos traumáticos. Se recomienda más formación y supervisión para generalizar el uso de estas técnicas.

2. ¿Qué tiene de diferente el trauma del desarrollo?

Los traumas del desarrollo son diferentes porque se producen durante la primera infancia, cuando el cerebro y el cuerpo del niño aún se están desarrollando.



El cerebro de los niños se desarrolla enormemente entre el nacimiento y los siete años. El desarrollo de su cerebro está determinado por sus experiencias más tempranas, que repercuten en su salud mental, física y emocional durante toda la vida.

A medida que los bebés y los niños crecen y se desarrollan, aprenden a andar, a hablar, a comunicarse, a recordar, a expresar sus emociones y a aprender e interactuar con los demás y con el mundo que les rodea, reciben constantemente nueva información de las personas

más cercanas y de su entorno. Esta información es fundamental para el desarrollo de un cerebro y un sistema nervioso sanos y para la formación de vías neuronales activas.

"Las neuronas que se activan juntas se conectan entre sí". Daniel Hebb

Las vías neurales son las conexiones que se forman entre las células cerebrales o neuronas, de las que el cerebro humano adulto tiene 100.000 millones. Cada vez que tenemos un pensamiento, aprendemos una nueva habilidad, realizamos una acción o expresamos nuestros sentimientos, se crean vías neuronales. Cuanto más repitamos estos pensamientos, acciones y sentimientos, más fuertes serán las vías neuronales. Un desarrollo sano del cerebro y unas vías neuronales fuertes son la base neurobiológica de nuestro comportamiento y nuestros hábitos. Así, cuando un niño ha tenido que formar una vía neural para hacer frente física o psicológicamente a experiencias adversas en la infancia, estas vías neurales suelen ser desventajosas en la vida posterior, más allá de la circunstancia traumática. Simplificando, pensemos en un niño que ha aprendido a agacharse debajo de la mesa cuando caen proyectiles en una zona de guerra y que, más adelante en su vida, puede verse repitiendo esta acción en un restaurante cuando se incendia un coche. Y lo fuera de lugar que puede parecer cuando el entorno es un restaurante.

El trauma del desarrollo es diferente porque los niños menores de 7 años no tienen la capacidad lingüística o cognitiva para procesar la adversidad.

Los niños menores de 7 años no poseen la capacidad cognitiva, debido a la falta de experiencia vital, para comprender y dar sentido a la adversidad. En la mayoría de los casos, tienen, en el mejor de los casos, una comprensión limitada de lo que es, por ejemplo, una guerra o por qué una pandemia mundial ha cerrado su escuela. Y carecen de la capacidad lingüística para articular los efectos de la adversidad en el mundo que les rodea, pero también en ellos mismos. Es habitual que los niños menores de 7 años que han sufrido una adversidad no recuerden el suceso o sucesos traumáticos, o lo recuerden de forma limitada. Con frecuencia, los cuidadores pueden interpretar erróneamente que el niño no recuerda nada, lo que indica que ha escapado a los efectos psicológicos duraderos de las circunstancias adversas. Lamentablemente, no es así. El suceso o sucesos traumáticos dejan una huella inconsciente en el sistema nervioso del niño porque éste estaba presente y no milagrosamente ausente del entorno traumático. Los patrones de comportamiento que ayudaron al niño a sobrevivir pueden desencadenarse más adelante en la vida sin que el individuo sea consciente de ello, cuando el cuerpo registra que pueden repetirse circunstancias similares a los acontecimientos traumáticos del pasado. Y es importante recordar que estas similitudes pueden ser tenues en el mejor de los casos.

El trauma del desarrollo, es diferente porque es crónico y complejo. Los cambios que genera en el desarrollo cerebral del niño, tienen efectos negativos duraderos en su salud y bienestar.

Trauma del desarrollo se refiere a experiencias continuadas y repetidas de daño psicológico, emocional o físico o negligencia que ocurren durante periodos críticos del desarrollo de un niño como resultado de, por ejemplo, abuso físico, emocional o sexual, incluyendo acoso y crueldad; abandono y/o separación; complicaciones en el nacimiento, enfermedad prolongada y/o duelo; violencia doméstica y comunitaria; adicción por parte de los padres/cuidadores; migración forzada y huida de desastres, pobreza y guerra.

Cuando un niño experimenta un estrés tóxico prolongado en su entorno inmediato, el cerebro activa su modo de supervivencia, también conocido como sistema nervioso simpático, y se liberan hormonas del estrés. El eje hormonal hipotalámico hipofisario y suprarrenal (HPA) de su cuerpo se sobreactiva, y su organismo se encuentra en una respuesta de estrés exacerbada, ya que su seguridad y supervivencia se ven amenazadas. Como resultado, los niveles de cortisol, la hormona del estrés, son más altos en la sangre, lo que puede provocar cambios a largo plazo en la inflamación y la inmunidad. Los estudios han demostrado asociaciones entre el estrés tóxico, los cambios en la estructura cerebral y el aumento del riesgo de disfunción del sistema inmunitario, trastornos del estado de ánimo, diabetes, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares.



Cuando un niño está expuesto a un estrés abrumador y sus padres o cuidadores no ayudan a reducirlo o, de hecho, son la causa del estrés, éste experimenta un Trauma del Desarrollo. Esto afecta a la forma de pensar y sentir del niño, a las creencias que tiene sobre sí mismo y a su comportamiento. Puede provocar problemas de salud mental a largo plazo, como depresión, ansiedad, adicción y TEPT. Cada vez hay más pruebas de que los niños que sufren **traumas del desarrollo** o múltiples experiencias infantiles adversas y estrés tóxico tienen más probabilidades de aprender menos en la escuela, tienen dificultades para establecer vínculos fuertes con los demás y son menos sanos en la edad adulta.

El trauma del desarrollo es diferente porque los padres, cuidadores y/o profesores que están informados sobre el trauma del desarrollo pueden ayudar a los niños a autorregularse para sentirse más seguros, más tranquilos y aprender.

Un niño que sufre **un trauma del desarrollo** encuentra interacciones positivas y constantes con sus padres, cuidadores y/o profesores que responden a sus necesidades emocionales y físicas de amor y comprensión, cuidado y apego, comodidad, seguridad y protección, exploración, aprendizaje y juego, que moldean su cerebro y pueden beneficiarse de lo que se conoce como neuroplasticidad y vías neuronales sanas reconstruidas. Sienta las bases de un niño que prospera y aprende, se desarrolla social y emocionalmente y puede construir relaciones más sanas en el futuro consigo mismo y con los demás.



3. ¿Qué significa ser consciente del trauma?

Todas las instituciones educativas deben ser **conscientes del trauma**, ya que los alumnos traumatizados no pueden aprender. Idealmente, las instituciones educativas deben ser **Conocedores del trauma**.

Hay **cinco etapas** para llegar a ser **Conocedores del trauma**:

- **Conciencia pretraumática**
- **Conciencia de trauma**
- **Sensible a los traumas**
- **Respuesta al trauma**
- **Información sobre traumas**



Imagen: 2

Cada uno de los términos anteriores indica el grado de conocimiento del trauma que tiene una persona como concepto y de sus consecuencias en la psique humana. (Kosta, 2020)

Conciencia pretraumática, es cuando un individuo, organización o institución no tiene conocimiento del trauma y sus consecuencias en el comportamiento humano.

Ser **consciente del trauma** significa que una persona, organización o institución posee un conocimiento básico fundamental de los efectos del **trauma en el comportamiento humano**. Es decir, es consciente de que se producen **traumas** y **experiencias traumáticas**, de cómo es **un comportamiento traumatizado** y de cómo se manifiestan los comportamientos asociados en la vida real.

Ser **consciente del trauma** significa que una persona, organización o institución comprende que, independientemente de cuánto tiempo hace que se produjo el **trauma** o la **experiencia traumática**, el impacto del trauma puede ser tan intenso que la persona traumatizada puede volver a experimentar el acontecimiento traumático repetidamente a lo largo de su vida y, en el caso del **trauma evolutivo**, con frecuencia sin ser consciente de ello.

Ser **consciente del trauma** significa que una persona, organización o institución tiene en cuenta no sólo los efectos del **trauma en la persona**, sino también la **historia traumática de los grupos comunitarios** de los que procede.

Según el **Modelo Ecológico Social** (Bronfenbrenner, 1979), el trauma a nivel individual no puede abordarse y comprenderse sin tener en cuenta otros factores a nivel comunitario, como la accesibilidad a la educación y las oportunidades de empleo.

Ser **consciente del trauma** significa que una persona, organización o institución practica la visión del comportamiento de los alumnos desde la perspectiva de los factores culturales y económicos que pueden influir en él.

Ser **consciente del trauma** significa que una persona, organización o institución puede empezar a considerar gradualmente la **secuela de posibles impactos y desencadenantes ambientales** que precedieron al comportamiento no deseado o inusual del alumno. Y luego cruzar las referencias con lo que saben sobre la historia traumática personal y comunitaria del alumno.

Los educadores pueden **cambiar los resultados vitales** de los alumnos traumatizados siendo **conscientes del trauma, observando y tomando nota de** los patrones asociados al comportamiento no deseado o inusual de los alumnos. Observando los rasgos comunes en las circunstancias ambientales o estacionales que afectan a un alumno o grupo de alumnos y comunicándolos al consejo escolar y a los padres. Esto crea oportunidades para que se tomen medidas paliativas sobre el porqué los alumnos traumatizados no pueden aprender.

Los educadores pueden **contribuir de forma decisiva** a rehabilitar a los alumnos traumatizados permitiendo que las comunidades escolares observen las conexiones entre lo que el alumno siente hacia su interior (la creencia limitante que mantiene) como consecuencia del Trauma del Desarrollo (de la concepción a los siete años de edad).

Una escuela sensible al **trauma** es un entorno seguro y respetuoso que cumple su misión y permite a **las personas traumatizadas establecer relaciones afectuosas y autorregular sus**

emociones y comportamientos. Una **escuela sensible al trauma** da prioridad a la salud física y el bienestar de los alumnos.

Sensible al trauma, significa un individuo, organización o institución que examina todos los aspectos de su programación, entorno, el lenguaje que utiliza y los valores que mantiene con su personal y asociados para evaluar cómo atender mejor a los estudiantes que han sufrido un trauma.

Con conocimiento del trauma significa que una persona, organización o institución es consciente del impacto generalizado del trauma y conoce las vías de recuperación, reconoce los signos y síntomas del trauma en pacientes, familias y personal. Integran los conocimientos sobre el trauma en las políticas, los procedimientos y las prácticas, y trabajan activamente para evitar la retraumatización.



Ellis, W., Dietz, W. (2017) A New Framework for Addressing Adverse Childhood and Community Experiences: The Building Community Resilience (BCR) Model. *Academic Pediatrics*. 17 (2017) pp. S86-S93. DOI information: 10.1016/j.acap.2016.12.011

Imagen: 3

Esta ilustración de Ellis y Dietz llamada **El Árbol de las Experiencias Adversas en la Infancia** muestra cómo el **trauma del desarrollo**, también conocido como **experiencias infantiles adversas**, está interconectado con el entorno comunitario **adverso** al que está expuesto un

niño. El **proyecto Mi Window** pone de relieve cómo la necesidad de emigrar suele estar relacionada con muchas de las bajas que se destacan en el Entorno **Comunitario Adverso** de El Árbol de las Experiencias Adversas en la Infancia.

Ser consciente del trauma es una competencia básica para desenvolverse con éxito en la vida y desarrollar resiliencia en nosotros mismos y en los demás. Facilita las relaciones interpersonales y es especialmente útil para profesionales como **los educadores** que se relacionan con grupos diversos de personas con experiencias vitales diversas. Es primordial que conozcan y ejemplifiquen cómo responder al trauma utilizando métodos como un **Modelo Neurosecuencial de Terapéutica, Regular, Relacionar y Razonar**, que está diseñado en base a la **Investigación Neurocientífica actual** sobre cómo funciona el cerebro cuando se activa el **Modo de Supervivencia**. Todas las instituciones educativas deben aspirar a ser **informadas sobre el trauma**.

4. ¿Qué son las actividades parasimpáticas o de regulación nerviosa?

Las Actividades Parasimpáticas o de **Regulación Nerviosa** son actividades que nos ayudan a permanecer o volver a un **Estado Parasimpático** o de **Regulación Nerviosa**, el estado nervioso tranquilo y relajado necesario para que se produzca el aprendizaje.



Imagen:4

El **Sistema Nervioso Parasimpático** forma parte del sistema nervioso que utilizamos cuando estamos tranquilos, relajados, digiriendo alimentos y somos capaces de retener información nueva, como las lecciones educativas que se imparten en la escuela.

Cuando estamos en un **Estado Nervioso Regulado o Sistema Nervioso Parasimpático**, se dice que estamos en nuestra **Ventana de Tolerancia**. En este estado, **ambos lados del cerebro humano están activos**.

El **Sistema Nervioso Simpático** es la parte del **Sistema Nervioso Humano** que utilizamos cuando nos encontramos en un **Estado Nervioso Desregulado**. Es **altamente reactivo** y está **diseñado por la naturaleza** para ayudarnos a **escapar del peligro, evitar el dolor y mantenernos con vida de la manera** más adecuada a nuestro tamaño.

El **Sistema Nervioso Simpático** de las personas con **Trauma del Desarrollo** puede activarse **sin su conocimiento consciente** para sobrevivir como lo haría un niño cuando su **mente inconsciente percibe que un peligro o amenaza del pasado podría volver a producirse**.

Los alumnos con nervios desregulados no pueden aprender, y **los profesores con nervios desregulados** no pueden enseñar porque no tienen acceso a la parte del cerebro, el **córtex**, que retiene el aprendizaje.

Cuando nos encontramos en un **Estado Nervioso Desregulado**, se dice que tenemos **dominancia cerebral derecha**, lo que significa que utilizamos predominantemente el lado derecho de nuestro cerebro.

Las actividades que provocan una **estimulación bilateral del** cerebro o utilizan ambos lados del cerebro pueden devolver a una persona nerviosa desregulada a un estado nervioso regulado en el que pueda aprender.

Algunos ejemplos de **Actividades Parasimpáticas** o de **Regulación Nerviosa** son las actividades



Imagen: 5

- **Estimulación bilateral** - Mover un objeto, por ejemplo, un bolígrafo o un lápiz de derecha a izquierda (x 10) y seguirlo con los ojos sin mover la cabeza.
- **Golpecitos** - alternando entre golpecitos a derecha e izquierda; dedos de los pies, pies, rodillas, piernas u hombros.
- **Tamborilear y caminar**

- **Seguir el dedo** - Sigue el dedo con los ojos de izquierda a derecha mientras lo haces rodar en círculo para terminar donde empezaste.
- **Ejercicios de respiración** - La **técnica de respiración 4-7-8**, también conocida como "respiración relajante", consiste en inspirar durante 4 segundos, mantener la respiración durante 7 segundos y espirar durante 8 segundos.
- **Respiración abdominal** - Respirar hacia el vientre y volver a espirar conscientemente.
- **Respiración lingual** - Inspirar durante 4 a través de la lengua enrollada y espirar por la nariz durante 8 cuentas.
- **Havening** - Abrazarse a sí mismo sujetando el brazo entre el hombro y el codo y frotando hacia arriba desde el codo hasta el hombro cinco veces.
- **Meditación guiada** - Sintonizar con el presente y el cuerpo para percibir **sonidos, texturas, imágenes, sensaciones y olores**.
- **Juego con agua** - Permitir el uso de un chorro de agua fría en la cara, sumergir las manos en agua, jugar con agua y cuentas de agua.
- **Burbujas** - Soplar burbujas o reventar plástico de burbujas.
- **Cantando**
- **Tocar y escuchar música**
- **Movimiento** - **Baile, yoga, ejercicio, caminar, correr, saltar** en una cama elástica, **balancearse** en una hamaca y **mecerse en** una mecedora.
- **Juego táctil** - Utilización de masilla, limo y arena.
- **Artes y oficios:** pintar, dibujar, colorear, esculpir, tejer, etc.
- **Juegos** - Mantener el globo en el aire, tenis, tenis de mesa o el Hokey Pokey <https://www.youtube.com/watch?v=YzSJBowPECY>
- **Pasar tiempo en la naturaleza** - Observar plantas y árboles, trabajar en el jardín, pasear y aprender en la naturaleza.

5. ¿Cómo deben utilizarse las actividades parasimpáticas en la escuela, el aula y el hogar?

Todas las comunidades escolares necesitan priorizar la **Regulación Nerviosa** de sus miembros. Incorporar y promover el uso de **Actividades Parasimpáticas** en toda la comunidad escolar, **la jornada escolar, el aula y para los deberes**. Hacerlo **aumentará la capacidad de aprendizaje de los alumnos**, porque los alumnos desregulados nerviosamente no pueden acceder a la

parte del cerebro utilizada para aprender. Hay que enseñarles a entender lo que significa estar nervioso **desregulado** o **desencadenado** y a **autorregularse**.

El **proyecto Mi Window** debe su nombre al concepto de **La Ventana de la Tolerancia** del Dr. Dan Siegel <https://www.youtube.com/watch?v=TNVlppGzOzM> **Mi** (migrant's) Window. La Ventana de la **Tolerancia** utiliza la idea de lo que hay dentro y fuera de una ventana para simplificar el funcionamiento del sistema nervioso humano, el **Sistema Nervioso Autónomo (SNA)**. El interior del marco de la ventana representa la sección del SNA que se utiliza cuando estamos relajados y tranquilos, el **Sistema Nervioso Parasimpático**, y lo que está fuera del marco de la ventana representa el **Sistema Nervioso Simpático**, la parte del SNA que se utiliza **cuando nos** ponemos en modo de supervivencia y en alerta máxima. En este estado de alerta, las emociones se sienten con mayor intensidad.

Cuando se detecta que un miembro de la comunidad escolar muestra **una desregulación nerviosa** o un **comportamiento desencadenado por el trauma, peleándose o intentando marcharse, complaciendo y apaciguando a los demás, distanciándose y pareciendo ajeno a la realidad que le rodea**, ofrecer al individuo la oportunidad de elegir una **Actividad Parasimpática** de su preferencia le ayudará a **regularse nerviosamente** y a **aprender de nuevo**.

El **proyecto Mi Window** recomienda utilizar el **Modelo Neurosecuencial de Terapéutica del Dr. Bruce Perry**, que respeta la jerarquía de cómo regula nerviosamente el cerebro humano. https://www.youtube.com/watch?v=TpsK_fY2BpQ

En primer lugar, los educadores deben ayudar al individuo nervioso desregulado a **Regularse** o a sentirse seguro permitiéndole seleccionar una **Actividad Parasimpática reguladora de los nervios** (en la última sección se dieron ejemplos detallados). Una vez que haya realizado esta actividad y parezca menos agitado, el educador puede **Relacionarse** o conectar con el individuo y, por último, una vez que se haya restablecido la conexión, entonces y sólo entonces debe intentar **Razonar** con el individuo.

El **proyecto Mi Ventana** recomienda enseñar a los alumnos a identificar las emociones. Identificar las propias emociones en el momento en que se presentan es el primer paso para reconocer cuándo uno ha salido de su Ventana de Tolerancia. Un ejercicio sencillo consiste en colocar imágenes que representen emociones en un lugar destacado de la clase. Hacerlo ayudará a los alumnos a identificar los distintos tipos de emociones, y también se recomienda crear oportunidades para que los alumnos hagan referencia a estas emociones para expresar cómo se sienten.

El **proyecto Mi Window** recomienda promover el uso de **la atención plena** y **la meditación** como hábito diario en la escuela, el aula y el hogar.

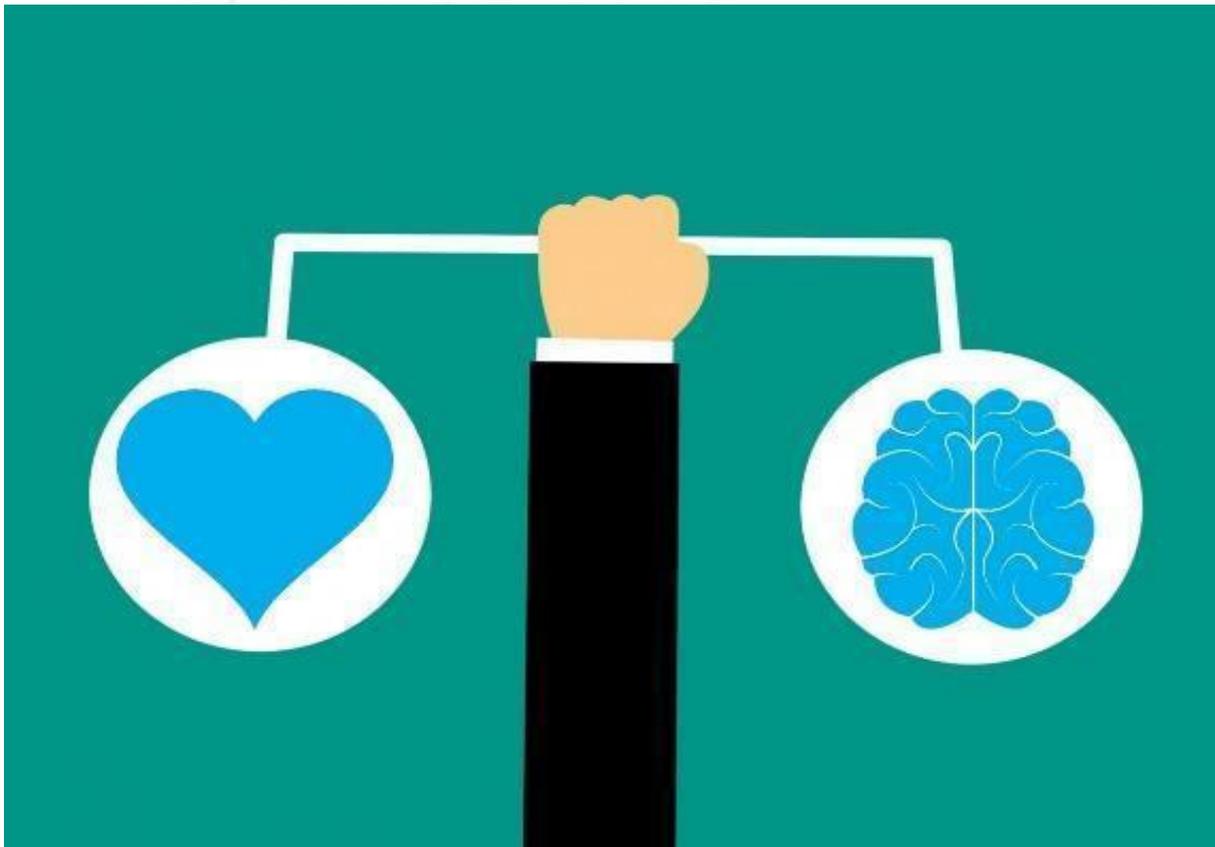


Imagen: 6

Se ha demostrado que **el mindfulness** desarrolla las estructuras prefrontales del cerebro humano, conocidas como corteza cerebral, que facilitan tanto la modulación de las emociones como el mantenimiento del equilibrio emocional. Se trata de la parte del cerebro que se desconecta cuando una persona sufre una **desregulación nerviosa** o un **trauma**.



Imagen: 7

He aquí una práctica consciente para regular las emociones. Tenga en cuenta que esto no se recomienda para su uso con un individuo que es activamente afectado por un trauma, a menos que elijan hacerlo, sino como un hábito diario para construir la capacidad de regulación emocional de un individuo:

1. Siéntate.
2. Inspira profundamente tres veces hasta la cuenta de 4, mantén la respiración hasta la cuenta de 7 y espira hasta la cuenta de 8.
3. Observa la temperatura del aire que entra y sale por las fosas nasales, por ejemplo, frío dentro y caliente fuera.
4. Reconoce cómo te sientes y fíjate en la emoción, cansado, feliz, etc.
5. Aceptar que así es como te sientes, así es como es, y así es como te sientes, y eso está bien.
6. Darnos afecto (autocompasión), por ejemplo, havening (autoabrazo).
7. Toma la decisión consciente de dejar ir o liberar la emoción.

8. Dedicar un tiempo a reflexionar sobre cómo te has sentido y a actuar o no, según las circunstancias.

Mindfulness es una gran herramienta que promueve el autocuidado positivo entendido como una actitud o estado mental en el que una persona se acepta a sí misma, actuando y dejando espacio para el crecimiento y desarrollo personal. Ayudándonos así a vivir dentro de nuestra **Ventana de Tolerancia** o estado nervioso **Parasimpático** o **Nervioso Regulado** y a disfrutar de una vida agradable, comprometida y con sentido.

6. ¿Qué es una escuela informada sobre el trauma?

*Una **escuela sensible al trauma** es aquella en la que todos los estudiantes se sienten seguros, acogidos y apoyados y en la que abordar el impacto del trauma en el aprendizaje a nivel escolar es el centro de su misión educativa. (Iniciativa de Aprendizaje y Política sobre el Trauma, 2013)*



Imagen: 8

Las escuelas formadas en el trauma ayudan a las personas que sufren **traumas** o **problemas de salud mental** y cuyo **comportamiento supone un obstáculo para el aprendizaje**. El objetivo de las escuelas y los **educadores sensibilizados con el trauma** es **garantizar una atmósfera de aprendizaje segura y comprometida que favorezca la salud mental y física de los alumnos**.

Un enfoque educativo sensible al **trauma** fomenta un clima escolar en el que los alumnos se sienten **seguros y confían en sus relaciones con adultos y compañeros de forma** positiva y, en consecuencia, pueden tener las mejores oportunidades posibles de aprender. Un enfoque educativo sensible al **trauma** reconoce las oportunidades únicas de las escuelas y las comunidades escolares para curar a los supervivientes de traumas. Cuando las escuelas se vuelven **sensibles al trauma**, se esfuerzan por garantizar que todos los estudiantes reciban el apoyo que necesitan para tener éxito.

En las últimas décadas, las profesiones y los servicios que atienden a los niños, incluidos los **educadores** y los **sistemas educativos**, se han centrado en la atención a los traumas. Una **escuela informada sobre el trauma** es aquella en la que **todos los alumnos se sienten seguros, acogidos y apoyados**, y en la que se entiende que **los alumnos traumatizados o desregulados por los nervios no pueden aprender**. Se trata de un hecho neurocientífico que exige la actuación de las escuelas y las comunidades escolares si se quiere alcanzar el objetivo de que las escuelas eduquen a los alumnos que asisten a ellas. **Las escuelas informadas sobre traumas** reconocen que los alumnos con **desregulación nerviosa** necesitan poder elegir **actividades parasimpáticas** o de **regulación nerviosa** para poder **regularse** emocionalmente y sentirse lo suficientemente seguros como para **relacionarse** o conectar con sus **educadores y compañeros** y en última instancia, reflexionar sobre el comportamiento, la **razón**, que pueden haber mostrado, lo que desafía la capacidad de los profesores para enseñar y su capacidad y la de sus compañeros para aprender.

En una **escuela informada sobre el trauma**, el impacto del trauma en la capacidad de aprendizaje de un alumno se entiende claramente en toda la escuela y está en el centro de su misión educativa. Es un lugar donde un proceso continuo basado en la investigación permite el necesario trabajo en equipo, la coordinación, la creatividad y el reparto de responsabilidades para todos los alumnos, y donde el aprendizaje continuo de **la concienciación sobre el trauma** para **educadores y alumnos** es una prioridad absoluta.

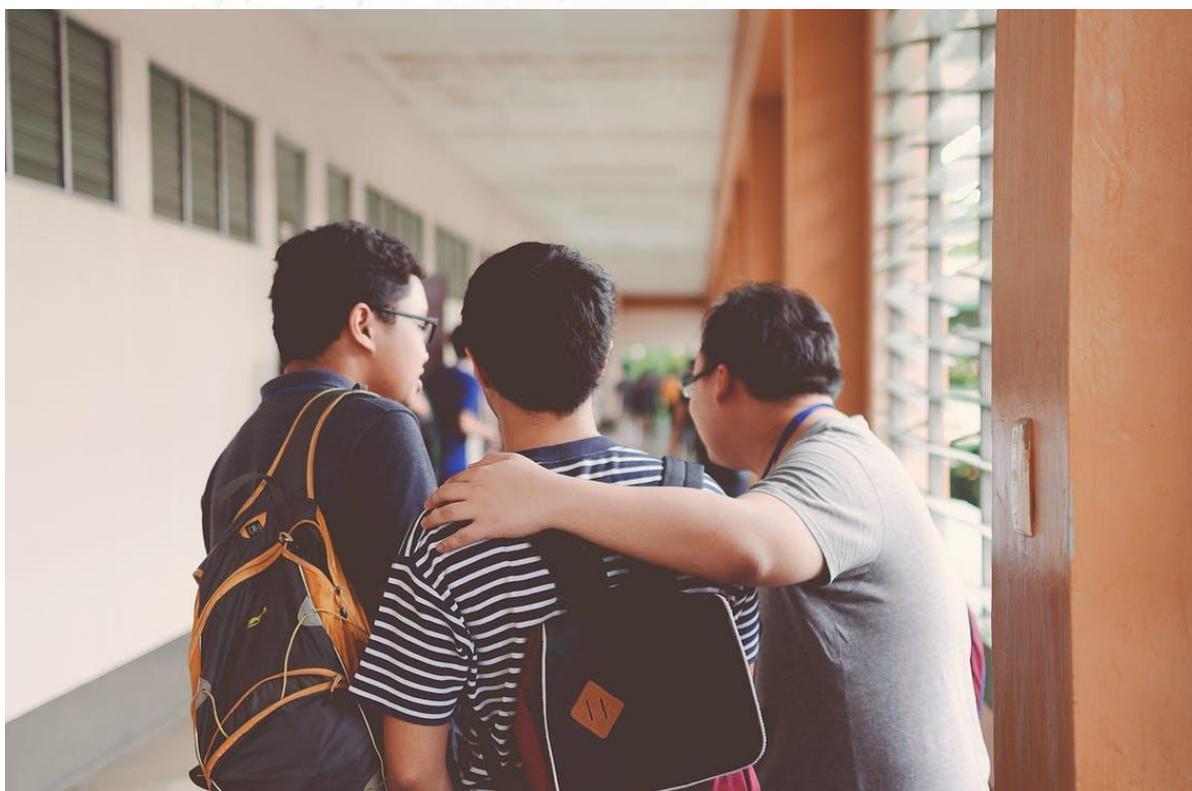


Imagen: 9

Escuelas informadas sobre el trauma

1. Reconocer la prevalencia de los traumas y las adversidades entre los alumnos, las familias y el personal, así como sus repercusiones en el aprendizaje y el funcionamiento de la escuela.
2. Adoptar un enfoque holístico para apoyar a los estudiantes, la enseñanza y el aprendizaje.
3. Estár guiados por un equipo multidisciplinar y diverso de defensores de la atención al trauma procedentes de todos los sectores de la comunidad escolar, con el firme compromiso y apoyo de la dirección.
4. 4. Integrar las prácticas traumatológicas en los marcos, estructuras y equipos existentes, y reconocer la necesidad de una cultura y un clima escolar seguros y favorables para apoyar la prestación de servicios y apoyos educativos traumatológicos.
5. Basarse en los datos de la escuela y la comunidad para medir, controlar y evaluar las necesidades y utilizar esos datos para cambiar e impulsar las decisiones y la planificación.
6. Articular claramente los objetivos y un plan.

7. Utilizar un proceso estructurado para la implementación y la evaluación. A medida que las escuelas se convierten en escuelas informadas sobre el trauma, la preparación y la planificación son fundamentales para apoyar la implementación exitosa y la sostenibilidad.

7. ¿Qué aspecto tiene el desencadenamiento del trauma en la escuela, el aula y el hogar?

*"Los niños traumatizados no tienen el **contexto** para pedir ayuda", señala el Dr. Rappaport, consultor escolar y profesor asociado de psiquiatría en la Facultad de Medicina de Harvard. "No tienen un modelo de adulto que reconozca sus necesidades y les dé lo que necesitan".*

Los niños que nunca han desarrollado ese modelo precoz de que puedes confiar en la gente, de que eres adorable y de que la gente cuidará de ti, necesitan apoyo para formar ese tipo de relación". Doctor Jamie Howard



Imagen: 10

Las personas que han sufrido traumas y han experimentado **alteraciones traumáticas** de su **sensación de seguridad** pueden verse impulsadas a utilizar las **estrategias de supervivencia** que utilizaron en el pasado **sin que sean conscientes de ello**. Por ejemplo, si la **sensación de seguridad personal de un individuo** se vio amenazada por la presencia de violencia doméstica en su hogar, entonces presenciar a dos adultos gritando (y esto hipotéticamente podría ocurrir de camino a la escuela o fuera de casa) podría desencadenar en ellos un **estado de congelación** o **disociación**. Si éste era el estado que utilizaban en el pasado para evitar convertirse en blanco de la violencia. Y a menudo, las conexiones entre las circunstancias traumáticas del pasado y las **actuales son tenues, en el mejor de los casos**, pero para los supervivientes del trauma, **se sienten físicamente igual de reales**. Una buena regla para detectar un **estado de congelación** o **disociación** es considerar si la persona parece literalmente **ausente de su cuerpo**.

Las personas que han sido **desatendidas** o que han **experimentado una alteración traumática** de su confianza en relación **con sus figuras de apego** pueden verse impulsadas a utilizar las **estrategias de supervivencia** que utilizaron en el pasado de forma similar, **sin que sean conscientes de ello**. Por ejemplo, supongamos que el **sentido de confianza de un individuo en conexión con sus figuras de apego** se vio dañado debido a **un periodo de separación forzosa** o a **un cuidador que sufría depresión** cuando un profesor (una figura de apego) le reprende, o percibe que defrauda a un profesor o a un compañero (también una figura de apego). En ese caso, el individuo puede entrar en un **estado de cervatillo** en el que se siente inconscientemente obligado a ir a toda velocidad para tratar de **complacer y apaciguar** al profesor o al compañero para demostrar su valor o su valía y **evitar la posibilidad de perder la conexión**. Lamentablemente, la realidad es que la conexión no está amenazada en absoluto. La persona traumatizada sólo la percibe como tal. Sin embargo, el comportamiento ansioso que el individuo adopta cuando se desencadena para evitar la pérdida de conexión puede llegar a ser abrumador o una molestia para el receptor y puede, por el contrario, dañar la conexión a veces de forma irrevocable. Manifestando exactamente lo contrario de lo que el individuo quería. Una buena regla general para detectar el estado de cervatillo/comportamiento **de complacer y apaciguar** en la escuela, el aula y el hogar es considerar si la actividad en la que participa activamente el individuo está en conflicto con sus propias necesidades.

**Es importante señalar que los dos ejemplos anteriores deben tomarse sólo como ejemplos. Una persona que ha sufrido violencia doméstica podría entrar en un estado de adulación / complacencia y apaciguamiento con la misma facilidad que en un estado de congelación / disociación. La respuesta de supervivencia, ya sea la congelación, el amansamiento, la lucha o*

la huida (huir), fue simplemente la mejor decisión para que la persona sobreviviera al conjunto particular de circunstancias que experimentó en función de la edad de la traumatización.

Los estados de hipoactivación/estados de regulación descendente de congelación y adulación/complacencia y apaciguamiento que pasan desapercibidos y no se abordan con una actividad parasimpática conducen a los estados de hiperactivación/estados de regulación ascendente de huida y lucha. En todos estos estados, los estudiantes se sienten abrumados, no pueden aprender y una respuesta de estrés hiperactiva interrumpe su progreso social y académico.

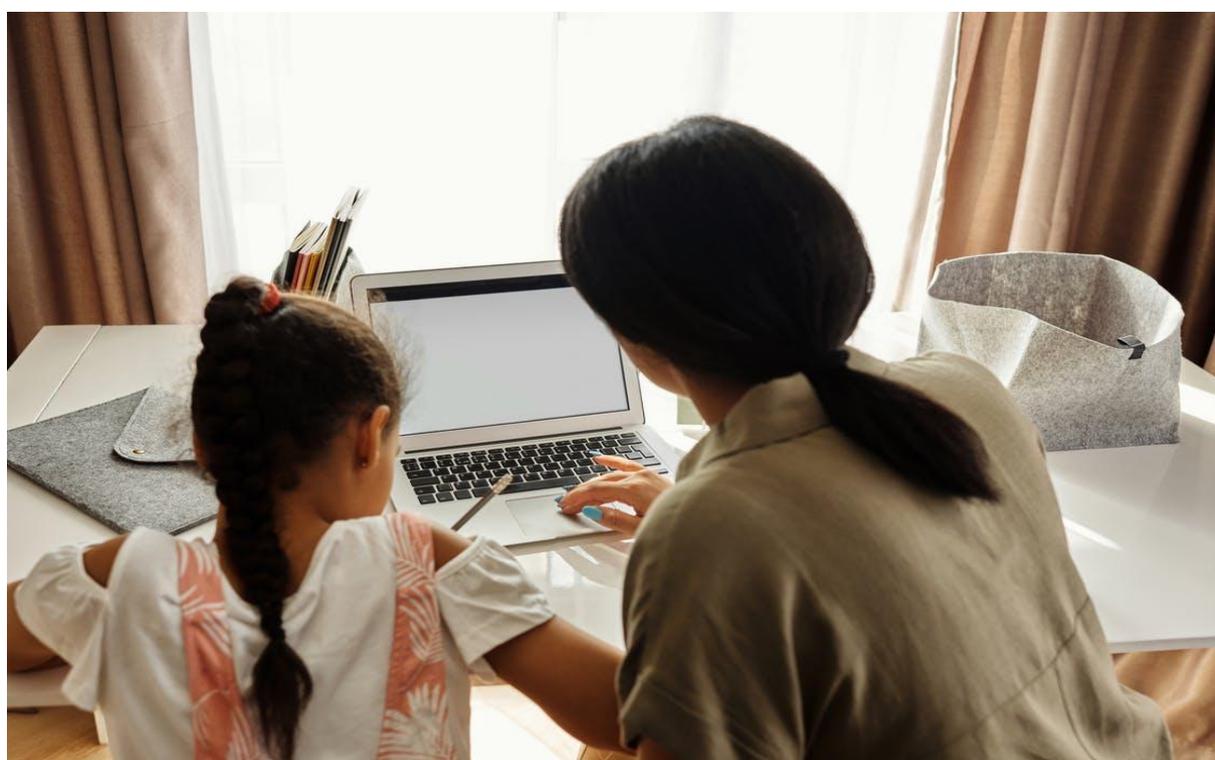


Imagen: 11

Qué puede hacer usted:

Las comunidades escolares pueden ayudar a recalibrar colectivamente o, al menos, a reducir el desencadenamiento de respuestas traumáticas protectoras del pasado en sus comunidades esforzándose por ser sensibles al trauma. Las comunidades escolares deben recordar que el desencadenamiento del trauma es la manifestación actual de un sufrimiento pasado y debe tratarse como tal. Las comunidades escolares están llenas de figuras de apego potencialmente curativas para las personas traumatizadas. Están en una posición única para

curar a los miembros traumatizados a través de la cultura de cómo responden como grupo al comportamiento traumatizado siendo **conscientes del trauma** y empáticos cuando se conectan entre sí. Crear una cultura de colaboración en la que los escolares aprendan a nombrar, notar y discutir las emociones ayudará a las personas traumatizadas a iniciar el camino de articular la emoción que subyace a su trauma desencadenado. Sin embargo, es importante recordar que si estar en un pasillo abarrotado de gente evoca una respuesta de miedo postraumático para un individuo, éste no tiene un marco de referencia para el hecho de que otras personas no encuentren que estar en un pasillo abarrotado de gente les provoque miedo. Es muy probable que crean que eso es lo que todo el mundo siente en los pasillos cuando están abarrotados. La forma más sencilla de evitar el desencadenamiento es eliminar la fuente, por lo que para este perfil de individuo, podría ser encontrarle una ruta alternativa para ir a clase o un momento para acceder a ese pasillo.

Un **profesor o padre formado en el trauma** puede ayudar a los niños a entender la diferencia entre cometer un error, una externalidad y mantener **una creencia limitante** sobre sí mismos de que son "un niño malo". Decir algo como: "¿Es esta una de esas veces en las que **te sientes** (no eres) un niño malo? Debe de ser duro. Estoy aquí para ti", a menudo funciona mejor que retar a los niños a que se vean a sí mismos de otra manera. Y lo que es más importante, los **profesores o padres formados en traumas** nunca deben obligar a una persona traumatizada a hablar de su trauma. Cuando una persona decide hablar de su trauma, no se la debe presionar para que lo haga, y siempre debe ser ella quien dirija la conversación. Si no se respeta el hecho de que la persona traumatizada debe ser quien dirija la conversación sobre las circunstancias traumáticas, se desencadenará el trauma.

Cierta comunicación verbal y no verbal

El lenguaje corporal de un educador es extremadamente importante a la hora de regular a un alumno traumatizado. Ponte a la altura de sus ojos, estate presente pero no seas intrusivo, no rompas su espacio personal y vete si te piden que abandones su espacio. Incluso hablar con un tono de voz demasiado severo o elevado puede desencadenar respuestas traumáticas en los alumnos, y no des por sentado que conoces los traumas de todos los alumnos. El profesor puede incluso desencadenar a un alumno cuando reprende a otra persona. Esto puede provocar una **desregulación nerviosa** o un comportamiento **desencadenante** y desafiante, que impida el aprendizaje.

Qué puede hacer usted:

En una escuela **sensible al trauma**, el personal entiende que no ayudará a los alumnos intentando intimidarlos para que hagan cosas. En cambio, los educadores saben que crear un entorno **en el que el alumno se sienta seguro o regulado por los nervios** contribuyen a un cambio positivo. Si los alumnos se sienten seguros, los educadores pueden conectar con ellos, entablar relaciones y luego enseñar con eficacia. Ser positivo con los alumnos y establecer límites con empatía también será útil. En lugar de pensar: "¿Qué le pasa a este niño?" "¿Cómo puedo manejar o incluso controlar el comportamiento de este niño?". Piense: "¿Cómo puedo regular y conectar con este alumno y ayudarlo a reconocer lo que le ayuda a mantenerse o volver a un estado de regulación nerviosa?" Pronto te encontrarás confiando menos en tu "voz de profesor" y más en la confianza y el respeto.



Imagen: 12

Además de conectar con los alumnos traumatizados y ayudarles a desarrollar las habilidades que les faltan, los expertos insisten en la importancia de prestarles toda la atención positiva posible. En este sentido, profesores y padres deben hacer que la atención positiva sea rápida, predecible y eficaz. Es importante recordar que la atención positiva no

sólo incluye elogiar a los niños por el comportamiento deseado, sino también expresar calidez, amabilidad y coherencia en el comportamiento y estar presente.

8. ¿Cómo deben responder la dirección de la escuela, los educadores y los padres al desencadenamiento del trauma del desarrollo en la escuela, el aula y el hogar?

La dirección de la escuela, los educadores y los padres deben responder al desencadenamiento del trauma evolutivo en la **escuela, el aula** o el **hogar**, capacitándose para identificar las estrategias de supervivencia nerviosas desreguladas: **congelación, cervatillo / complacer y apaciguar, lucha y huida**.

En un estado de **congelación**, la persona está aislada y mentalmente ausente. En un estado de **complacencia y apaciguamiento**, se **complace a la gente**, se satisfacen las necesidades de los demás y se desatienden las propias; a menudo, la falta de autoprotección conduce al acoso. En un estado de **lucha**, uno es agresivo y combativo verbal o físicamente. En un estado de **huida**, se intenta huir de la situación, lo que a menudo conduce al absentismo escolar o a la fuga.



Imagen: 13

La Dirección de la Escuela, los Educadores y los Padres deben responder al desencadenamiento del Trauma del Desarrollo en la Escuela, el Aula o el hogar aplicando el **Modelo Neurosecuencial de Terapéutica** del Dr. Bruce Perry, que es un modelo terapéutico diseñado utilizando un enfoque neurobiológico que respeta la jerarquía del cerebro humano.

La dirección de la escuela, los educadores y los padres deben responder al desencadenamiento del trauma del desarrollo en la escuela, el aula o el hogar sólo en el siguiente orden.

Primero, **REGULAR** el sistema nervioso del individuo desencadenado, sólo después intentar **RELACIONARSE**, comunicarse o conectar con él y finalmente, una vez seguidos estos dos pasos, sólo entonces intentar **RAZONAR** con él.

La dirección de la escuela, los educadores y los padres deben recordar que el desencadenamiento del trauma del desarrollo y sus comportamientos asociados, congelación, adulación / complacencia y apaciguar, lucha y huida, son patrones de comportamiento inconscientes, lo que significa que el individuo no sabe que su comportamiento ha cambiado. Su sistema nervioso intenta protegerle de un peligro o de un daño de otro momento. Parece real.

Por lo tanto, intentar obtener una **RAZÓN** para que la persona con desregulación nerviosa justifique su comportamiento es probable que resulte infructuoso.

La dirección de la escuela, los educadores y los padres deben responder al desencadenamiento del trauma del desarrollo en la escuela, el aula o el hogar guiando o acompañando al individuo desencadenado por el trauma del desarrollo a **REGULAR** su sistema nervioso desregulado realizando **actividades parasimpáticas** o de regulación nerviosa de su elección. En **las páginas 7 y 8** de esta guía se detallan ejemplos de **actividades de regulación nerviosa**.

La dirección de la escuela, los educadores y los padres responden al desencadenamiento del trauma evolutivo en la escuela, el aula y el hogar sólo si están seguros de que ellos mismos están regulados por los nervios, ya que un individuo desregulado no puede **REGULAR** por los nervios a un individuo desregulado. Esto podría significar conseguir la ayuda de otro adulto que se sienta regulado por los nervios o utilizar algunas de las actividades de regulación de los nervios que se encuentran en **las páginas 7 y 8** de esta guía, por ejemplo, **ejercicios de respiración o Havening**.

La dirección de la escuela, los educadores y los padres deben tener en cuenta, a la hora de responder al desencadenamiento del trauma evolutivo en la escuela, el aula y el hogar, que

cuando el comportamiento de las personas con trauma evolutivo es más desafiante, esta persona se comporta así porque sufrió en sus primeros años de vida.



Imagen: 14

9. ¿Qué es el TEPT parental?

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) es un trastorno de salud mental que se desarrolla como respuesta a la experiencia o el testimonio de un suceso angustioso con amenaza de muerte o daño corporal extremo. Algunos ejemplos de sucesos traumáticos que pueden desencadenar un TEPT son las agresiones sexuales, la violencia física y los combates militares. El TEPT también puede aparecer tras un accidente de tráfico, una catástrofe natural (por ejemplo, un incendio, un terremoto o una inundación), una emergencia médica (por ejemplo, una reacción anafiláctica) o cualquier incidente repentino y perturbador.



Imagen: 15

Los niños cuyos padres padecen síntomas de TEPT muestran un aumento estadísticamente significativo de problemas de comportamiento como retraimiento, quejas somáticas, problemas de pensamiento, comportamiento delictivo y agresivo, ansiedad/depresión, déficit de atención y problemas en las relaciones sociales. Los niños cuyos padres padecen síntomas de TEPT también muestran un aumento estadísticamente significativo de problemas de comportamiento como

- Retirada

- Molestias somáticas
- Sentirse físicamente enfermo, débil o dolorido
- Problemas de pensamiento
- Comportamiento delictivo y agresivo
- Ansiedad/depresión
- Déficit de atención
- Problemas en las relaciones sociales
- Internalización

10. ¿Cómo se vincula el TEPT parental con el trauma del desarrollo?

Todo el mundo ha oído hablar de los terribles 2 años, cuando un niño llega a la edad de 2 años y de repente empieza a afirmar sus propios deseos y anhelos, que contrastan con los de sus padres y cuidadores. Esta etapa del desarrollo del niño se produce porque antes de los 2 años, el niño no se diferencia de su madre o cuidador principal. A los ojos del niño hay un solo ser. Por lo tanto, cuando la madre o el cuidador principal de un niño experimenta un trauma separado o con un niño menor de dos años, esa experiencia es su experiencia. La experiencia compartida queda registrada en la mente inconsciente del niño, mientras que la madre o el cuidador principal tendrá algún grado de recuerdo consciente del trauma o del periodo traumático. El niño también establecerá creencias limitantes sobre sí mismo para hacer frente psicológicamente a la circunstancia traumática, por ejemplo, "no me quieren" o "no sirvo para nada", etc.

Por lo tanto, cuando una madre o cuidador principal sufre TEPT y se desencadena más tarde en la vida, el sistema nervioso del niño reconoce inconscientemente ese comportamiento en la madre o cuidador principal, también puede desencadenarse sin que ninguno de los dos sea consciente de ello. Cuando la causa del comportamiento de un alumno parece completamente inexplicable, el **Trauma del Desarrollo** en menores de dos años y el TEPT de **los padres** deben considerarse una causalidad.

Los sucesos que ponen en peligro la vida, como accidentes de coche, incendios, enfermedades repentinas, muertes traumáticas en la familia, delitos, abusos o violencia en la comunidad, pueden causar traumas. Durante su Periodo de Desarrollo, el lenguaje de los niños aún se está desarrollando y no tienen las palabras para comunicar lo que sienten ni la capacidad de dar sentido a la adversidad, por lo que es importante buscar otras pistas en su comportamiento y en su forma de jugar para entender si el trauma ha tenido algún efecto.

11. ¿Qué pueden hacer las escuelas, los profesores y los padres si quieren saber más sobre el trauma del desarrollo?

El **proyecto Mi Window cuenta con** una serie de herramientas y documentos útiles para colegios, profesores y padres, disponibles en el [sitio web](#) del proyecto www.miwindow.org para saber más sobre el trauma evolutivo.

Estas herramientas y documentos disponibles incluyen;

Base de datos digital en línea de recursos para la concienciación sobre el trauma en el desarrollo y actividades parasimpáticas (de regulación nerviosa) para el aprendizaje.

Plan de estudios y bases teóricas y pedagógicas de la formación sobre el desarrollo del trauma

Curso eLearning de Trauma del Desarrollo con Certificación de Concienciación sobre el Trauma del Desarrollo

Conjunto básico de guías sobre traumas evolutivos para escuelas, profesores y padres

La animación ilustrada Mi mapa y las fichas de trabajo para alumnos de primaria
La guía Mi ventana de calma

Los profesores, los padres y las personas implicadas en el funcionamiento cotidiano de las escuelas pueden acceder de muchas maneras a más información sobre el trauma evolutivo en la era moderna. Aunque existen cursos de formación específicos, también se puede hacer mucho de forma proactiva investigando, visitando sitios web informados sobre el trauma y accediendo a una serie de herramientas para profesores que se han puesto a disposición de los alumnos. Evidentemente, es importante que todos los padres, profesores y otros adultos interesados de un centro escolar sean conscientes de las cuestiones generales a la hora de abordar situaciones relacionadas con el trauma del desarrollo en su centro.

Las áreas clave para la comprensión primaria del tema incluyen:

- ¿Quién puede sufrir un traumatismo del desarrollo?
- ¿Qué es el trauma del desarrollo?
- Las siete áreas de impacto que observamos en los niños que han sufrido Traumatismos del Desarrollo. Estas áreas pueden trazarse en el orden en que se desarrolla el cerebro, es decir, desde la parte inferior del cerebro (el tronco encefálico) hasta la parte superior (el cerebro cortical). Son los siguientes:
 1. **Desarrollo sensorial**
 2. **Disociación**
 3. **Desarrollo de anexos**
 4. **Regulación emocional**
 5. **Regulación del comportamiento**

6. Cognición

7. Autoconcepto y desarrollo de la identidad

La salud mental también es un elemento clave para comprender la naturaleza del Trauma del Desarrollo, incluyendo: sensorial/somático; apego; regulación emocional; regulación conductual; autoestima; disociación; problemas cognitivos.



Las estrategias prácticas son fundamentales para ayudar a padres, profesores y cuidadores a intervenir en las situaciones.

Para ello se utilizan las siguientes técnicas:

- Supervivencia/Autocuidado
- Seguridad y dominio
- Regulación de las emociones
- Calmar o alertar al tronco encefálico Reparar
- Conexión
- Retroceder para avanzar
- Comprender y aceptar que todo comportamiento es comunicación.
- Trabajar para lograr un equilibrio adecuado entre educación y estructura familiar
- Comparte esta información con amigos, familiares y la escuela
- Busque ayuda lo antes posible
- ¿Qué terapia o apoyo funciona mejor y por qué?

Algunos de los mensajes clave procedentes de varias de estas fuentes incluyen las siguientes orientaciones:

- Las relaciones y la sensación de seguridad son el primer paso para que un joven gestione su trauma
- No todas las estrategias funcionan con todos los niños.
- Los alumnos que han sufrido traumas siguen necesitando límites claros y rutinas
- Los alumnos necesitan un espacio seguro y adultos de confianza para regular sus emociones
- El autocuidado y el reconocimiento de las propias limitaciones son vitales cuando se trabaja con jóvenes que han sufrido traumas.



Referencias y recursos adicionales:

1. Consejo Nacional para el Bienestar Mental (2018, 10 de diciembre) Qué es el trauma. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=uraDbhfFvsk>
2. University of Kentucky Center on Trauma and Children (2017, 4 de enero) ¿Qué es el trauma? Psicoeducación para niños. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=jJ8Hxglh0jQ>
3. OMS. (2013, 6 de agosto). Organización Mundial de la Salud: Noticias. Obtenido de <https://www.who.int/news/item/06-08-2013-who-releases-guidance-on-mental-health-care-after-trauma>
4. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2019). *El modelo socioecológico*. <https://bit.ly/2TSj86l> ; Bronfenbrenner, U. (1979). *La ecología del desarrollo humano: Experimentos por naturaleza y diseño*. Harvard University Press
5. Kosta, K. [Karen Kosta]. (2020, 12 de noviembre). Por qué uso "Trauma-Aware" en lugar de "Trauma-Informed" [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_dy8u_sUvhQ
6. El profesor de salud mental (2022): El escáner corporal. Mindfulness para niños. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=xLoK5rOl8Qk>
7. Mindful Schools (2020): Day 1 Mindful Schools Challenge. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=HlodsGHlvQw>
8. Mindful Schools (2020): Día 2 Mindful Schools Challenge. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=b89ay6akFew>
9. Ted Talk X (2013): Mindfulness en las escuelas: Richard Burnett en TEDxWhitechapel. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=6mlk6xD_xAQ
10. https://www.traumainformedschools.co.uk/home/what-is-a-trauma-informed-school?gclid=Cj0KCQjwgO2XBhCaARIsANrW2X1vWu14JzMbp_RNEdNeLJ9b64zQQwtPhmVVFckrjzBBylwrL3wVebcaAkxLEALw_wcB
11. <https://www.nea.org/professional-excellence/student-engagement/trauma-informed-schools>
12. <https://education.ky.gov/school/sdfs/Documents/Trauma%20Toolkit%202020%20-%20Trauma%20Informed%20School.pdf>
13. <https://www.weareteachers.com/classroom-trauma-triggers/>

14. <https://www.elc-pa.org/wp-content/uploads/2015/06/Trauma-Informed-in-Schools-Classrooms-FINAL-December2014-2.pdf>
15. <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/trauma-and-children-two-to-five-years#common-preschooler-reactions-to-trauma>
16. <https://www.psychologytoday.com/us/basics/post-traumatic-stress-disorder>.

Recursos de imagen:

Imagen 1: <http://cliparts.co/cliparts/zTX/dzq/zTXdzqyTB.jpg>

Imagen 2: https://img.huffingtonpost.com/asset/5cf7c11f240000550b857846.jpeg?cache=bjV1dwr798&ops=1778_1000

Imagen 3: www.freepik.com

Imagen 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14: Pexel.com

Imagen 6: <https://pxhere.com/es/photo/1439803>

Imagen 7: Copyright de la animación My Map del proyecto Mi Window.

Imagen 15: Padres con TEPT (fizkes - stock.adobe.com)

Recursos de vídeo en YouTube

[Trauma infantil y cerebro | UK Trauma Council](#)

[Cómo se desarrolla el cerebro del niño a través de las primeras experiencias, NSPCC](#)

[Cómo afecta el estrés a nuestro cerebro, NSPCC](#)