



Promoting Mental Health  
and Wellbeing among Young  
People through Yoga

# Promoting Mental Health and Wellbeing among Young People through Yoga

2017-2-ES02-KA205-009942



HIPPOCAMPUS



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

## MANUAL DEL PROGRAMA

CHARLOTTA MARTINUS (TEEN YOGA FOUNDATION)

HIPPOCAMPUS CONSORTIUM

Junio 2019 – Versión 2



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

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

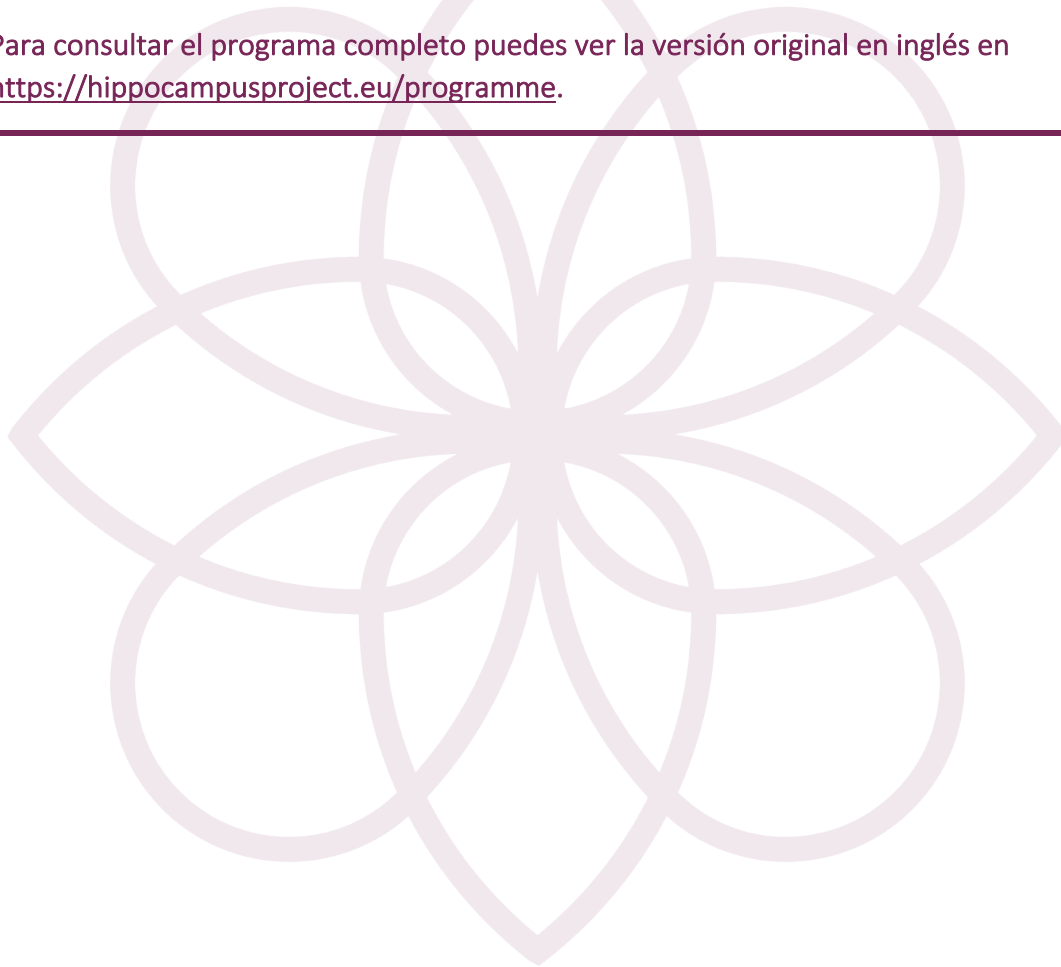
Project Number: 2017-2-ES02-KA205-009942



Esta es una traducción parcial del programa Hippocampus. Se han traducido los capítulos siguientes:

- CAPÍTULO DOS - El proyecto HIPPOCAMPUS
- CAPÍTULO CINCO – Programa de formación de los profesores (parcial)
- CAPÍTULO SEIS – Preparación para enseñar a los jóvenes
- CAPÍTULO SIETE – Programa para enseñar a los jóvenes
- CAPÍTULO NUEVE – Cambios psicosociales;
- CAPÍTULO DIEZ - ¿Qué ocurre en el cerebro de un adolescente?
- CAPÍTULO ONCE- Los cambios en el

Para consultar el programa completo puedes ver la versión original en inglés en <https://hippocampusproject.eu/programme>.





# TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS.....	2
NOTA INICIAL PARA LOS PROFESORES DE YOGA .....	6
INTRODUCCIÓN .....	7
CAPÍTULO DOS - El proyecto HIPPOCAMPUS.....	8
Socios del proyecto.....	8
La financiación .....	10
La idea .....	11
Las fases del proyecto .....	12
Fase 1: M1-M6 DISEÑO DEL ENFOQUE.....	12
Resultados esperados.....	14
CAPÍTULO CINCO – Programa de formación de los profesores.....	17
Visión principal.....	17
Nuestros objetivos con el programa .....	18
Lista de procedimientos en clase:.....	19
CAPÍTULO SEIS – Preparación para enseñar a los jóvenes .....	20
¿Qué les enseñamos?.....	20
Algunas consideraciones: .....	20
Elementos que serán necesarios.....	20
Solución de problemas .....	22
Flexibilidad .....	22
Planificación de la clase .....	22
Aspectos que recordar .....	23
Duración de las clases.....	24





Savasana - dificultades.....	24
Principales beneficios mentales y emocionales de las posturas: .....	25
Avance hacia posturas más complejas:.....	26
Posturas que requieren especial cuidado y atención .....	26
1.– Parada de hombros sarvangasana .....	26
3. Equilibrio de brazos .....	27
Correcciones .....	27
Demostraciones.....	28
CAPÍTULO SIETE – Programa para enseñar a los jóvenes.....	29
Visión principal.....	29
Sostenibilidad.....	29
Desventajas.....	30
Aspectos importantes en los que pensar – crear seguridad .....	30
PROGRAMA.....	31
SEMANA UNO - Comienzo.....	31
SEMANA TRES – Reforzar la confianza .....	32
SEMANA CUATRO – Escucharse a sí mismo - Compasión .....	33
SEMANA CINCO - Optimismo .....	34
SEMANA SEIS - Metta – benevolencia .....	34
SEMANA SIETE – Autocuidado radical.....	35
SEMANA OCHO – Continuar la práctica personal.....	35
CAPÍTULO NUEVE – Cambios psicosociales.....	37
Identidad y quiénes somos con respecto al mundo .....	37
Una época de cambio .....	38
Seguro y conectado .....	40





Online y desconectados.....	41
CAPÍTULO DIEZ - ¿Qué ocurre en el cerebro de un adolescente?.....	43
La neurociencia de la adolescencia .....	43
Estructura del cerebro y su desarrollo .....	45
El córtex prefrontal.....	48
Neurodesarrollo durante la adolescencia .....	49
Los efectos del estrés y el trauma .....	51
¿Cómo responden el cuerpo y el cerebro ante el estrés?.....	52
El cerebro adolescente y la sociedad .....	54
Cómo afecta el yoga al cerebro en la adolescencia.....	56
CAPÍTULO ONCE - Los cambios en el cuerpo .....	59
La anatomía y la fisiología de la adolescencia.....	59
Cambios anatómicos.....	59
Crecimiento y desarrollo postural.....	60
Pies Planos .....	62
Rodillas Valgas .....	62
Postura.....	62
Problemas de espalda.....	63
Lordosis.....	63
Cifosis.....	64
Escoliosis.....	65
Problemas de espalda – ¿por qué deberíamos intervenir?.....	66
Densidad ósea.....	66
Cómo incrementar la densidad ósea .....	67
Los atletas y el yoga.....	67





Ejercicios generales para los atletas .....	68
Enfermedad de osgood schlatter: .....	68
Cambios hormonales .....	69
Menstruación.....	69
Ejercicios para una menarquía saludable: .....	70
Desarrollo masculino .....	70
Posturas para un desarrollo masculino saludable .....	70
Transiciones desde la inocencia .....	71
Ayudas en la transición.....	72
Sexualidad .....	73
Sexualidad saludable .....	74
Algunas enfermedades que están creciendo entre los jóvenes.....	74
Ejercicios para combatir la densidad ósea .....	74
Ejercicios para combatir la obesidad .....	75
Diabetes .....	75
Ejercicios para combartir la artritis reumatoide .....	76
Autolesiones .....	76
Ejercicios para aquellos que se autolesionan .....	76
Bibliografía .....	77
Obras citadas .....	83





## NOTA INICIAL PARA LOS PROFESORES DE YOGA

Hippocampus es un proceso de colaboración en el que estamos en continuo contacto con nuestros compañeros y compartimos tanto nuestras prácticas como nuestros problemas. Esto no solo mejora el trabajo, sino que está también en consonancia con la filosofía del yoga y la necesidad de analizar su enfoque a medida que evoluciona en tus manos.

Por esta razón, es fundamental que utilices un cuaderno durante todo el proceso de Hippocampus. Queremos documentar la historia del desarrollo y de la aplicación del programa para poder facilitar a otros la adopción del enfoque. Tu historia como profesor constituye una parte fundamental, y por ello te pedimos que documentes tanto como puedas. Dicha documentación incluye las sesiones de Skype, los programas de formación, cualquier reflexión que tengas como deberes o tarea de otra índole, y también observaciones sobre las propias clases a medida que las impartes. Esas notas constituirán una parte importante del proceso de desarrollo y serán de gran utilidad para mejorar este manual. Cuando se compartan e incluyan en él como parte de los casos de estudio tendrás libertad para editar o hacer anónimos tus pensamientos.

Agradeceríamos también que compartieras el proceso en las redes sociales utilizando la etiqueta #hippocampusproject y las cuentas @TeenyogaUK y @T\_Y\_Foundation. Además, sería de gran ayuda que tomaras nota de este paso cuando lo realices.

Siempre ten presente que cuanto más yoga practiques, más eficaz serás. Los efectos de la práctica se sienten cuando se es constante. Además, los estudios demuestran de forma concluyente que un profesor que practica yoga tiene un influjo mayor en una clase a la que no enseña nada que alguien que sí les enseña pero que no lo practica.





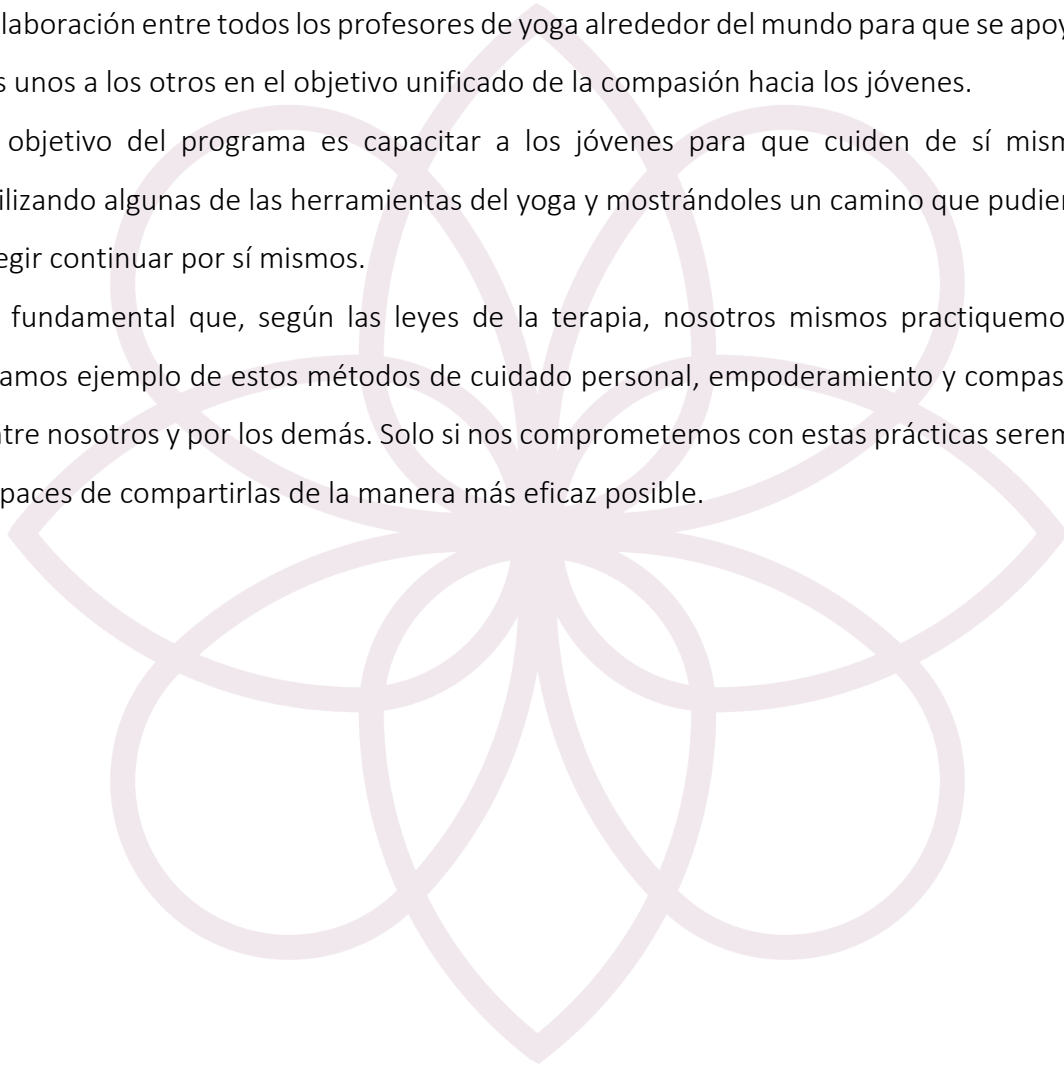
# INTRODUCCIÓN

El objetivo de este manual es guiar e inspirar al profesor de TeenYoga para impartir clases de yoga a adolescentes que sean eficaces e inspiradoras. Yo lo veo como una colaboración entre países y a lo largo del tiempo.

Mediante una comunicación y retroalimentación constantes, espero crear dicha colaboración entre todos los profesores de yoga alrededor del mundo para que se apoyen los unos a los otros en el objetivo unificado de la compasión hacia los jóvenes.

El objetivo del programa es capacitar a los jóvenes para que cuiden de sí mismos utilizando algunas de las herramientas del yoga y mostrándoles un camino que pudieron elegir continuar por sí mismos.

Es fundamental que, según las leyes de la terapia, nosotros mismos practiquemos y seamos ejemplo de estos métodos de cuidado personal, empoderamiento y compasión entre nosotros y por los demás. Solo si nos comprometemos con estas prácticas seremos capaces de compartirlas de la manera más eficaz posible.







# CAPÍTULO DOS - El proyecto HIPPOCAMPUS

## Socios del proyecto

- Universidad de Salamanca (ES)
- Teen Yoga Foundation (Reino Unido)
- Universidad Nacional de Ciencia y Tecnología (NO)
- YEU (BE)
- Oxfam Italia (IT)
- IES Venancio Blanco (ES)

Los jóvenes, al igual que los adultos, habitan en una gran variedad de contextos. Sin embargo, el acceso a los jóvenes, especialmente en el contexto de la investigación y la innovación, tiende, por razones éticas y prácticas, a estar impulsado institucionalmente. En este proyecto, deseamos explorar cómo las prácticas basadas en el yoga pueden beneficiar a los jóvenes y mejorar su bienestar a través de una variedad de contextos, tanto geográficos como socioculturales y organizativos.

Además, existen pruebas (UK Education Policy Institute, 2016) de que las intervenciones dirigidas a favorecer a los jóvenes desfavorecidos pueden verse afectadas por cuestiones como el porcentaje que representan en la población de prueba. Hay indicios de que los contextos mixtos son beneficiosos, más que los contextos en los que están separados. Por esta razón, tenemos una variedad de mezclas de población en los contextos piloto. El proyecto, para funcionar adecuadamente, requiere una combinación de conocimientos que incluye experiencia en prácticas basadas en el yoga, psicología e investigación educativa con jóvenes, y experiencia en el trabajo con jóvenes desfavorecidos en una variedad de contextos, incluyendo clubes de jóvenes, organizaciones de caridad, contextos municipales y escuelas. También requiere cierta experiencia técnica para el desarrollo de la aplicación. El consorcio que hemos elegido proporciona esto.

- En el Reino Unido, el socio es la Teen Yoga Foundation, que ha sido pionera en el contexto del yoga para adolescentes, comprometiéndose tanto en la formación de profesores de yoga especializados como en iniciativas para acercar el yoga a





los jóvenes como la Youth Yoga Yurt - un proyecto en el oeste del Reino Unido en 2015/2016 que utilizaba una tienda móvil para viajar a enseñar yoga en los espacios públicos donde se congregan los jóvenes - y varias acciones relacionadas con los jóvenes desfavorecidos y la salud mental, trabajando con el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido. La Fundación aporta al proyecto más de quince años de experiencia en el trabajo de yoga con adolescentes, y será muy activa en el diseño del programa. El TYF trabaja con una serie de escuelas y municipios y otros organismos públicos, y en este proyecto trabajará con los programas juveniles de los ayuntamientos de las ciudades de Midsomer Norton y Paulton en Somerset, que tienen una alta proporción de jóvenes desfavorecidos, como contextos de aplicación.

- En Italia, Oxfam Italia se centra principalmente en el trabajo con poblaciones desfavorecidas, y especialmente con jóvenes. Oxfam ya tiene programas para jóvenes que incluyen un centro comunitario intercultural llamado Casa delle Culture. Este se centra especialmente en la inclusión social y la integración trabajando para reunir a los migrantes y las comunidades de lengua extranjera y la comunidad de migrantes desfavorecidos será el contexto en el que se implemente el programa en Italia.
- En Bélgica, Youth for Exchange and Understanding International es una red internacional de jóvenes que trabaja para promover la paz, el entendimiento y la cooperación entre los jóvenes. Participan en una amplia gama de actividades con jóvenes y organizaciones de jóvenes, con un enfoque en los jóvenes desfavorecidos como una de sus prioridades, así como consejos internacionales de la juventud y forma parte del Foro Europeo de la Juventud. Por esta razón, además de implementar y participar en el diseño del programa Hippocampus, será fundamental en la actividad de difusión y explotación del proyecto, asegurando que los resultados lleguen a la mayor variedad posible de contextos juveniles. Todos los socios ayudarán a la UJC en este papel.
- En Noruega, el Departamento de Psicología de la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología ha estado investigando los beneficios del yoga para los jóvenes durante algunos años, y aportará su amplia experiencia en investigación sobre el





yoga para el diseño y la aplicación del programa. También aportarán su experiencia en la investigación sobre los jóvenes y los medios de comunicación social en el diseño de la aplicación. En la implementación trabajarán con Skaun ungdomsskole, una escuela local, que también contribuirá al diseño del programa.

- En España, el grupo de investigación GRIAL de la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca tiene una amplia experiencia en el trabajo con jóvenes en situación de desventaja. También aportan una larga experiencia en el diseño de nuevas aplicaciones tecnológicas. Se centrarán en el diseño y la implementación de las aplicaciones, pero también trabajarán en el diseño del programa aportando su experiencia en educación. Trabajarán con el Instituto Venancio Blanco en la implementación y este instituto también participará en el diseño del programa. Debido a requerimientos internos, esta organización ha solicitado ser socio del proyecto. En los demás países, las diferentes organizaciones donde se implementará el programa han optado por no entrar para evitar ser percibidas como "rojas".
- Como se puede ver, el consorcio tiene una experiencia apropiada que aportar, y una buena gama de contextos juveniles variados en los que implementar el programa, así como una fuerte capacidad para asegurar que los resultados se difundan de manera efectiva.

## La financiación

- Erasmus Plus (Agencia Española)
- Cooperación para la innovación e intercambio de buenas prácticas
- Asociación estratégica para el desarrollo de la innovación
- Presupuesto total: 192.914 €
- Duración 26 meses (01/10/17-30/11/19)
- Hipocampo: Promoviendo la salud mental y el bienestar entre los jóvenes a través del yoga





## La idea

- Los últimos 10-15 años se han desarrollado en el Reino Unido y los Estados Unidos
  - Más extensivo en primaria (yoga como juego)
  - Más lento en secundaria pero consolidándose
  - Menos atención a los vulnerables/desfavorecidos (fruta colgante)
- Amplios beneficios del yoga para los jóvenes
  - Bienestar físico (flexibilidad, autorregulación)
  - Bienestar mental (compromiso, función ejecutiva)
  - Efectos en un amplio rango de áreas (académicas, sociales, emocionales..)
- Resultados con los jóvenes en gran parte basados en la experiencia, además de algunas pruebas basadas en la investigación
  - Comparabilidad
  - Tamaño de la muestra
  - Cultura de investigación
- Necesitan un enfoque holístico e inclusivo que atienda a las personas vulnerables/desfavorecidas
  - Robusto y eficaz
  - Adaptable a diferentes contextos
  - La autorregulación emocional como central

El objetivo del proyecto HIPPOCAMPUS es desarrollar e implementar un enfoque apropiado basado en el yoga para llevar los beneficios del yoga a los jóvenes en situaciones de desventaja.

Aspectos de innovación:

- Inclusividad, desventaja como parte del todo.
- Ambientes juveniles variados, no sólo escuelas.
- Holístico, incluyendo la organización en su totalidad.
- Aplicación de apoyo para la práctica en casa, manteniendo los beneficios.

Resultados:





- El programa Hippocampus - colección de documentos que dan una imagen completa del programa, para permitir que otros lo implementen.
  - estudios de caso
  - Actividades
  - planes de sesión
  - metodología
  - asesoría estratégica
  - otras herramientas (recursos e infografía)
- La aplicación móvil - parte integral, apoya la práctica en casa
  - perfil
  - registrar y compartir sus progresos,
  - Intercambiar experiencias,
  - recursos de acceso
  - recibir actualizaciones y sugerencias, como posturas y ejercicios diarios
- Recordatorios

#### Otras actividades:

- Difusión - sensibilización sobre el proyecto
- Trabajo en red - adopción en otros contextos juveniles más allá del consorcio
- Eventos - apoyo a la creación de redes y a la difusión
- Gestión de proyectos
- Aseguramiento de la calidad

## Las fases del proyecto

### Fase 1: M1-M6 DISEÑO DEL ENFOQUE

- Explorar y compartir detalles de cada contexto para que puedan tenerse en cuenta en el diseño del enfoque. Por esta razón, todos los socios y usuarios finales participarán.
- Discusión y desarrollo del enfoque y su estructura.
- Diseño del proceso de implementación.





- Dirigido por TYF

#### Fase 2: M1-M18 CREACIÓN DE LA APLICACIÓN.

- Aplicación simple pero atractiva (también con interfaz web)
- Prototipo identificado, para ser adaptado
- Liderado por la Universidad de Salamanca, los socios y usuarios finales proporcionarán información para el proceso de desarrollo.

#### Fase 3: M6 - M24 EVALUACIÓN

- Desde M6, el enfoque se centra en el pilotaje y luego en una implementación más amplia.
- Los efectos serán monitoreados, tanto con el propósito de hacer ajustes, como también para reunir evidencia de los efectos beneficiosos del enfoque en los jóvenes, con miras a su difusión y explotación.
- Dirigido por TYF pero todos los socios involucrados

#### Fase 4: M6-M12 ROLLOUT DEL PERSONAL

- En esta fase, el personal de cada organización, los trabajadores juveniles, los maestros y el personal administrativo comenzarán a participar en sesiones basadas en yoga.
- Esto es inicialmente para presentarles los beneficios (no pueden transmitir algo que no practican ellos mismos) y para familiarizarlos, después de algunas semanas también aprenderán a dirigir sesiones con una variedad de actividades que pueden usar con los jóvenes. en una variedad de contextos y probar la aplicación.

#### Fase 5: M12-M18 ROLLOUT PARA JÓVENES

- El enfoque se implementa como sesiones dedicadas a un grupo de edad inicial específico (probablemente de 13/14 años)
- Después de algunas semanas, se introduce el uso de la aplicación.
- Las sesiones del personal continúan y se extienden.

#### Fase 6: M16-M24 INTEGRACIÓN

- Las actividades basadas en el yoga se integran en otras sesiones en toda la organización, por ejemplo, como introducción a talleres y clases, como una forma de centrar la atención para mejorar la concentración y el enfoque.
- Las sesiones del personal continúan y se extienden.





#### Fase 7: M1 - M24 SOSTENIBILIDAD

- A lo largo del proyecto se prestará atención a informar a terceros sobre el proyecto y sus resultados (difusión) y persuadirlos para que adopten el enfoque (explotación).
- El objetivo de esto es garantizar el uso futuro del enfoque en tantos contextos como sea posible. Idealmente, el proceso ya implementado con los primeros grupos se extiende a toda la organización y a otras organizaciones. (Tuvimos una fase para este propósito, pero no fue financiada)
- Concienciar a través de una variedad de eventos locales de difusión (ferias de yoga), así como eventos de difusión en Bruselas y otros países, a través de nuestras redes juveniles y, por supuesto, a través de los canales de las redes sociales.
- Publicar resultados a través de canales académicos.
- Eventos como Instill (Reino Unido), TEEM (ES), seminario anual NTNU (NO) y otros)

Se puede ver que todas estas fases involucran a todos los socios. Debemos garantizar la contribución de los usuarios finales, los jóvenes y el personal en todo momento.

### Resultados esperados

El tema abordado por el proyecto es claro. El valor de desarrollar un programa basado en el yoga, como el Hipocampo, que mejore el bienestar y la salud mental de los jóvenes es sustancial. El resultado general central que se espera obtener durante el proyecto, además del programa en sí mismo y la aplicación que lo apoya, es la evidencia de que este programa sí lo logra para los jóvenes desfavorecidos en una variedad de contextos, y una amplia gama de elementos (experiencia previa, evidencia de la investigación y la clara capacidad de los socios) nos deja claro que esto se puede lograr durante la vida del proyecto. Una vez finalizado el periodo de financiación, esperamos poder demostrar que no sólo el proyecto está logrando los objetivos en los contextos objetivo, sino que también está empezando a ser adoptado en otros contextos juveniles más allá del







consorcio, mejorando el bienestar de un número cada vez mayor de jóvenes europeos desfavorecidos.

Todo el trabajo del proyecto se centra en los dos resultados intelectuales clave, el propio programa Hippocampus y la aplicación que lo apoya. Esto será apoyado por las contribuciones de la red y en los eventos específicos organizados por el proyecto.

El programa Hippocampus es el principal producto intelectual. Se trata de una colección electrónica de documentos que funcionan conjuntamente como una imagen completa del programa y que permiten un uso potencial para implementarlo. Los documentos incluirán

- Estudios de caso - en cada lugar donde se implemente el programa. Los progresos se documentarán, utilizando técnicas como el diario, los cuestionarios y las entrevistas (con profesores, participantes y otras partes interesadas), con el fin de elaborar una relación detallada de la forma en que el programa ha funcionado en cada contexto, e identificar las buenas prácticas. Estos estudios de casos servirán como punto de partida para la elaboración de los demás documentos que se describen a continuación.
- Actividades - descripciones extensas de toda la gama de diferentes actividades basadas en el yoga que se pueden utilizar en el programa, tanto las que forman parte de las sesiones dedicadas como las que se pueden integrar en otras sesiones en las que el personal de cada contexto trabaja con jóvenes e incorpora actividades basadas en el yoga en sus sesiones, y para su uso a través de la aplicación en casa.
- Planes de sesión - descripciones extensas de secuencias de actividades para diferentes contextos, como sesiones completas dedicadas a la actividad basada en el yoga, sesiones preliminares de la actividad basada en el yoga al comienzo de otras sesiones, descansos cortos basados en el yoga, y secuencias para usar en casa a través de la app.
- Metodología - recursos que proporcionan consejos y directrices tanto para los practicantes de yoga que ofrecen sesiones iniciales de yoga para el personal y los jóvenes de cada organización, como para el personal que incorporará las prácticas basadas en el yoga en su trabajo con los jóvenes dentro de su actividad normal.







Estos documentos también incluirán información para los jóvenes que utilicen la aplicación sobre las actividades basadas en el yoga en casa. Incluirán consejos relacionados con aspectos como cuándo y dónde hacerlo, ropa, esfuerzo, etc.

- Asesoramiento estratégico - estos recursos proporcionarán consejos sobre la mejor manera de adoptar e implementar el programa en diferentes contextos juveniles. Incluirán asesoramiento relativo a los espacios y el calendario y a la forma de integrar el programa en las actividades actuales, así como información sobre los problemas comunes que pueden surgir y las estrategias para anticiparse a ellos y hacerles frente en caso de que surjan.
- Difusión - estos documentos contendrán recursos sobre el programa, e infografías sobre las prácticas basadas en el yoga para su difusión entre los posibles usuarios que no estén familiarizados con el programa Hipocampo.

Esta colección de recursos electrónicos estará disponible para su descarga, ya sea como un único manual imprimible compuesto por la colección organizada en diferentes capítulos (excluyendo el material de vídeo), o como recursos separados para su descarga. También estará disponible a través de la aplicación.

El otro resultado principal del proyecto será la aplicación móvil Hippocampus. Esto constituye una parte integral del enfoque. Será una aplicación sencilla pero atractiva (también con interfaz web) que permitirá a los participantes crear un perfil y registrar y compartir sus progresos, intercambiar experiencias, acceder a recursos y recibir actualizaciones y sugerencias relacionadas con su grupo, como posturas y ejercicios diarios, así como recordatorios. La experiencia con otros software sociales similares indica que esto ayuda a mantener el interés y la motivación, y las investigaciones recientes han indicado que enriquece y consolida el progreso del participante. En este sentido, la aplicación es una herramienta de apoyo al programa, y proporciona oportunidades para que los participantes continúen su práctica en casa, además de las sesiones previstas en el programa. La app también proporcionará los recursos del programa y los recordatorios continuarán sugiriendo actividades para que el contenido se renueve regularmente.





# CAPÍTULO CINCO – Programa de formación de los profesores

COLABORACIÓN

COMPASIÓN

EMPODERAMIENTO

## Visión principal

Según estudios realizados, la enseñanza es una de las profesiones más estresantes en el Reino Unido, y en torno a un 50% de los profesores en dicho país abandonan la profesión después de cinco años. Este estrés afecta de manera negativa y directa a los jóvenes con los que trabajan, y también empeora el ambiente de trabajo. El estrés causa alrededor de un 75% de las enfermedades y es la primera causa de muerte en los países occidentales. El yoga nos proporciona una manera única que beneficia a todos de lidiar con esta enfermedad dañina.

Según nuestra experiencia trabajando con estos grupos durante más de 30 años, un enfoque por parte de un colegio o de una organización es la manera más eficaz de crear una cultura de autocuidado óptima, con el yoga como elemento principal. Los profesionales están más dispuestos a apoyar a los jóvenes en la práctica del yoga y entienden cómo y cuándo podría ser más eficaz una vez que han experimentado los grandes beneficios tanto sociales como para la salud que ofrece. Ofrecerles la experiencia del yoga hace que se muestren más comprometidos con esta práctica, algo que, según investigaciones realizadas, es incluso más eficaz que un profesor que enseña sin practicarla. Otros estudios señalan que quienes practican dentro de una comunidad obtienen beneficios mucho mayores que quienes practican de manera individual.

El objetivo primordial de este proyecto es disminuir la brecha entre los más desfavorecidos y los más favorecidos mediante la enseñanza de técnicas de autocontrol y prestando apoyo a quienes trabajan con los estudiantes más desfavorecidos para que sean más tolerantes, compasivos y se muestren interesados en su bienestar y éxito.





## Nuestros objetivos con el programa

1. Enseñar yoga a profesores/trabajadores (preferiblemente hasta el punto de que practiquen en casa)
2. Crear un ambiente armonioso y de colaboración en el entorno donde trabajan para evitar conflictos, mejorar la compasión y capacitar a todas las partes para que se expresen de una manera útil y así fomentar el espíritu de equipo y una mentalidad de crecimiento
3. Ser capaces de compartir una pequeña parte del yoga con los jóvenes

Lo ideal sería que los profesionales se sintieran capacitados para utilizar el yoga como herramienta para calmarse a sí mismos y a los demás, así como para cambiar el estado de ánimo en general. Todo ello con el objetivo de involucrar a los estudiantes menos favorecidos en cualquiera que sea la tarea que estén realizando de manera eficaz, para así sensibilizarlos de que son dueños de su propio destino.

La escritora es plenamente consciente de que existen caminos diferentes del yoga y, a lo largo de la historia, esta práctica siempre se ha adaptado al individuo y a sus preferencias particulares, como cantos, movimientos, respiración o meditación, entre otras. También somos conscientes de que los propios profesores siguen una tradición muy importante para ellos mismos y, por tanto, la idea de cumplir estrictamente un programa es irrespetuosa y desacertada. Sin embargo, teniendo esto presente, me gustaría proponer un programa que todos sigamos para garantizar que el estudio y los resultados son comparables.

Por otra parte, los contextos y las culturas difieren, razón por la cual cedo toda la responsabilidad y sensibilidad a los profesores en los diversos contextos para que hagan lo que consideren adecuado en cada clase.

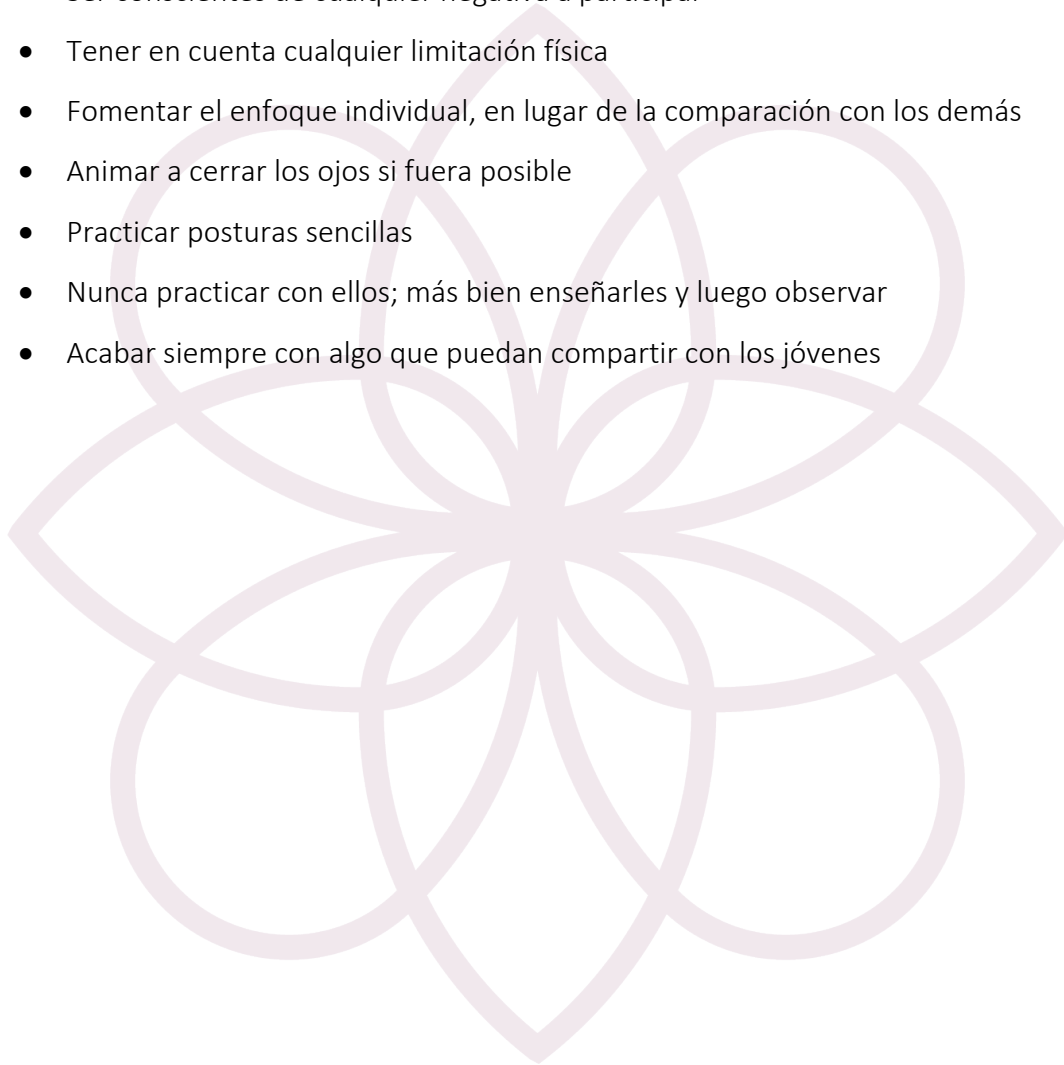
Sin embargo, no proponemos una simple clase de ejercicios de yoga, como se haría en un estudio. Más bien, la versatilidad radica tanto en saber dónde se encuentran tus alumnos, siempre comprobando lo que ha sucedido a lo largo del día y de la semana y respondiendo a ello, como en identificar la temperatura y los cambios de estación que podrían afectar a la práctica que propondrías.





### Lista de procedimientos en clase:

- Tener en cuenta las actividades escolares (semanas de exámenes, excursiones, etc.)
- Tener en cuenta el tiempo meteorológico
- Tener en cuenta las ideas políticas dentro del grupo
- Ser conscientes de cualquier negativa a participar
- Tener en cuenta cualquier limitación física
- Fomentar el enfoque individual, en lugar de la comparación con los demás
- Animar a cerrar los ojos si fuera posible
- Practicar posturas sencillas
- Nunca practicar con ellos; más bien enseñarles y luego observar
- Acabar siempre con algo que puedan compartir con los jóvenes





# CAPÍTULO SEIS – Preparación para enseñar a los jóvenes

*«Tú eres lo que tu deseo más profundo es. Como es tu deseo, es tu intención. Como es tu intención, es tu voluntad. Como es tu voluntad, son tus actos. Como son tus actos, es tu carácter. Como es tu carácter, es tu destino.» (Upanishads)*

## ¿Qué les enseñamos?

### Algunas consideraciones:

Con un poco de suerte, estaremos creando un hábito; que creará un carácter; que creará un destino de un ser saludable y compasivo.

Escucha a los niños que tienes delante con tu corazón, tus oídos y tu mente; préstales toda la atención que necesiten.

¡Tan solo se puede enseñar lo que se practica de forma activa!

Ten presente:

- Las asanas son solo una pequeña parte de lo que es el yoga.
- El objetivo del yoga es alcanzar la unicidad, un estado meditativo, donde se experimenta la conexión de todas las cosas.
- Deja claro que los estudiantes han de asumir la responsabilidad de sus cuerpos, nunca deben hacer nada que les haga sentirse mal o los dañe.
- Progresa lentamente mediante las asanas.

Si puedes conseguir mantener las clases relativamente calmadas y enfocadas, lo más probable es que les ayudes a alcanzar ese estado de unicidad.

## Elementos que serán necesarios

- Esterillas (es bueno invertir en al menos 10 esterillas)





- Si impartes clases en un mismo colegio con frecuencia, invertirán en algunas para ti, las de Educación Física son rara vez lo suficientemente grandes o resistentes

- Espacio
- Chicas que lleven pantalones o ropa de educación física (las faldas pueden estorbar)
- Algún tipo de sistema de música es útil
- Quizá almohadillas para los ojos

El yoga funciona mejor en grupos de entre 10 y 15 personas. Si son más, harás bien en contar con un asistente para evitar problemas de conducta y lesiones. (Puede ser un profesor auxiliar o tu propio ayudante)

Si es posible, dividir los grupos por sexo puede resultar beneficioso en algunos casos (especialmente entre las edades de 13 a 15 años), ya que los problemas de los chicos y las chicas suelen ser muy diferentes. Además, tienden a sentirse más cohibidos con el sexo opuesto en el aula, ¡ya que algunas posturas no se consideran muy dignas!

Es posible enseñar en prácticamente cualquier entorno, ya sea en bibliotecas, aulas o gimnasios.

Los principales aspectos en los que debes pensar son:

- Limpiar el suelo
- Retirar las mesas y las sillas (los alumnos pueden ayudarte)
- Apagar cualquier luz de neón (ya que impiden que los alumnos se relajen)
- Abrir las ventanas por un tiempo para que entre aire fresco, sobre todo durante el pranayama
- Preguntar antes de usar velas o incienso (o puedes utilizar un *spray* de aceites esenciales)
- Si hay mucho ruido por los pasillos, deja una nota en la puerta que diga «Se ruega silencio. Hay clase.»
- Hacer una pequeña invocación o rezar brevemente para darle un toque especial a la clase





## Solución de problemas

- Si no hay suficiente espacio, ceñirse a las posturas de equilibrio
- Si no hay esterillas, ceñirse a las posturas que se realizan de pie
- Si las chicas llevan falda, pedirles que se sienten atrás y evitar cualquier postura de ángulo abierto

## Flexibilidad

En general, es cierto que las caderas y los músculos isquiotibiales de los chicos son bastante rígidos, pero tienden a tener más fuerza en la parte superior del cuerpo, mientras que las chicas pueden ser más flexibles, pero carecen de fuerza en la parte superior del cuerpo. Del mismo modo, cualquiera que sea bastante deportista tiende a tener músculos más rígidos que quienes no lo son. Además, a menudo observamos que quienes juegan a videojuegos o tienen un estado de ánimo bajo poseen una flexibilidad que los demás no poseen. Normalmente, quienes han practicado gimnasia de pequeños son muy flexibles y tienen una tendencia a exigirse más de lo que se considera seguro y beneficioso en yoga. (Estas clases suelen atraer a gimnastas)

Asegúrate de tener cuidado con los alumnos hipermóviles. Trata de disuadirlos de estirar la espalda demasiado en las flexiones hacia atrás. En lugar de ello, deben inclinarse hacia la otra dirección y enforzarse para aplanar la espalda contra el suelo. Esto es especialmente importante para los gimnastas que suelen exigirse demasiado.

Es mejor adoptar un nivel de flexibilidad y fuerza relativamente bajo para no desanimarlos con posturas demasiado difíciles y así evitar cualquier daño, aunque te encontrarás con bailarines y gimnastas que pueden mostrar una flexibilidad increíble.

## Planificación de la clase

Comprobarás que tendrás que hablar más al principio para mantener su atención y cada vez menos a medida que los estudiantes se relajan y se concentran. También verás que al principio los niños necesitarán cambiar de una postura a otra con bastante rapidez para mantener su atención, aunque siempre podrás volver a una postura anterior tras haber





trabajado en ella. Por tanto, cuando planifiques la clase, prepara siempre más posturas de las que normalmente harías en ese periodo de tiempo.

## Aspectos que recordar

- Practica tú mismo antes de la clase, para sentirte equilibrado y confiado
- Pregunta cómo están al principio («¿qué el día?», por ejemplo).
- Asegúrate de aprenderte los nombres de todos en la primera clase (apúntalo en tus notas para acordarte) y llámalos por sus nombres todo el tiempo para crear un ambiente de confianza y seguridad
- ¿Cómo te gustaría que te llamaran? Pregúntaselo
- La disciplina es más importante que la simpatía
- Elabora con ellos reglas en el aula y escríbelas en una hoja grande (silencio al final de la clase, silencio cuando el profesor habla, respetarse mutuamente, no lanzarse a las esterillas de los demás, etcétera.)
- Introduce el saludo al sol de manera rápida
- No repitas demasiado
- Procura que las posturas sean breves para que coincidan con la capacidad de atención y luego prolóngalas
- No te centres demasiado en la alineación de las posturas al principio
- Haz que la experiencia sea agradable
- Invítales a crear una lista de reproducción y llevarla a las clases (dales unas pautas, como, por ejemplo, que no tengan letra, que sea agradable, etc.)
- Ten en cuenta la dinámica del grupo (problemas de amistad, atracción, etc.) y mueve a los alumnos acorde a ello.
- Relajación: explica qué vas a hacer y cómo y deja que los estudiantes se vayan si ven que no pueden tumbarse en completo silencio durante cinco o diez minutos. Utiliza música las primeras veces durante la relajación.
- Ten presente que algunos pueden experimentar emociones durante la práctica y hazles saber discretamente que no pasa nada, pero no armes mucho revuelo sobre ello.







- Asegúrate de acabar mucho antes de que suene cualquier timbre del colegio para que puedan reunirse antes de la siguiente clase.
- Quédate durante cinco o diez minutos para hablar con quienes necesiten consuelo o con quienes tengan preguntas generales.
- Si su atención es cada vez menor puedes acabar antes, pero ten en cuenta las normas del colegio respecto a dónde van si no están en clase.
- Pregunta cómo están después de la clase («¿Cómo os sentís ahora?»)
- Conoce las normas del colegio en lo que respecta a los castigos.
- Disfruta y sé tú mismo, ¡nunca finjas!

## Duración de las clases

Una clase breve puede ser la mejor manera de hacer que este grupo de edad se interese por el yoga, ya que su capacidad de concentración puede ser bastante reducida. A medida que las clases se alargan puedes introducir más teoría, relajación, visualización, técnicas de meditación y posturas más difíciles.

Es también muy gratificante poder enseñar a los alumnos a mantener las posturas durante más tiempo paulatinamente, algo que resulta especialmente complejo para este grupo de edad, ya que, como hemos mencionado anteriormente, su capacidad de atención parece ser muy corta.

A medida que los estudiantes mantienen las posturas durante más tiempo, su práctica de yoga mostrará más beneficios, sobre todo en lo que respecta a la concentración en otras áreas de su vida, así como al soportar la presión, el dolor y las dificultades en general.

## Savasana - dificultades

Sorprendentemente, savasana es un reto para algunos adolescentes. Muchos se sienten extremadamente vulnerables recostados boca arriba, quizá sea porque seguramente les preocupa que otros los estén mirando o que alguien les haga cosquillas o los toque (lo cual no sería raro). Normalmente suelen cruzar las piernas y mantener los ojos abiertos. A veces se dejan los calcetines puestos. Esto también puede estar relacionado con el despertar sexual y/o maltrato.





Existen varias opciones para hacer frente a esta situación de manera eficaz:

- Deja que se acuesten boca arriba con los ojos abiertos y las piernas cruzadas, indicándoles que simplemente miren al techo y a ninguna otra parte.
- Sugiere que tal vez prefieran no tener las piernas cruzadas.
- Señala que quizá les guste la postura del cocodrilo (opción preferible) con la cabeza en las manos y los dedos gordos del pie tocándose. (Esta es una buena postura para los adolescentes, ya que hace que se sientan seguros, cómodos y, además, pueden y quieren cerrar los ojos. Es también más fácil sentir el movimiento del cuerpo en los ejercicios de respiración).
- La postura del niño es perfecta para los más vulnerables, pero es más difícil relajarse completamente, ya que la respiración puede verse comprometida.

Asegúrate siempre de que haya espacio suficiente entre las esterillas para la postura savasana y de que los «traviesos» estén separados. También puedes mencionar que, si les cuesta relajarse, pueden salir antes y beber agua o cambiarse. Algunos niños no están preparados para ello. También les puedes decir que pueden cambiarse de sitio si están al lado de alguien que se está riendo. Pero, recuerda hacerlo sin ningún tipo de castigo.

### Principales beneficios mentales y emocionales de las posturas:

La siguiente tabla puede leerse tanto de derecha a izquierda como de izquierda a derecha, para que así puedas utilizar las posturas de yoga y las técnicas de respiración como intervenciones terapéuticas.

Postura	Beneficio	Problema
equilibrios	concentración	risa tonta, desconcentración
flexiones hacia delante	relajación profunda	estrés
flexiones hacia atrás	abrirse	cerrarse en sí mismo, falta de cooperación, vulnerabilidad
flexiones hacia el lado	calma	ira





<b>inversiones</b>	autocontrol e independencia	depresión, apatía, desconexión
<b>torsiones</b>	aumenta la energía de manera calmada	nervioso, inquieto
<b>savasana</b>	relajación	estrés, inseguridad sobre el cuerpo, ansiedad
<b>analoma viloma</b>	desapego, claridad	sobre-identificación con las emociones
<b>kapala bhati</b>	revitalizante	apatía

## Avance hacia posturas más complejas:

Todas las inversiones solo deberían enseñarse después de tres o cuatro clases aproximadamente, cuando el grupo escuche, se concentre bien y pueda relajarse completamente.

## Posturas que requieren especial cuidado y atención

### 1.- Parada de hombros sarvangasana

- Demasiada tensión en el cuello, hombros y manos causa estrés
- No tomarse en serio las posturas puede causar tensión o presión y provocar accidentes

Solución de problemas:

- asegúrate de haber practicado:
  - postura del Puente (setubandhasana)
  - movimientos de cuello
  - ejercicios de relación de hombros
  - ejercicios para fortalecer la parte superior del cuerpo
  - ejercicios para fortalecer la zona abdominal (*chaturangadandasana*)





-ejercicios para fortalecer las muñecas (kakasana)

- Practica solo cuando los alumnos están concentrados y calmados
- No empujes ni permitas a los estudiantes que suban demasiado
- Disuade a los alumnos de hacer la postura demasiado rápido
- Primero, inténtalo contra la pared
- No les permitas salir de la postura rápidamente, diles que mantengan la cabeza en el suelo

### 3. Equilibrio de brazos

- practica flexiones de brazos o la postura del cuervo antes de cualquier ejercicio de equilibrio de brazos para fortalecer las muñecas

Los ejercicios de equilibrio de brazos son una manera estupenda de tentar a los adolescentes deportistas a practicar yoga.

El cuervo es la mejor postura para empezar, ya que parece estar bastante bien y es desafiante pero posible, si se enseña correctamente. El principal problema en esta postura es caerse y golpearse la cabeza. Además, hay una presión considerable en las muñecas. Cuando se domina este equilibrio existen otros tipos de equilibrios de brazos que los chicos y las chicas más fuertes disfrutan mucho.

Es posible que te encuentres con muchos chicos que tienen experiencia en el baile callejero y que ya puedan hacer el cuervo.

### Correcciones

En este mundo en el que el miedo y la inseguridad sobre nuestros cuerpos es cada vez mayor es aconsejable tener cuidado antes de tocar en modo alguno a un alumno. Existen unas directrices estrictas acerca de ello. Un profesor nunca debería abrazar ni tocar de forma inapropiada a un estudiante. Sin embargo, si pudieras ayudarlo con la alineación de una postura pregúntale si puedes corregirle antes de tocarle. Recuerda que algunos dicen «sí», pero realmente quieren decir «no». Mantente alerta. Sucede sobre todo con niños que son víctimas de abusos. Si tu grupo es especialmente sensible puede resultar

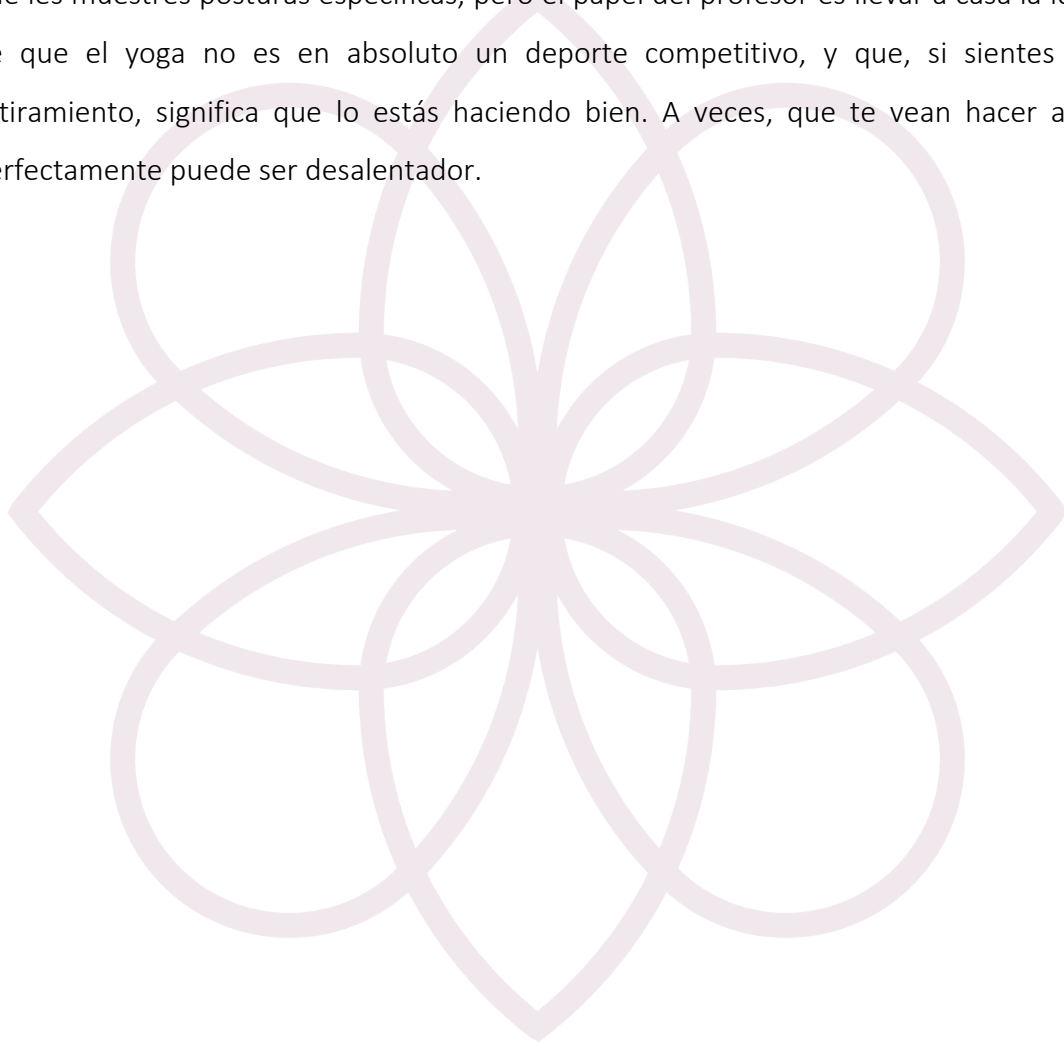




útil idear alguna manera sencilla de indicarlo. Puedes comentarles al principio de la clase que, si prefieren que no los toquen, pueden doblar la esquina de la esterilla.

## Demostraciones

La mayoría de las veces resulta útil elegir a un estudiante para las demostraciones. Intenta no hacerlo tú. Este grupo de edad tiene especial interés en ver qué puedes hacer y en que les muestres posturas específicas, pero el papel del profesor es llevar a casa la idea de que el yoga no es en absoluto un deporte competitivo, y que, si sientes un estiramiento, significa que lo estás haciendo bien. A veces, que te vean hacer algo perfectamente puede ser desalentador.





# CAPÍTULO SIETE – Programa para enseñar a los jóvenes

COLABORACIÓN

COMPASIÓN

EMPODERAMIENTO

## Visión principal

Ante todo, el programa será innovador, puesto que prestará atención a los grupos menos favorecidos en su diseño, con el objetivo de que sea totalmente inclusivo. Además, la evaluación del proyecto se centrará particularmente en el grado en que el programa satisfaga las necesidades de los participantes menos favorecidos.

Hippocampus impartirá clases en clubes juveniles, instalaciones municipales, centros culturales y otros contextos.

## Sostenibilidad

El objetivo es involucrar a toda la organización a largo plazo. Las intervenciones previstas en el programa se centrarán en los jóvenes y en el personal que trabaja con ellos, que también recibirá formación en yoga. A dicho personal también se le proporcionará una serie de actividades basadas en el yoga (ejercicios de respiración, actividades de meditación y posturas sencillas para hacer tanto sentados como de pie) para incorporarlas a sus otras actividades con los jóvenes. De esta manera, las prácticas basadas en el yoga se incorporarán con el tiempo a las actividades cotidianas de la organización, en lugar de permanecer como un elemento externo. Esto garantiza la eficacia del programa y su sostenibilidad.





## Desventajas

La falta de recursos que se deriva de esto puede dar lugar a otras situaciones, como problemas de nutrición o de salud, ruptura familiar, abuso a niños de diferentes tipos y desatención. El principal resultado para los jóvenes es que el espacio central de sus vidas carece de algún tipo de estabilidad y apoyo, y esto provoca un estrés considerable que afecta a su desarrollo, a su participación en la vida social y a su progreso académico. El valor del programa Hippocampus es que las actividades basadas en el yoga que proponemos pueden ayudar a estos jóvenes a construir esa estabilidad en sí mismos y a adquirir una resiliencia que les ayude a superar las desventajas de su entorno.

A los profesores de yoga se les ha pedido impartir el curso lo más fielmente posible para garantizar fidelidad para fines de investigación.

## Aspectos importantes en los que pensar – crear seguridad

Intenta buscar una habitación sin ventanas, que sea privada. Pon la luz más baja para que los ojos se relajen y explica por qué lo haces. Coméntales cuáles son tus planes para la clase exactamente y por qué quieres enseñarles esas cosas. Vuelve a sensibilizarlos sobre el cuerpo de nuevo y asegúrate de que captas todas las emociones, para que se sientan seguros y no demasiado vulnerables.





## PROGRAMA

### SEMANA UNO - Comienzo

Chequeo breve – qué es el yoga – ideas preconcebidas – juegos de nombres o similares

Calentamiento – movimientos de cabeza, estiramientos de cuello y apertura de hombros

Estiramientos – postura de ángulo abierto hacia el lado, postura del niño, flexiones hacia delante de pie

Fortalecimiento – postura de la plancha, plancha abdominal, el guerrero

Inversión (mín.) – colocar las piernas hacia arriba

Giro – posición supina

Flexiones hacia adelante (máx.) – postura del niño, flexiones hacia delante de pie

Zen (mín.) – 3 minutos centrándose en la respiración abdominal

(Si es necesario, puedes hacer esta clase más corta, de unos 40 minutos aproximadamente).

Aspectos en los que pensar: asegúrate de prestar atención a aquellos que han desconectado o que no están interesados e intenta en la medida de lo posible analizar la clase para involucrar a la mayor cantidad de alumnos en todo momento. El lenguaje y el estilo general son los de un adulto amable y en quien se puede confiar. Introducimos el yoga como una herramienta revitalizadora que pueda apoyar y ayudar a los jóvenes en su bienestar. Por tanto, centrarnos en por qué hacemos las posturas y sus beneficios es siempre motivador. La relajación está siempre presente en las clases con adolescentes para reducir el sentimiento de vulnerabilidad, especialmente entre los estudiantes menos favorecidos que pueden tener problemas de confianza. SEMANA DOS – Crear atención

Calentamiento – igual que en la clase anterior, movimientos de cuello y estiramientos, tensar los hombros y relajarlos hasta pasar al saludo al sol

Equilibrios – una pierna doblada hacia adelante

El guerrero 3

El árbol

Estiramientos (igual que arriba)







Giro espinal sentado

Escaneo corporal

Zen y relajación – centrarse en la respiración abdominal (3 respiraciones) – más tiempo que la semana anterior

Respiración cuadrada -3,3,3,3

Comprobar cómo están los alumnos

De forma implícita, esta clase trata sobre generar confianza y trabajar escuchando activamente a los alumnos. Creamos esa confianza con competencias para la concentración, y el uso de posturas de equilibrio es fundamental para ello. El lenguaje que utilizas en este contexto se centra en mantener a los estudiantes tan presentes y atentos como sea posible en todo momento. El tema principal de la ansiedad es el pensar demasiado en algo, que la mente divague. Cuando les enseñamos a mantener la concentración, enseñamos a estar presentes, reducimos al máximo la preocupación y, por lo tanto, la ansiedad disminuye.

### **SEMANA TRES – Reforzar la confianza**

Calentamiento – posturas del gato o la vaca, saludo al sol

Posturas en pareja – espalda con espalda

Torsión

Equilibrio

Colocar las piernas hacia arriba

Respiración de la abeja si no creen que es demasiado ridícula (¡a veces lo ridículo puede servir para romper el hielo!)

Zen y relajación (en el estómago)

Preguntar cómo se encuentran

Ahora trabajamos expresamente con la confianza. A estas alturas, el grupo empieza a conocerse y puede que se atrevan a realizar ejercicios para aumentar la confianza. Se hará con ejercicios en pareja y puedes fomentar la colaboración y la conversación. Estas clases son alegres y divertidas y profundizan en el efecto de las posturas. La respiración de la abeja afecta en gran medida a la función pulmonar y también a la relajación, por lo que se trata de una manera óptima de acabar la clase.





**HABILIDAD:** REFORZAR LA CONFIANZA

**SEMANA CUATRO – Escucharse a sí mismo - Compasión**

Comprobar cómo están (cuerpo y mente, dolores y molestias; pero no centrarse en ello demasiado)

Calentamiento – postura del gato y de la vaca

Saludo al sol

Posturas suaves, sentir los movimientos, estiramientos

Flexiones hacia atrás

Flexiones hacia adelante

Respiración de tres partes

Masajear los hombros unos a otros

Preguntar cómo se encuentran

Relajación (7 minutos)

El objetivo de esta clase es la compasión hacia uno mismo y hacia los demás, algo que es complicado entre muchos estudiantes desfavorecidos y que puede ser un gran obstáculo. Por tanto, puede resultar más fácil reflexionar sobre la compasión hacia los demás antes de orientarla hacia nosotros mismos. Nos apoyamos en las posturas, pero este es un buen momento para destacar o presentar la idea de que las asanas no son de ninguna manera una competición, sino que más bien la clave para que la práctica sea exitosa radica en saber qué queremos y cuándo lo queremos. Así que este es el momento para que ellos encuentren la versión de la postura que mejor se ajusta a su cuerpo y a donde se encuentran ahora mismo. Las flexiones hacia atrás pueden hacerles sentir vulnerables, así que, simplemente sugiérelas y no insistas en ello. Luego, asegúrate de dedicarles el doble de tiempo (al menos en las flexiones hacia adelante para hacerles recuperar la sensación de comodidad). Si fuera adecuado, puedes prolongar la relajación en este momento.





### SEMANA CINCO - Optimismo

(Hacia las posturas más desafiantes)

calentamiento

estiramientos

fortalecimiento

Posturas desafiantes

(postura salvaje/postura de la luciérnaga/postura del pavo real/postura del ave del paraíso)

ejercicio de respiración alterna: anuloma viloma

relajación profunda

comprueba cómo se encuentran

Esta es una clase alegre en la que ya se han establecido la concentración, la compasión y la confianza. La temática de esta clase es el optimismo, ya que intentamos fortalecer la confianza para conseguir algo que podría ser complicado, como no hacer nada en absoluto o una postura difícil físicamente. Esperamos que llegados a este punto se haya creado una atmósfera de confianza y sinceridad y puedan comprobar cómo se encuentran entre ellos mismos. No te preocupes si se ríen demasiado.

### SEMANA SEIS - Metta – benevolencia

Calentamiento

Saludo al sol

Estiramientos en pareja

Visualización Metta

Que esté bien y alegre

Que esté sano y tranquilo

Que afronte los desafíos con determinación y valentía

Meditación para el corazón

Inversión





Respiración Ujjayi

Relajación

En la sexta semana introducimos algunos ejercicios de *mindfulness*, concretamente la meditación o mantra Metta, que podemos presentar como una forma particularmente eficaz de controlar la mente y, sobre todo, la ansiedad. También podemos hacer meditación en pareja, empezando con las inversiones, que nos animan a ver las cosas desde una perspectiva distinta. La respiración Ujjayi hace que la mente y el cuerpo se relajen aún más. Esta relajación podría ser un Yoga Nidra o un escáner corporal muy largo (¿10 minutos?) (véase el apartado sobre Yoga Nidra).

### **SEMANA SIETE – Autocuidado radical**

¿Qué necesitas?

Intenta crear tu propia clase junto con los demás según lo que necesites hoy (mínima participación de los profesores).

Aquí comenzamos a otorgar autonomía e intervención a los jóvenes y les pedimos que trabajen en lo que necesitan hoy. Así, creamos todos juntos la clase. De esta manera, conseguimos que empiecen su propia práctica y, además, les brindamos confianza para que la compartan con los demás. Este es el punto crucial, donde empoderamos a los jóvenes para que encuentren su propio bienestar.

### **SEMANA OCHO – Continuar la práctica personal**

Uno o varios estudiantes imparten la clase, en la que incluirán la mayoría de los siguientes elementos:

Calentamiento

Estiramiento

Fortalecimiento

Inversión

Flexión lateral

Torsión

Relajación

Respiración





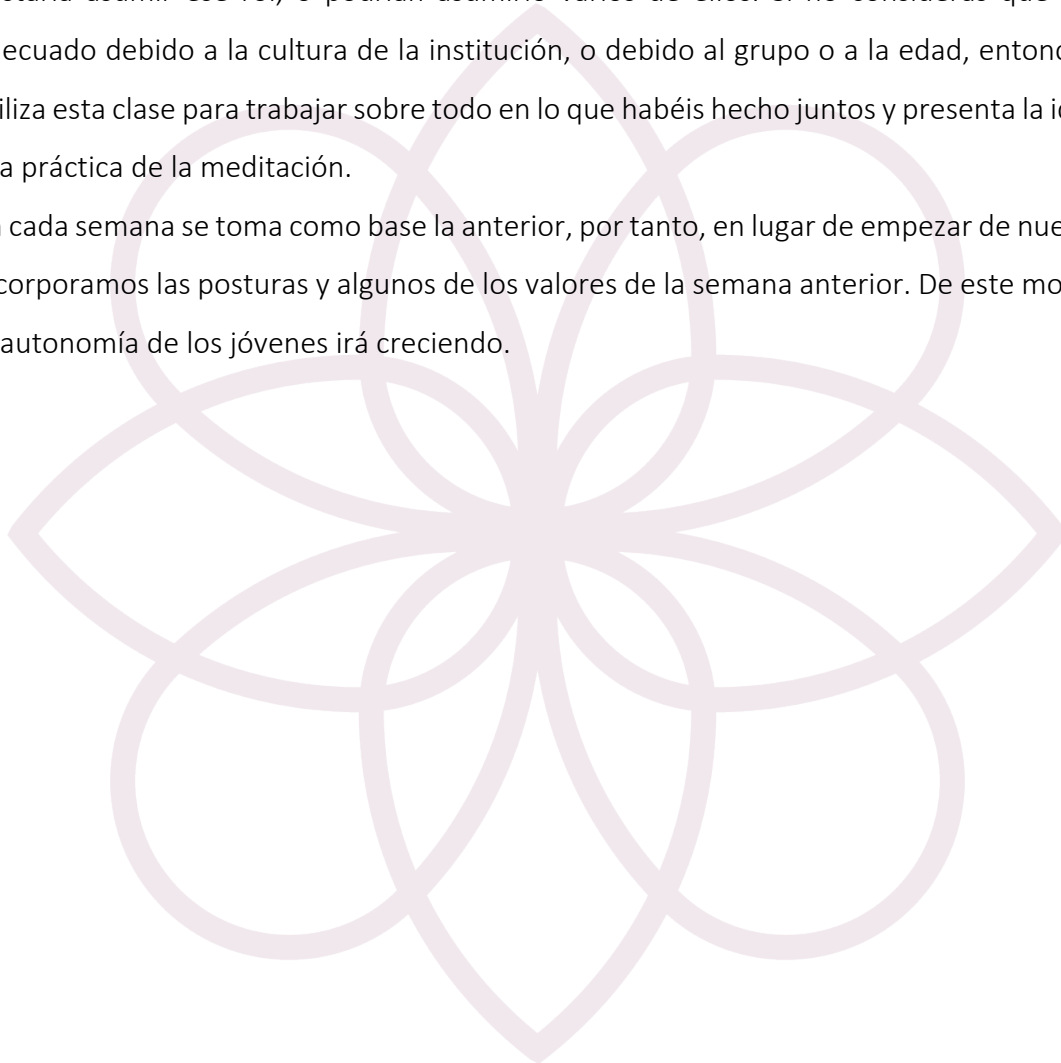
## Preguntas

### Meditación introductoria/visualización

DESARROLLA, JUNTO A LOS ALUMNOS, UNA PRÁCTICA PARA CASA QUE SEA DIVERTIDA, FUNCIONAL Y FACTIBLE para cada uno de ellos.

Esta clase es la continuación de su práctica personal y tiene un enfoque más integrado. Por lo tanto, les dejamos impartir una clase, y elegir entre ellos a quién o quiénes les gustaría asumir ese rol, o podrían asumirlo varios de ellos. Si no consideras que sea adecuado debido a la cultura de la institución, o debido al grupo o a la edad, entonces, utiliza esta clase para trabajar sobre todo en lo que habéis hecho juntos y presenta la idea y la práctica de la meditación.

En cada semana se toma como base la anterior, por tanto, en lugar de empezar de nuevo, incorporamos las posturas y algunos de los valores de la semana anterior. De este modo, la autonomía de los jóvenes irá creciendo.





# CAPÍTULO NUEVE – Cambios psicosociales

## Identidad y quiénes somos con respecto al mundo

El beneficio de trabajar con jóvenes es que todos hemos pasado por ahí. ¿Qué recuerdas? ¿Recuerdas la timidez, el enamorarse de alguien, el deseo por las emociones y la cercanía? ¿Eres consciente del cambio que hubo en ti desde la infancia hasta la edad adulta? ¿La transición de la inocencia a la autoconciencia? ¿Recuerdas el dolor al sentirte marginado en una fiesta en la que no conocías a nadie o al sentirte excluido por llevar la ropa «equivocada» o porque te gustaba la música equivocada? ¿Cómo fue para ti?

**Por favor, anota las respuestas en tu libreta antes de continuar.**

En este capítulo, nos haremos una idea de cómo cambian las cosas para los jóvenes. También descubriremos algunas de las posibles razones por las que experimentamos una crisis de salud mental y cómo el yoga puede ayudar a aliviar ese sufrimiento y guiar a los jóvenes hacia un camino de paz, tanto consigo mismos como con el mundo exterior.

La adolescencia siempre ha sido una etapa difícil, desde el sufrimiento de Hamlet por la sexualidad de su madre hasta la pasión e ira de los artistas de rock jóvenes de hoy en día. Por favor, reflexiona acerca de los problemas permanentes que han perseguido a los jóvenes a través de las generaciones. ¿Qué los diferencia de los niños? ¿Por qué muchos sistemas escolares en todo el mundo cambian a los niños de 11 o 13 años a un colegio diferente? Antiguamente, pasabas de ser niño a ser un adulto en cuanto te salía pelo en la cara o cuando menstruabas. ¿Qué ha cambiado? ¿Cuáles son las diferencias entre los adolescentes de hoy en día y los jóvenes adultos del pasado?

**Por favor, anota las respuestas en tu libreta.**

Para muchos, las principales cuestiones psicológicas de estos años son

- Miedo a ser marginado/deseo de pertenencia
- Reflexión/ansiedad
- Preocupación por la apariencia





- Deseo de conectar con los demás
- Comportamiento de riesgo
- Vitalidad
- Aumento de la capacidad intelectual
- Separación de los padres, deseo por independencia
- Establecer lazos íntimos
- Sexo, sexualidad, encontrar una pareja
- Conexión constante (redes sociales)

¿En qué se diferencian de las preocupaciones que tenías cuando eras adolescente?

Lo que la mayoría de nosotros no entiende es que estos cambios están impulsados biológicamente, reforzados socialmente y enfatizados por el imperativo biológico de la inminente edad adulta. Para algunos, convertirse en adulto es un procedimiento doloroso que llega demasiado pronto. Para otros, en cambio, tarda en llegar. Otros consideran la etapa de la adolescencia como una independencia fascinante, en la que aún hay apoyo si se necesita.

¿Alguna vez has visitado a un primo o a un sobrino cuando tenía unos 11 años y luego cuando cumplió 13? ¿Qué ha ocurrido en ese periodo de tiempo? ¿Qué son estos cambios? Para muchos de nosotros, británicos, el *sketch* de *Kevin The Teenager* de la televisión británica, en el que en su decimotercer cumpleaños pasa de ser un tigre saltarín entusiasta a un monstruo monosilábico ante los permisivos ojos de sus padres, es un cambio muy reconocible y desconcertante. Muchos padres lloran la pérdida de la niña o niño cariñoso, atento y divertido, y están perplejos ante este nuevo ser extraño entre ellos.

## Una época de cambio

La combinación de los cambios químicos y las expectativas de la sociedad empujan al adolescente a salir de su casa para encontrar otros grupos a los que pertenecer, un poco como los cachorros de una manada de leones, que comienzan a vagar libremente. Cuando observamos a los jóvenes en función de los fenómenos zoológicos es más fácil





comprender las causas fundamentales de sus acciones y comportamiento. Puede que también sea más fácil entender qué parte de lo que hacemos está condicionada por las sustancias químicas de nuestro cuerpo. Cualquiera que haya sentido la necesidad de tener un bebé o se haya enamorado sabrá cómo se siente.

Los cambios hormonales anuncian el crecimiento de un cuerpo físico irreconocible. Ahora me golpeo las caderas y los hombros en sitios por donde antes pasaba con facilidad. Ocupo el mismo espacio que un adulto y me tratan como tal. El invisible funcionamiento interno puede no haber alcanzado mi exterior aún, y esta desconexión forma parte de la angustia de una persona joven. Donde todavía puede haber un anhelo por el confort y el apoyo de los padres o cuidadores, el cuerpo físico habla de una relación diferente. Donde puedo ser sexualizada por los que me rodean, quizá no surjan tales sentimientos internamente. A esta mezcla le añadimos el vivo deseo de pertenecer y encajar en cualquier norma social actual. Cuando dejamos a nuestros padres y vamos a fiestas y acontecimientos por nuestra cuenta, es fundamental para nuestra supervivencia pertenecer a algo más, tener una alternativa a la que podamos llamar hogar. Tal vez ese hogar sea la casa de alguien, o tal vez sea un club, un deporte o un grupo interesante. El deseo de pertenecer a este segundo grupo es tan fuerte que puede que actuemos de forma absurda para asegurar nuestra pertenencia en él. ¿Te acuerdas de los personajes de *Grease*? El personaje de Danny era muy distinto cuando estaba con Sandy que cuando estaba con sus amigos. A menudo, la vulnerabilidad de los personajes es visible para el espectador, pero no para el personaje. El aislamiento es para muchos la muerte social. La obra *El extranjero* de Albert Camus es un libro que normalmente se lee para los exámenes de selectividad por esa misma razón, ya que aborda el hecho de ser un forastero, alguien que no pertenece a ninguna parte.

Nuestra capacidad intelectual aumenta durante la pubertad, lo que significa que podríamos ser capaces de pensar de manera más abstracta, teorizar, comprender razonamientos filosóficos complicados y analizar los sentimientos y la situación de los demás mejor que antes. Sin embargo, puede que la mente no se encuentre en su estado óptimo debido a la falta de ritmo diurno, de sueño, de una nutrición óptima, de una figura de fuerte apego o de orientación. Normalmente, el sueño es lo primero que se perturba durante la adolescencia debido a los cambios en la melatonina, el neurotransmisor del







sueño, que regula nuestro patrón de sueño, y también debido al uso de las pantallas a la hora de irse a la cama. Si no dormimos lo suficiente (9 horas entre los 14 y 19 años) habrá alteraciones en el estado de ánimo y consecuencias para la salud mental. También empezamos a cocinar y a alimentarnos en diferentes contextos, lo que podría llevar a una nutrición subóptima. Si nos hemos criado en una familia con patrones preocupantes de depresión, alcoholismo o absentismo, puede que nos resulte difícil establecer lazos fuertes y duraderos con quienes nos rodean, lo que, a su vez, lleva a una dificultad en la concentración y al rendimiento intelectual general. (teoría del apego)\* Muchos padres, cuidadores y amigos no están seguros sobre cómo apoyar a los adolescentes a esta edad y pueden dar un paso atrás por completo. El joven deberá valerse por sí mismo, sin nadie que le oriente y sin saber qué hacer.

AYURVEDA – significa «la ciencia de la vida» e incorpora el yoga, incluidos muchos aspectos del bienestar, como la nutrición, el movimiento, técnicas de depuración, masajes y algunas otras ciencias antiguas del bienestar.

En estos casos, a menudo se produce un aumento en cuanto a la reflexión y, por consiguiente, en la ansiedad. Desde una perspectiva ayurvédica, la ansiedad está normalmente conectada con la falta de seguridad (ejemplificado en la lista anterior) y la falta de conexión con los demás.

## Seguro y conectado

Según el Ayurveda, la ansiedad puede deberse a muchas razones, como la falta de seguridad, que puede significar no pasar suficiente tiempo con la naturaleza, preferiblemente descalzos, o también puede significar pasar tiempo en la conciencia del cuerpo, ya sea con asanas de yoga, masajes o técnicas parecidas. A menudo es también la razón por la que comemos, para así sentir nuestro cuerpo y nuestra conexión con él. Sobre todo si pasamos mucho tiempo en nuestra cabeza, con el trabajo mental que la escuela exige.

Conectarse con los demás es una necesidad en cada ser vivo, y determina si progresamos o no. Como ya hemos comentado anteriormente, la interconexión es una parte esencial del yoga, ya que une todos los aspectos, ya sea nuestra mente con nuestro cuerpo, o nuestro vecindario o países. Sentirse conectados unos con otros constituye el núcleo del





bienestar. A veces, traduzco yoga por la palabra «conexión». Por ejemplo, una formidable investigación reciente demuestra que las mujeres que tenían muchos amigos tenían un menor riesgo de Diabetes tipo 2 que aquellas que se sentían solas. (<https://sciencealert.com/social-isolation-risks-type-2-diabetes>)

## Online y desconectados

Estudios recientes muestran una relación alarmante entre el aumento de la conectividad (*online*) y la ansiedad en los jóvenes (Sherry Turkle)\*. Observo a los jóvenes con los que trabajo, que miran el móvil constantemente y nunca están completamente presentes, puesto que su conciencia siempre es arrastrada del presente con cada vibración. En el budismo, al igual que en el yoga y en el *mindfulness*, la felicidad se encuentra en el momento presente. Cuando nuestra mente está constantemente en otra parte, se rompe, se ve atrapada en las opiniones, sentimientos y actitudes de los demás, apegada tanto al dolor como al placer, montada en la montaña rusa de las emociones. Nuestro miedo a ser juzgados y nuestro deseo de pertenencia se activa constantemente, con cada minuto lleno de tensión y una perspectiva externa.

Obviamente, el aspecto positivo de la conectividad podría ser que tenemos a nuestros amigos a tan solo un clic de distancia. De hecho, podemos verlos en tiempo real mientras cocinan, duermen o trabajan. Esta sensación de no estar nunca solo es, en el mejor de los casos, reconfortante y satisface el deseo de pertenencia de los adolescentes.

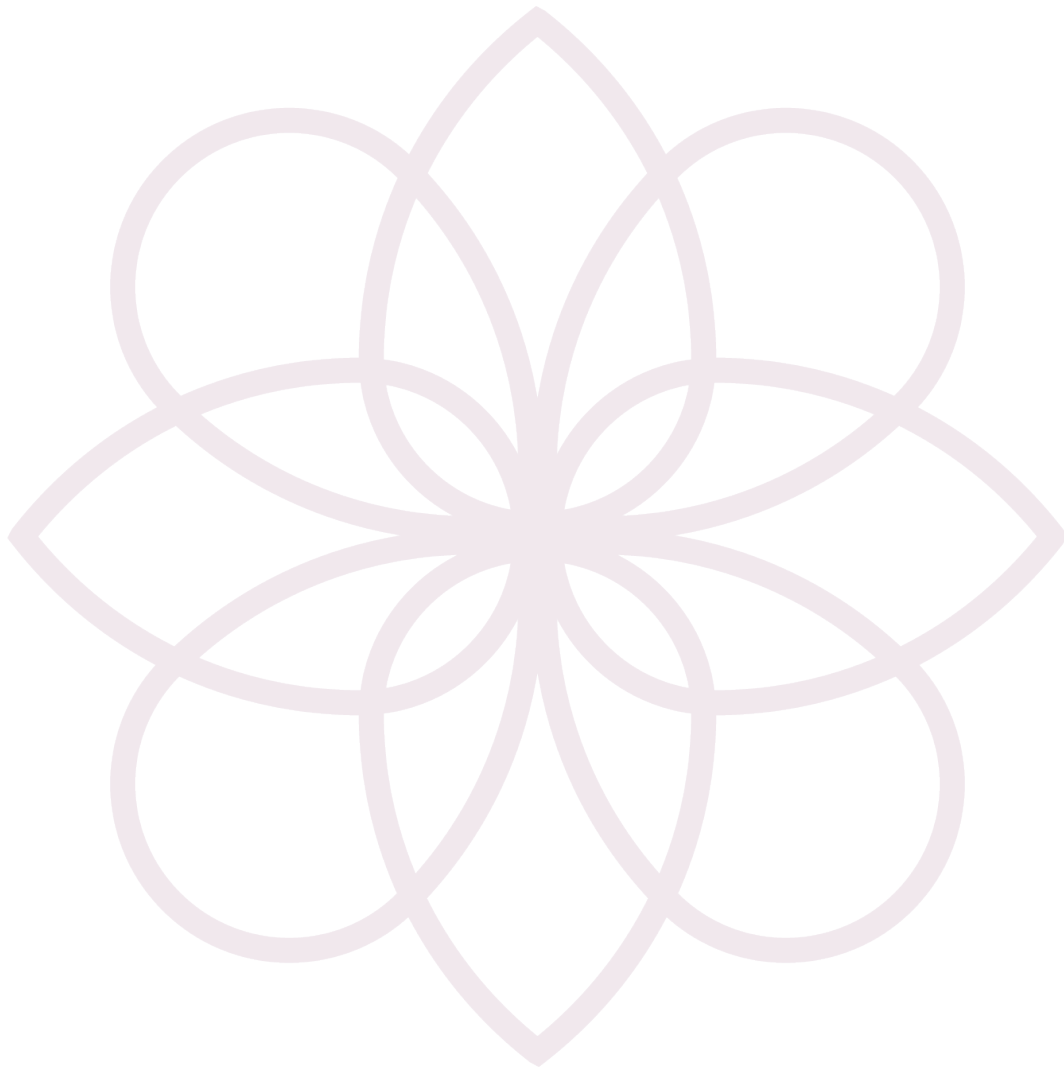
Sin embargo, se han dado demasiadas situaciones de acoso cibernético con mis estudiantes como para pasar por alto este problema. El momento en que tus amigos publican un vídeo en el que te están pegando, avergonzando o ridiculizando es un momento que ha llevado a algunos a un suicidio prematuro y vergonzoso. La adicción a la presencia en Internet está cambiando nuestras vidas en muchos niveles; el nivel de confianza entre los jóvenes está cambiando, así como el significado de la intimidad, de la amistad y de la confianza.

Este peligroso cóctel de deseo de estar conectados y de pertenencia junto con el miedo a ser excluidos, unido al inherente patrón de comportamiento de riesgo puede provocar decisiones catastróficas. Se envían fotografías desnuda al chico que te gusta, que luego las publica para que las vea todo el mundo, el *sexting* a una edad temprana, el porno al





que se puede acceder fácilmente desde cualquier teléfono móvil con 3G... Todo ello causa estragos en nuestra creciente sexualidad.





## CAPÍTULO DIEZ - ¿Qué ocurre en el cerebro de un adolescente?

Ella tenía examen al día siguiente. Mike acababa de aprobar su examen y se compró una moto Yamaha nueva. Él le envió un mensaje, «Vamos a dar una vuelta por el río. ¡Te recojo en quince minutos!». Mike era guapo y popular, y a ella le gustaba mucho. Sin dudar, dijo que sí. Se escabulló mientras su madre gritaba «¿Dónde vas? Es tarde y tu examen es por la mañana». Sin hacer caso a todas las llamadas, corrió hacia la oscuridad y saltó a la parte trasera de la moto azul que esperaba allí y se marcharon a toda prisa. El sonido del potente motor, sus brazos alrededor de su cintura... nunca se había sentido tan libre. El examen podía esperar, se quedaría toda la noche despierta estudiando. Unos años antes, Linda no habría considerado actuar de aquella manera tan impulsiva, y tampoco lo habría hecho unos años después. Pero con el cerebro en su fase de adolescencia, estaba dispuesta a correr riesgos, dejar de estudiar y sentirse independiente. Estas acciones están codificadas neurológicamente.

### La neurociencia de la adolescencia

¿Alguna vez te has preguntado qué causa la metamorfosis repentina y mayormente indeseable de la adolescencia? ¿Actuar impulsivamente, en contra del sentido común? ¿Por qué se han vuelto tan reservados o por qué te ven como el enemigo si antes eras su aliado más cercano? ¿Tienen curiosidad por las drogas, el sexo, el sentido de la vida? Tómame unos minutos para reflexionar en tu libreta acerca de los cambios cognitivos (cerebro) que has notado en el adolescente o en aquellos que conoces. ¿No te gustaría saber qué ocurre en el cerebro?

En este capítulo, observamos de manera global el desarrollo durante la adolescencia y, como tal, enlazamos los diferentes aspectos de dicho desarrollo. El cerebro es el lugar donde se producen los cambios sustanciales. En este capítulo se exploran los diversos cambios que se producen ahí.





Naturaleza vs. Crianza. ¿Es esta persona el producto de su entorno, amigos y familia, o está simplemente programada para comportarse de este modo debido a su composición química? Es una combinación de ambos. La mente es el organismo que se usa para responder a un acontecimiento, la mente reside en el cuerpo, todo el cuerpo nos ayuda a tomar una decisión, no solo el cerebro, que de hecho tan solo provoca un pequeño efecto.

*“Mi mente ha decidido, mi mente está confusa, para mi mente, ella tiene la culpa”.* ¿Qué queremos decir con la palabra «mente»? Algunos de nosotros equiparamos inmediatamente la mente con el cerebro, pero la mente es mucho más que eso. ¿Cómo tomamos las decisiones? ¿Cuáles son los factores que influyen en el estado de ánimo, la mente y el cerebro? ¿Cuál es la conexión entre la mente y el cuerpo?

La constelación química del cerebro, la mente y los cuerpos es intrínseca a la manera en que nos comportamos. Cuando nos falta una determinada sustancia química o mineral, toda nuestra personalidad puede cambiar. Por ejemplo, ¿alguna vez has sufrido anemia (falta de hierro) y has notado cómo te vuelves aletargado, somnoliento, te sientes confundido? O si alguna vez has conocido a alguien que carece de vitamina B6 o B12, ¿puede llegar a estar nervioso o deprimido? Los Omegas 3, 6, y 9 nos ayudan a pensar de manera clara y rápida. La lista continúa. Lo que comemos o no comemos no solo afecta a nuestro cuerpo, sino también a nuestra mente.

La mente está compuesta por diversos impulsos químicos que provienen de todo el cuerpo, sobre todo del estómago y del cerebro. También está compuesta por varios nervios importantes que activan y enervan algunas partes, como, por ejemplo, el nervio vago, que viaja de un punto a otro en el cuerpo y es aferente y eferente, lo que significa que envía mensajes todo el tiempo, recopila información de todas las partes del cuerpo y envía mensajes al cerebro y viceversa\*\*.

Mientras que el intelecto es finito y limitado por la experiencia y el conocimiento, la perspicacia y la intuición forman parte de una sabiduría más profunda y más misteriosa, lo que indica una conexión con algo mucho más profundo, más majestuoso y mucho más imaginativo que el intelecto limitado. Esta sabiduría y perspicacia pueden ser un salvavidas para muchos jóvenes que se sienten perdidos y sumamente influidos por otros y por el mundo exterior. Debemos observar lo que está pasando en el cerebro y en la





mente para comprender plenamente los enormes cambios que se producen en cada momento.

### Estructura del cerebro y su desarrollo

Imagina por un momento el desarrollo de un feto a partir de una sola célula, o el desarrollo de un bebé en un niño pequeño, la cantidad de destrezas que se aprenden y la cantidad de cambios que se producen para que esas habilidades se consigan. La adolescencia es un momento crucial. Existen tres etapas principales en el desarrollo de un ser humano: el feto, la niñez y la adolescencia.

¿Qué ocurre durante este tiempo? En el útero, el feto se desarrolla desde que es una única célula hasta que es un ser humano en 9 meses. Una célula desarrolla órganos, extremidades, cerebro y sistema nervioso, ¡lo suficiente para sobrevivir en el mundo exterior! Los niños pequeños pasan de ser seres indefensos a poder actuar en el mundo por sí mismos. Los bebés no pueden hacer nada por sí mismos, necesitan que se les dé de comer y se les cambie el pañal, e incluso que se les duerma. Cuando somos niños pequeños, podemos hacer todas estas cosas por nosotros mismos, ya que, en un periodo de tiempo relativamente corto, hemos aprendido a caminar, hablar, hacer caca y comer. Imagina cuánto poder cerebral se necesita para lograr esos objetivos y hacer esos cambios. Lo que es increíble es que cantidades similares de neuronas (células nerviosas) se depositan en el cerebro y en todo el sistema nervioso durante la adolescencia. Solo en tres momentos de nuestra vida esta cantidad de neuronas está disponible para que las utilicemos: en el útero, en la niñez y en la adolescencia. Entonces, ¿qué significa esto?

No solo tenemos la abundancia de neuronas disponibles para nuestro uso durante la adolescencia (cómo las usamos es otra cuestión), sino que también aprendemos a funcionar desde un estado mental más razonado y reflexivo, para que el cerebro no se encuentre solo en la neurogénesis (creando nuevas estructuras), sino que también sea neuroplástico (cambia lo que percibe y utiliza diferentes partes de distintas formas para adaptarse al mundo exterior). Estos cambios dependen por completo de la Crianza. ¿Qué experimentamos en este momento? ¿Qué estamos aprendiendo? Contamos con una enorme capacidad de aprendizaje y la utilizamos para ubicarnos en relación con la sociedad y con el mundo que nos rodea. Cuando somos fetos, las neuronas se usan para





crear un cuerpo físico y una mente. Cuando somos niños pequeños, se utilizan para crear un humano funcional. Cuando somos adolescentes, se usan para crear un humano que funcione en la sociedad.

El sistema nervioso ya está en proceso de desarrollo durante las tres primeras semanas de vida del feto, a un ritmo muy rápido. Las células nerviosas se multiplican y migran para ocupar su lugar en el sistema, guiadas por un conjunto de células gliales que sirven de apoyo. Al final del segundo trimestre del embarazo, este proceso se ha completado en gran parte, con patrones claros de organización estructural y diferenciación funcional visible. El desarrollo continúa de manera más lenta a lo largo de la vida intrauterina y posteriormente; el sistema nervioso no madura completamente hasta, al menos, 20 años después de nacer.

Hay una coreografía muy clara y un orden preciso en este desarrollo. Por ejemplo, las vainas de mielina necesarias para la transmisión rápida de información comienzan a desarrollarse alrededor de los nervios de las extremidades, y la mielinización avanza gradualmente por la médula espinal hacia el tronco encefálico, con la mielinización de los nervios ópticos durante los primeros meses tras nacer. Los nervios que controlan el movimiento se mielinizan por completo alrededor de los 18 meses de edad. En la corteza cerebral, la mielinización avanza desde la parte posterior del cerebro hasta la parte delantera.

Myelination is when a nerve becomes covered with fatty tissue to make it more effective. La mielinización se produce cuando se cubre un nervio con tejido adiposo para hacerlo más efectivo. El cerebro sigue creciendo después de nacer, más del doble de su peso durante el primer año de vida del bebé. Después, sigue creciendo más lentamente hasta los 12 o 15 años, y la mielinización también continúa. La organización de las células nerviosas en el cerebro adquiere una mayor complejidad a lo largo de la infancia y la adolescencia: al nacer, cada célula nerviosa tiene 7500 conexiones, y estas aumentan rápidamente hasta que encontramos el doble de conexiones en el cerebro de un adulto. No obstante, las conexiones débiles se «podan».

Pensábamos que los circuitos cerebrales eran inalterables una vez completado el desarrollo, pero ahora se sabe que el cerebro continúa redistribuyendo circuitos y sinapsis durante toda la vida (neuroplasticidad), aunque nunca volverá a ser tan flexible







como lo es en la infancia y en la adolescencia. Durante los seis primeros años de vida, un niño desarrolla nuevas habilidades de forma más rápida de lo que lo hará nunca más, ya que el sistema nervioso se organiza para permitir el movimiento, el lenguaje y una autonomía cada vez mayor. Este proceso después se ralentiza hasta que en la adolescencia observamos otra oleada de desarrollo a medida que surgen nuevas habilidades complejas de conciencia y juicio social.

El proceso de desarrollo neurológico dirigido internamente sufre modificaciones por la experiencia y las circunstancias de la vida. La estructura básica del sistema nervioso se elabora según la experiencia y el aprendizaje para crear y reforzar las sinapsis y los circuitos neuronales. Este proceso se conoce como **neuroplasticidad**, y sigue una regla de «Úsalo o piérdelo», o, más positivo, «Úsalo y haz que crezca». Los circuitos cerebrales se asignan cada vez más a cualquier interés en el que nos centremos reiteradamente. Por ejemplo, investigadores han seguido los cambios que se producen en el cerebro de aquellos taxistas londinenses que estudian para el examen conocido como *The Knowledge* en el Reino Unido, prueba que les permitirá conducir los famosos taxis negros de Londres. Por otro lado, los circuitos cerebrales que no se utilizan se redistribuyen a otras funciones.

En el cerebro en desarrollo, la regla del «Úsalo o piérdelo» es implacable, puesto que el cerebro tan solo dispone de un periodo de tiempo limitado para ajustar su gran organización estructural, y las grandes carencias no se podrán reparar. Por ejemplo, un niño que no ha aprendido un idioma al final del primer periodo crítico nunca desarrollará las competencias lingüísticas por completo.

Durante el desarrollo hay tres periodos críticos en los que la formación de la sinapsis y el desarrollo de la corteza cerebral dependen de la experiencia adecuada, y durante los cuales la plasticidad del cerebro es máxima. El primer año de vida es un periodo crítico para el desarrollo del córtex **sensoriomotor**. Durante los siguientes 7 u 8 años, existe un periodo crítico para el desarrollo de los lóbulos **temporal, occipital y parietal** de la corteza cerebral, en los que se consolida la visión y la audición, y la adquisición del idioma y la musicalidad.







## El córtex prefrontal

El último periodo crítico ocurre durante la adolescencia, y este aumento final de la neuroplasticidad permite el desarrollo del **córtex prefrontal**. Esta área de la corteza cerebral es responsable de las habilidades cognitivas más complejas. A lo largo del neurodesarrollo, las habilidades más complejas, y sus circuitos neuronales subyacentes, se desarrollan más tarde; las áreas que procesan información más compleja se «entrenan» mediante experiencias, lo cual es solamente posible una vez que se dominan las habilidades más sencillas. De manera similar, en una etapa más temprana de la vida observamos que las áreas de la corteza cerebral responsables de procesar el sonido se desarrollan antes que las áreas del lenguaje.

El **córtex prefrontal** se desarrolla en el contexto de un grupo social y de un entorno que permite la experimentación junto a la toma de decisiones y opiniones y asumir riesgos. Estas experiencias son necesarias para activar el desarrollo de las funciones ejecutivas de la edad adulta. Anteriormente, no existía ninguna necesidad de desarrollar estas destrezas si había padres competentes dispuestos a realizar estas funciones: En el caso de que los padres no fuesen capaces de cumplir estas funciones de manera adecuada y, por tanto, los jóvenes tuviesen que asumir responsabilidades antes de que el córtex prefrontal se desarrolle, provocará que estos últimos se vean sometidos a una situación de estrés.

El **córtex prefrontal** es responsable de la planificación, organización y regulación de las actividades complejas, con áreas especializadas en el mantenimiento de la atención, el autocontrol y la inhibición de los impulsos, y la toma de decisiones emocional. Su importancia es vital en el juicio social, la comunicación, el pensamiento abstracto, la evaluación del riesgo y la toma de decisiones, y la expresión de la personalidad. La memoria de trabajo (la destreza para retener información en la mente y manipularla, por ejemplo, durante el cálculo mental) también depende del córtex prefrontal.

Se denominan a menudo **funciones ejecutivas** las habilidades que dependen del córtex prefrontal, debido a su importancia al diferenciar entre opciones opuestas, comprender





los misterios éticos y morales, imaginar los resultados posibles de las acciones y planear actividades que sean compatibles con las metas futuras.

El córtex prefrontal también activa destrezas sociales vitales tales como la comprensión de la opinión y los sentimientos de los demás, la sensibilización ante la expresión emocional, la comprensión de las normas sociales acerca de las conductas inadecuadas y la capacidad para observar y controlar nuestro comportamiento social.

## Neurodesarrollo durante la adolescencia

La neuroplasticidad aumentada durante la adolescencia refleja la organización posterior de las conexiones y circuitos de las células nerviosas, la mielinización aumentada de los axones neuronales, el posterior corte de las sinapsis y los cambios en los sistemas neurotransmisores que ocurren durante este último periodo clave del neurodesarrollo. Los cambios en los niveles de las hormonas sexuales al inicio de la pubertad desempeñan un papel importante en la activación y coordinación de este proceso.

Mientras que las conexiones entre las áreas del cerebro se vuelven más fuertes (lo cual provoca el desarrollo de la sustancia blanca), la reducción del exceso de células nerviosas (lo cual mejora la eficacia a expensas de un poco de flexibilidad) da lugar a una ligera reducción de la materia gris. Por otro lado, la medición del grosor de la materia gris cerebro cortical ha revelado que alcanza un máximo durante la adolescencia antes de adelgazar a niveles adultos.

Como este último periodo vital del desarrollo se enfoca principalmente en el córtex prefrontal, se puede llegar a suponer que la adolescencia esté caracterizada por una mejora constante de las funciones ejecutivas. Sin embargo, esto no es lo que sucede. Parece que se observa más bien una reducción en la función ejecutiva en comparación con las etapas anteriores del neurodesarrollo, lo cual puede llegar a ser frustrante tanto para padres como para adolescentes. Sin embargo, esto resulta lógico cuando nos percatamos de que el córtex prefrontal es principalmente funcional antes del último aumento del desarrollo neuronal en la adolescencia. Los cambios durante este periodo son en gran medida «reajustes» de las destrezas existentes, con una consecuente y evidente pérdida de destrezas a medida que las conexiones se debilitan. Por lo tanto, los cambios en el cerebro durante este periodo de desarrollo dan lugar a un patrón de





actividad cerebral menos enfocado que el que se observa en el cerebro adulto durante la resolución de problemas. Dicho patrón es necesario para obtener la flexibilidad necesaria para crear nuevos circuitos neuronales (por ejemplo, aprender a elegir cuál es el «mejor» comportamiento según la situación), pero en su lugar se crean patrones de pensamiento menos eficientes hasta que se seleccionan los «mejores» circuitos para la supervivencia durante el proceso de corte de sinapsis.

Esta relativa ineficiencia significa que la «carga ejecutiva» tiende a incrementarse en adolescentes, y es posible que no sean conscientes de que sus cerebros no funcionan tan bien como antes, pero sí son conscientes de que todo parece requerir un mayor esfuerzo de lo normal. Esto significa que los adolescentes corren el riesgo de sufrir **estrés crónico**, que provoca sus propios efectos negativos en la función cerebral.

Si bien esta característica podría sugerir que los adolescentes pierden destrezas aprendidas previamente, en realidad no es así. En algunos casos, especialmente cuando los beneficios percibidos son altos, los adolescentes son capaces de demostrar una preparación adulta y destrezas autoorganizativas. Existe, sin embargo, un desequilibrio entre la maduración de estas destrezas, que se han descrito como cognición «fría», y las funciones de toma de decisiones emocionales, o cognición «cálida», que se creen que están relacionadas con las destrezas de evaluación de riesgos y toma de decisiones relativamente mediocres en adolescentes en contextos sociales o emocionales.

La toma de decisiones emocional parece madurar más tarde que otras capacidades ejecutivas, si bien algunos investigadores han defendido que los dos sistemas cooperan entre sí normalmente, pero pueden llegar a acabar enfrentándose cuando los adolescentes se encuentran muy estimulados emocionalmente. Investigadores han demostrado que los adolescentes emplean sus destrezas de evaluación de riesgos de manera más eficaz y madura cuando se encuentran solos que cuando están con un grupo de amigos, por ejemplo. Esto no se observa ni en adultos ni en niños pequeños.

Estos cambios producidos en el cerebro del adolescente no ocurren de manera aislada. De igual modo, la mayoría de los adolescentes se enfrenta a una gran presión en la escuela, en los grupos sociales y en su autoorganización. A menudo, deben enfrentarse a nuevos intereses y desempeñar nuevos roles, para algunos de los cuales han sido capaces de tomar una decisión, y para otros, no. La pubertad supone un estrés adicional, ya que





deben observar los cambios físicos que conlleva, así como la desregulación de sus niveles de excitación, ritmos diarios y ciclo de sueño, que pueden dar lugar a un sentimiento general de inestabilidad.

Últimamente se ha demostrado que la pubertad implica cambios en el sistema de reconocimiento facial, que experimenta un proceso de regresión para identificar y sentirse atraído por las personas en una etapa de la pubertad similar. Antes de la pubertad, los sistemas de reconocimiento facial de los niños están orientados hacia mujeres adultas, o figuras maternas. Todos estos procesos ocurren en una etapa en la que la capacidad de identificar la emoción expresada se encuentra todavía en desarrollo. Algunas personas sostienen que estos cambios y situaciones de estrés desempeñan un papel crucial al permitir a los adolescentes a aprender destrezas autorreguladoras eficaces y maduras. En tiempos anteriores, los padres competentes habrían ayudado a organizar las exigencias de la escuela y de la vida social ofreciendo apoyo en la organización y en la manera de actuar, como si de un córtex prefrontal se tratase. Desde esta perspectiva, la mayor activación del cerebro emocional en la adolescencia, con una mayor respuesta a una recompensa esperada y a una menor sensibilidad al castigo, sería un gran apoyo para el adolescente en su camino hacia la autonomía y distanciamiento de la seguridad. Esta característica se podría comparar a la importancia de la curiosidad en la primera infancia cuando se permite a los bebés superar su miedo y explorar su entorno. Si bien la autonomía es el objetivo de este periodo de desarrollo, se podría considerar mejor como una **interdependencia** en lugar de una independencia. Los humanos son sociales por naturaleza, y la organización cerebral refleja este hecho con amplias áreas del córtex dedicadas a los procesos emocionales y sociales. Los vínculos que se desarrollan entre el córtex prefrontal y el sistema límbico se ven muy influidos por la interacción del adolescente con sus padres, lo cual refleja la importancia del mantenimiento de relaciones familiares durante este periodo.

## Los efectos del estrés y el trauma

La adolescencia es un periodo muy estresante, y muchos jóvenes tienen dificultades para salir adelante, especialmente si han sufrido algún trauma. Maltratos, estrés, traumas,





todos estimulan los sistemas de emergencia del cuerpo de manera intensa y crónica y afectan de manera negativa al neurodesarrollo.

Podemos considerar el estrés como el encontrarse bajo demasiada presión, es decir, intentar abarcar demasiado y, como resultado, sentirse cada vez más cansado. En definitiva, todo se convierte en un desafío y en una posible emergencia.

## ¿Cómo responden el cuerpo y el cerebro ante el estrés?

El sistema de monitorización del cuerpo posee un sistema de alerta roja muy eficaz. Una emergencia, especialmente una amenaza, activa inmediatamente el sistema nervioso simpático y desencadena la liberación de la hormona adrenalina de las glándulas adrenales en el sistema sanguíneo. Al igual que cuando suena la sirena de alerta roja en una película en un buque de guerra o en una nave espacial, la adrenalina desvía todos los recursos del cuerpo para defenderse y atacar, por lo que abandona las tareas cotidianas y el mantenimiento rutinario.

El estrés crónico es más o menos un estado de «alerta amarilla» constante, como un buque de guerra de patrulla constantemente en alerta, incapaz de darse tregua. Tras meses en «alerta amarilla», trabajando a doble turno con raciones escasas, la tripulación del buque se encontrará cansada y de mal humor, y la nave como tal puede sufrir problemas, ya que nadie ha tenido tiempo para las tareas de mantenimiento rutinarias. De manera similar, el estrés crónico le pasa factura al cuerpo, ya que no existe ninguna pausa para el mantenimiento y la reparación. El sistema de la adrenalina funciona correctamente para gestionar las emergencias graves, pero el cuerpo no tanto si se encuentra en un estado continuo de emergencia.

Desgraciadamente, normalmente nos encontramos en un estado perpetuo de «alerta amarilla» al pensar en nuestros problemas, ya que el **sistema límbico** es viejo, en términos evolutivos, y no sabe diferenciar entre una amenaza real e imaginaria. Los cineastas explotan esta característica en *thrillers* y películas de terror. Si no fuese por este «fallo», ver *Psicosis* sería tan fascinante como ver pintura secándose.

La hormona principal responsable de la respuesta ante el estrés crónico es el cortisol, que también se libera de las glándulas adrenales. Se trata de una hormona que está estrechamente relacionada con el control del metabolismo (la extracción de energía de





la comida) y resulta vital para la vida. El cortisol se libera durante el todo el día. Los niveles de cortisol alcanzan un mínimo durante la noche y un máximo temprano por la mañana, lo cual nos hace despertarnos más fácilmente. Cuando se da una situación de estrés persistente o durante una emergencia, los niveles de cortisol aumentan y el patrón de liberación cambia para que así los niveles continúen altos durante el día. Esta situación incrementa la cantidad de glucosa en sangre, reduce la respuesta inmunitaria y puede provocar un efecto tóxico en las células nerviosas, en concreto en aquellas relacionadas con la memoria y el aprendizaje a largo plazo.

Además del cansancio, la fatiga y el malestar general causado por el estrés crónico, podemos encontrar efectos específicos en el sistema nervioso. Psicológicamente, el estrés y la ansiedad limitan también la experimentación y el aprendizaje, lo que puede resultar en un desarrollo parcial del córtex prefrontal antes del término del periodo crítico de la neuroplasticidad.

Los constantes niveles altos de cortisol interfieren en la función del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (eje HHA) y en el sistema nervioso autónomo, que a su vez puede llegar a afectar a la homeóstasis (el equilibrio inherente en el cuerpo).

Es posible que los adolescentes pierdan destrezas aprendidas previamente. Sin embargo, esta es una característica temporal durante la adquisición de nuevas destrezas de toma de decisiones emocional, juicio social y pensamiento abstracto. Este proceso es estresante, arduo y requiere una implicación activa por parte del adolescente, incitado por los niveles mayores de motivación y búsqueda de experiencias nuevas, sin los cuales no llegaría siquiera a molestarse. Durante este periodo experimentan dificultades considerables relacionadas con la toma de decisiones bajo estrés emocional o social.

Si bien un gran número de estas destrezas están vinculadas con encontrar su lugar en el mundo social y laboral cada vez más amplio, el desarrollo del cerebro emocional es mucho más rápido cuando la comunicación con los padres permanece abierta.

Los cambios que observamos durante la adolescencia representan las manifestaciones externas del último periodo clave del desarrollo neurológico, durante el cual se llevan a cabo ajustes considerables en los circuitos neuronales sofisticados y vitales.







### El cerebro adolescente y la sociedad

Como ya hemos observado, nuestro cerebro y mente se desarrollan de manera mutua e interactúan con nuestro desarrollo social. Si nos encontramos en un entorno «seguro» e inspirador, es más probable que nuestro cerebro se desarrolle más rápido y de manera más eficaz que en un lugar exento de ellos.

Mientras buscamos autonomía e independencia en primer lugar, creamos una identidad clara que pueda ofrecer algo a la sociedad, para que seamos capaces de comprometernos en una interdependencia satisfactoria. Asimismo, también dependemos de nuestros padres tal y como ocurrió durante nuestra niñez, en cuanto a la práctica del uso del córtex prefrontal se refiere. ¿Por qué? ¡Porque nuestros padres reemplazan a nuestro CPF hasta que tenemos uno! La independencia no es nunca una meta real en un mamífero, sino más bien la interdependencia y la confianza en los demás de la misma especie para trabajar juntos, colaborar y sentir compasión. Dichos valores forman la base del yoga, ya que buscamos crear un programa radical de autocuidado dirigido a jóvenes para que estén totalmente integrados en la sociedad. Cuando somos capaces de colaborar de una manera satisfactoria e igualitaria, avanzamos hacia las metas comunes, que se manifiestan en la sociedad. Es decir, pasamos a formar parte completamente de la futura sociedad que estamos construyendo. Confiamos en las personas que nos rodean y ellas confían en nosotros para entregarnos y adaptarnos a los demás. \*

Una sociedad que funciona es aquella en la que trabajamos conjuntamente, al igual que las células de un cuerpo cooperan entre sí para crear un organismo funcional. Como dice John Donne: *“Ningún hombre es una isla entera por sí mismo. Cada hombre es una pieza del continente, una parte del todo. Si el mar se lleva una porción de tierra, toda Europa queda disminuida, como si fuera un promontorio, o la casa de uno de tus amigos, o la tuya propia. La muerte de cualquiera me afecta, porque me encuentro unido a toda la humanidad; por eso, nunca preguntes por quién doblan las campanas; doblan por ti.”*

Psicológicamente, esta situación solo es posible que ocurra cuando nos sentimos seguros. La seguridad psicológica significa que confiamos en las personas de nuestro entorno para entregarse y apoyarnos en tiempos difíciles, cuando nos sentimos capaces de sincerarnos sobre nuestras dudas o miedos con la que gente que nos rodea. Si disponemos de este





tipo de relaciones de apego seguras, fortaleceremos nuestra resiliencia psicológica y disfrutaremos de una vida mejor. (véase la ilustración inferior)



Como se puede observar en el gráfico, la resiliencia frente el estrés está determinada principalmente por los factores sociales. En resumen, existe una correlación directa entre la resiliencia y la confianza.

Se malinterpreta creer que, si algo “malo” me sucede, entonces me veré expuesta a un mayor peligro. De hecho, son los causantes del estrés los que a menudo nos hacen más resistentes. La cantidad de estrés “adecuada” desarrolla la fortaleza y la resiliencia, mientras que el estrés por encima y más allá de lo que puedo soportar dará lugar a un factor de riesgo. Podríamos establecer aquí un paralelismo con la naturaleza: un árbol arrastrado por una gran corriente de viento se volverá más fuerte por la batalla contra los elementos. Sin embargo, si trasplantas un árbol joven y débil en la cima de una colina ventosa, es probable que se rompa y muera.







Por lo tanto, podemos concluir que el estrés es una parte natural de la adolescencia. La manera en la que el cerebro se desarrolla sumada a las expectativas de aquellos a nuestro alrededor en la sociedad y las expectativas que tenemos de nosotros mismos crean el suficiente estrés para consolidar el cambio y una determinada cantidad necesaria de resiliencia para pasar a la edad adulta. Se podría decir que las disparidades entre estas dos áreas crean una determinada cantidad de estrés.

La pregunta del millón es cómo respondemos ante el estrés. ¿Tenemos la capacidad de relajarnos y lidiar con la situación, o nos derrumbamos ante la más mínima presión? El individuo que puede tomarse la vida con calma, afrontando poco a poco cada desafío con confianza, se volverá más fuerte y resistente, mientras que aquel que se derrumba ante el primer suceso estresante, correrá el riesgo de sufrir numerosas enfermedades o trastornos en el futuro.

### **Cómo afecta el yoga al cerebro en la adolescencia**

Lo que hace el yoga, en este contexto específico, es dar el primer paso hacia el bienestar, que es enseñarnos cómo responder inteligente y eficazmente a las situaciones estresantes usando la respiración y adoptando unas determinadas actitudes que nos llevan al pensamiento positivo.

Cuando el cortisol fluye por el cuerpo durante un periodo largo de tiempo (estrés crónico), observamos algunas restricciones en el cerebro: el tamaño del hipocampo (área del aprendizaje y la memoria) se reduce, no se realizan las conexiones con el córtex prefrontal, el tamaño del córtex prefrontal es más pequeño que de costumbre, el tamaño del cerebro es menor en general y las conexiones entre el lado derecho e izquierdo del cerebro no se llevan a cabo en gran medida. Esto se debe a que cuando nos encontramos bajo una amenaza constante, el desarrollo durante la adolescencia se centra en el sistema límbico del cerebro, que es la zona del miedo. No se aporta ningún tiempo ni espacio al desarrollo de la memoria o de la función ejecutiva.

Cuántas veces habremos tenido estudiantes, adultos o jóvenes que, después de venir a yoga, nos han dicho: “¡Me siento muy relajado! “¡Duermo muy bien después de yoga!” Esto ocurre porque una clase de yoga provocará dos efectos principales en el sistema nervioso: reduce el cortisol en la sangre mediante la regulación del sistema nervioso





simpático y libera GABA en el cerebro, que es el neurotransmisor contra la ansiedad del cerebro.

El cortisol es el principal culpable del estrés, y se libera en la sangre para que podamos huir o luchar. También requiere de otro tipo de acción para que se libere fuera del cuerpo: por ejemplo, mediante respiraciones profundas, movimientos suaves o meditación, de lo contrario permanece en los músculos y el torrente sanguíneo durante hasta 72 horas. Cuando nos encontramos constantemente bajo estrés, el cuerpo nunca se relaja ni se permite repararse y recuperarse. Cuando aprendemos algunas técnicas, somos capaces de controlar la producción de cortisol de manera consciente, de manera que el cuerpo puede entrar en su «modo de curación» más rápida y eficazmente, y protegerse así del daño.

GABA, un potente neurotransmisor del cerebro, alivia la ansiedad de manera eficaz y rápida. La investigación de Chris Streeter sobre este tema es de gran interés y requiere de un estudio más en profundidad) *“La intervención de 12 semanas de yoga se asocia con unas mejorías en el estado de ánimo y la ansiedad mayores que un ejercicio basado en caminar relacionado metabólicamente. Este es el primer estudio que demuestra que el incremento de los niveles de GABA talámicos se relacionan con un mejor estado de ánimo y una reducción en ansiedad.”*

Asimismo, encontramos una estimulación en particular del nervio vago en algunas posturas, de flexión hacia atrás fundamentalmente. Estas estimulan el sistema nervioso parasimpático (Véase la investigación de Porges sobre este tema) \*.

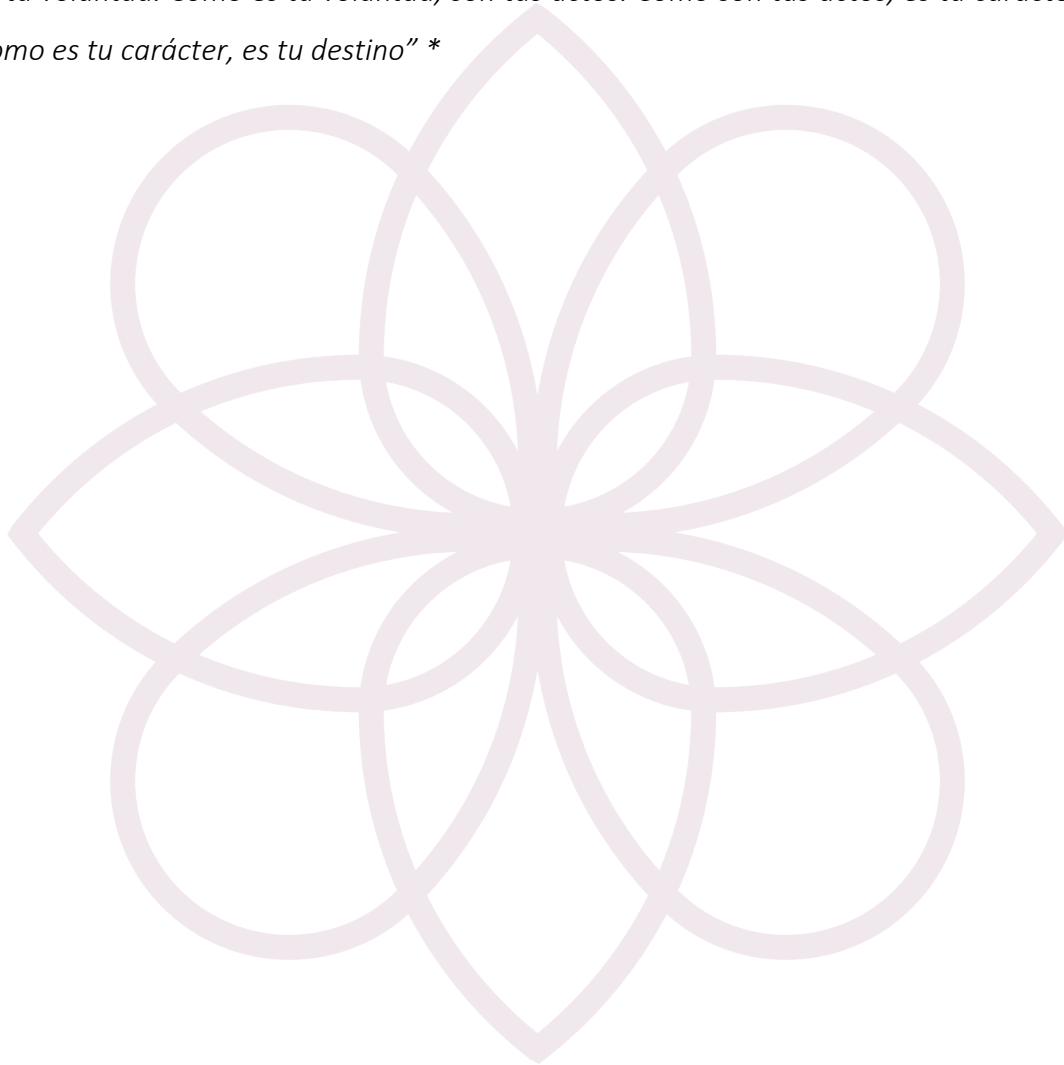
De acuerdo con la teoría de Porges, el nervio vago es un elemento clave en la eficacia de la práctica de las asanas y la respiración en los cambios de ánimo. El nervio vago lleva información del cerebro al cuerpo y viceversa y cambia los estados de ánimo, que es en parte la razón por la que los psiquiatras siguen empleando la estimulación vagal para ayudar a pacientes en estado de depresión grave. \*

En resumen, las personas que sufren estrés se benefician del yoga, tanto mental como físicamente, mediante la reducción y la gestión consciente de la respuesta ante el estrés. El cerebro del adolescente es muy propenso a las respuestas ante el estrés debido a todos los factores que se han analizado anteriormente, por lo que el yoga a esa edad es particularmente útil. Si aprendemos a lidiar con nuestros problemas y controlar nuestras





respuestas para reducir nuestra reacción contra el estrés, lograremos un crecimiento saludable del cerebro y permitiremos que el joven se adapte de manera adecuada a la sociedad. Asimismo, formaremos una actitud bondadosa y compasiva que sentará las bases de su futuro carácter, lo cual permitirá el desarrollo de una sociedad pacífica y comprensiva para nuestro futuro. Tal y como se expone en las Upanishads: *“Tú eres lo que tu deseo más profundo es. Como es tu deseo, es tu intención. Como es tu intención, es tu voluntad. Como es tu voluntad, son tus actos. Como son tus actos, es tu carácter.» Como es tu carácter, es tu destino” \**





# CAPÍTULO ONCE - Los cambios en el cuerpo

## La anatomía y la fisiología de la adolescencia

Cuando mi hijo y yo llegamos a nuestra cabaña durante las vacaciones anuales (tenía 14 años), fue corriendo al cuarto de baño y no pudo encontrar el interruptor. Salió y dijo “¡han cambiado de sitio el interruptor de la luz!” Como había crecido casi 11 centímetros, su mano llegaba a una parte muy alta de la pared. Le parecía que los objetos habían cambiado su situación en el espacio.

La razón principal para explicar lo ocurrido se encuentra en la propiocepción. Nuestro cerebro nos dice constantemente dónde nos encontramos respecto a los demás y a las cosas que nos rodean. Cuando crecemos con rapidez, la aptitud propioceptiva no sigue el mismo ritmo, por lo que acabamos chocándonos contra cosas mientras ocupamos más espacio del que pensamos.

## Cambios anatómicos

En este capítulo, analizaremos cómo son los cambios físicos y el efecto que tienen en los jóvenes.

La adolescencia son los años desde la pubertad hasta la edad adulta. Se podría dividir aproximadamente en tres etapas:

- 1 Adolescencia temprana: 11-13
- 2 Adolescencia media: 14-16
- 3 Adolescencia tardía: 17-25

El cuerpo cambia constantemente, es un flujo de rejuvenecimiento, cambio y deterioro. Nuestro cuerpo se transforma y cambia para adaptarse a circunstancias externas como respuesta a las necesidades y requisitos del mundo exterior e interior. Como ocurre con nuestra mente, el cuerpo es un reflejo de nuestros hábitos, pensamientos y actitud. La adolescencia es definitivamente la época en la que estas actitudes y formas se determinan para el resto de nuestra vida. Recuerdo que cuando trabajaba como





profesora de escuela los padres venían a las reuniones organizadas por la tarde, y a veces podía incluso distinguir de quiénes eran esos padres, ¡ya que tenían las mismas maneras, actitud o andares que sus hijos! Esto es algo más que mimetismo, se trata de un ejemplo de cómo asumimos la visión del mundo de nuestros padres, expresada en nuestra actitud física.

¿Recuerdas cómo te sentiste con tu cuerpo, al hacerte mayor? ¿Tuviste un desarrollo precoz o tardío? Yo tuve uno tardío, recuerdo que metía calcetines en mi sujetador para parecer más madura. También recuerdo pedir tampones, incluso si todavía no había tenido mi primera menstruación, ¡porque ser mayor era algo atractivo y emocionante! Recuerdo que algunas de mis amigas se sentían muy avergonzadas de su rápido desarrollo: sus pechos les estorbaban y pesaban cuando hacían deporte o los chicos los miraban lascivamente cuando en su interior seguían sintiéndose como unas niñas. ¡Este es un ejemplo de la etapa incómoda entre la madurez física y el desarrollo interior!

Las mujeres jóvenes, por lo general, maduran más rápido que los hombres jóvenes, lo que da lugar al periodo incómodo de entre los 11 y 15 años en el que las chicas son más altas y fuertes que los chicos durante unos pocos años. En general, las mujeres suelen dar el estirón entre los 12 y 13 años, mientras que los chicos durante los 14 y 15.

En el feto, los órganos principales crecen en primer lugar, después las extremidades. Durante la adolescencia, observamos lo contrario: los pies y las manos crecen antes, y después las extremidades. He aquí la razón por la que, como padres y profesores, vemos cómo lleva zapatos enormes antes de que dicha persona crezca en altura. ¡Es un indicador precoz para comprar pantalones más largos!

## Crecimiento y desarrollo postural

Cuando empezamos a crecer rápidamente y aquellos que nos rodean siguen siendo los mismos, este detalle nos afecta en el modo en el que nos ponemos de pie, sentamos y movemos. ¿Qué crees que podría ocurrir si tú fueses el primero en crecer en altura y llegases a ser más alto que los demás?

¿Puedes distinguir a un yogui, tanto si está de pie en una parada de autobús, como sentado en una cafetería? ¡Yo noto que los yoguis tienden a sentarse sin tocar el respaldo de las sillas o que liberan tensión en sus hombros mientras esperan al autobús! Dichas





tendencias son un resultado directo de su práctica diaria o semanal de asanas. Cada vez nos acostumbramos más a la necesidad de liberar tensión y, por ello, realizamos constantemente pequeños cambios para abordar dicha necesidad.

Los efectos en nuestra postura nos dicen que la conexión es el principal impulsor. (tendemos a encorvarnos para así hacernos más pequeños, para adaptarnos y encajar, como ya hemos dicho). Sin embargo, si somos bajitos, tendemos a hinchar nuestro pecho, para así intentar parecer más altos. Estos cambios posturales también afectan nuestras emociones y, a largo plazo, nuestro carácter. Inténtalo tú mismo: pon tus brazos hacia adelante, como si protegieses tu corazón, pon el mentón en tu pecho y nota cómo te hace sentir. Ahora haz lo contrario, llena el pecho de aire, mira hacia arriba y comprueba cómo te hace sentir.

Los huesos crecen, y los músculos se estiran y crecen también. Los huesos son una continuación de los tejidos, de duros a blandos. Los huesos de los bebés son relativamente blandos y maleables, y conforme crecemos, se vuelven más duros (osificación). Sabemos que alguien ha crecido del todo cuando las falanges de los dedos se unen. Esta es una manera para distinguir si alguien ha llegado a su estatura máxima o no.

Como ocurre con el cerebro, la manera en la que invertimos nuestro tiempo determina cómo se desarrollan los huesos y, en particular, la densidad del hueso a la vez que crecemos. También observaremos factores sociales y genéticos que desempeñan un papel en el desarrollo y estatura de un adolescente.

En las chicas, la pelvis se amplía, mientras que en los chicos el área pectoral y el pecho se amplían. En las chicas, se deposita una mayor cantidad de grasa corporal, mientras que en los hombres jóvenes la grasa se convierte en músculo.

Si la pelvis se amplía rápidamente, puede dar lugar a infecciones como rodillas valgus y pies planos entre muchas chicas. Estas anomalías posturales se pueden corregir mediante ejercicios de yoga que permiten minimizar la curva de la zona lumbar, extender las piernas y alzar el arco del pie. Si dejamos sin abordar estos problemas, es probable que sean perjudiciales a largo plazo y produzcan dolores en la edad adulta. Sin embargo, si desarrollamos una sensibilidad postural a una edad temprana, lograremos tener un





patrón de crecimiento más saludable y consciente que podría proporcionarnos un alivio del dolor desde el principio.

**¿Se te ocurren otras posturas que podrían ser de ayuda a una mujer joven cuya pelvis se ha ampliado demasiado rápido y, por tanto, está desarrollando rodillas valgus?**

### Pies Planos

Encoge los dedos de los pies a la vez que te arrodillas, para realzar el arco. Puede que duela al principio, pero ten paciencia y realiza este ejercicio durante unos pocos minutos cada día. Lo que se está estirando es la fascia en la base del pie.

### Rodillas Valgas

Procura girar hacia fuera las caderas, así como aplanar la columna contra el suelo. Las flexiones hacia delante en un ángulo amplio unidas a los giros hacia fuera y las posturas de mariposa son de gran ayuda también, así como la del puente en movimiento.

### Postura

Cuando vemos a alguien erguido con la mirada en el horizonte o en ti de manera natural, la consideraríamos una persona segura de sí misma. Sin embargo, cuando encontramos a alguien al que no le vemos la cara, bajo una capucha, con los hombros hacia delante y con la cabeza baja, significa que nos evita la mirada, que quiere ser invisible, que no quiere que lo juzguen, quiere pasar desapercibido. Por ello, puede parecerse amenazador.

Cuando empezamos a practicar asanas, estamos practicando en realidad actitudes, ejercitando nuestro cuerpo y estirando determinadas áreas. Practicamos cómo puede hacernos sentir abrir nuestro pecho o abrir nuestro corazón. Practicamos la actitud de la gratitud a la vez que nos abrimos. Practicamos la actitud de la mirada introspectiva en la postura de los niños, practicamos el equilibrio de los pensamientos y las emociones cuando nos mantenemos en equilibrio con una sola pierna.

Nuestros cuerpos son expresiones exteriores de nuestro mundo interior. Con un poco de práctica, nuestras posturas nos llevarán a la armonía y al equilibrio: mediante los ejercicios de equilibrio de aperturas (curiosidad y positividad) y la inclusión de posturas







«cerradoras», como las flexiones hacia delante, compensamos los equilibrios de brazo potentes a la vez que promovemos las posturas de relajación, etc. De esta manera, equilibramos todos los aspectos relacionados con nosotros.

## Problemas de espalda

Abordando un aspecto más concreto, te encontrarás con jóvenes con tres problemas espinales principales: lordosis, cifosis y escoliosis.

### Lordosis

La lordosis es común entre gimnastas jóvenes y bailarinas, así como en cuerpos afrocaribeños. La lordosis ocurre cuando la zona lumbar tiene una curva exagerada que da lugar a un pecho abierto y una mirada que se fija de manera natural sobre el horizonte. Cuando este estudiante se mantiene erguido, en ocasiones las manos acaban colgando de manera natural detrás de las caderas. ¿Cómo crees que podemos “corregir” esta postura para evitar lumbago o dolores en el cuello en el futuro?

Para muchas mujeres afrocaribeñas, esta característica no es algo que se deba corregir, sino que es su postura correcta.

**¿Cuáles serían los problemas a largo plazo si se mantuviese esta postura, tanto emocionales como físicos?**

Reflexiona y anota qué posturas podrían combatir la lordosis.

Puede que sea adecuado reflexionar sobre qué grupos de músculos son débiles y cuáles fuertes para que se dé esta postura.

### Algunos motivos

1. Debilidad muscular en el abdomen
2. Sobrecompensación muscular en la zona lumbar
3. Clases de baile
4. Gimnasia
5. Actitud de orgullo o sobrecompensación
6. Baja estatura







Con este grupo, debes asegurarte de que no exageras las flexiones hacia atrás y de que incentivas las flexiones hacia delante, erguidas y medidas, así como un enfoque en el torso durante todos los levantamientos de piernas y otras posturas.

### **EJERCICIOS PARA REDUCIR LA LORDOSIS:**

La postura de la paloma es perfecta para redondear la espalda un poco y liberar presión y tensión en las nalgas y la zona lumbar.

### **Cifosis**

A esta postura también se le conoce como la del «jorobado»: ocurre cuando la parte alta de la espalda tiene una curva exagerada, que da lugar a que los hombros se lleven hacia delante y a un pecho con forma de cueva. Para aquellos con cifosis, las manos acabarán colgando delante del cuerpo en una posición natural.

- ¿Se te ocurre qué podría haber causado esta postura y cómo podemos aliviar el dolor causado por ella?
- ¿Cuáles serían los problemas a largo plazo si se mantuviese esta postura, tanto emocionales como físicos?
- ¿Cómo podemos ayudar a aquellos con cifosis? ¿Qué asanas serían útiles?
- ¿Cómo sería una flexión hacia atrás para alguien con cifosis?
- ¿Cómo crees que un adolescente haya llegado a tener una postura cifótica?

### **Algunos motivos**

1. Cargar con mochilas pesadas
2. Asma o problemas de respiración
3. Vergüenza
4. Estatura alta
5. Tensión de los músculos, fascias o ligamentos
6. Baja autoestima
7. Mala postura al sentarse
8. Uso de pantallas





Por lo tanto, con este grupo debes prestar mucha atención a las flexiones hacia atrás y realizarlas siempre despacio y cautelosamente.

### **EJERCICIOS PARA REDUCIR LA CIFOSIS**

Quedarse tumbado en el suelo, asegurarse de que los hombros lleguen al suelo y estén estirados a través de la parte posterior del cuello. Tumbarse en un cojín, para que así recorra todo el largo de la columna vertebral. También pueden resultar útiles algunas flexiones hacia atrás suaves como el mini camello.

### **Escoliosis**

¿Por qué llega un adolescente a sufrir escoliosis? La escoliosis ocurre cuando la columna tiene una forma de S si la miramos desde atrás. Normalmente, también está un poco torcida. Es común que este problema se deje sin diagnosticar durante una vida entera. Aunque tu labor no sea diagnosticar, puede resultar conveniente saber que si ves una mano colgando más abajo que la otra (un hombro más bajo que el otro o una cadera más baja) cuando están erguidos, es probable que estés ante una espalda escoliótica. En los casos más graves, también podrás observar una cadera u hombro más alto que el otro.

#### **Razones por las que un adolescente puede sufrir escoliosis:**

1. Tensión de la fascias, músculos o ligamentos
2. Traumatismo al nacer o defecto congénico
3. Traumatismo general
4. Llevar algo de peso solamente en una cadera o en un hombro.
5. Una mala postura al sentarse durante largos periodos de tiempo.

#### **¿Qué podemos hacer para ayudarlos?**

Contra la escoliosis, una práctica general de yoga es lo ideal, en la que estemos prestando atención de manera continua a la posición y también insistiendo más en un lado que en el otro, conscientes de que uno de ellos necesita tonificarse y el otro relajarse.

Cualquier postura con la que nos movamos de lado a lado o bilateralmente será de ayuda. Muchos estudiantes vienen concretamente a yoga para curar su escoliosis. Si la escoliosis es más de «x» grados, el NHS (Servicio Nacional de Salud) operaría a dicha persona





introduciéndole una varilla de acero en la espalda, para mantenerla recta. Por ello, es probable que encuentres a muchas personas que vienen a tus clases para enderezarla y así evitar dicha operación.

### Problemas de espalda – ¿por qué deberíamos intervenir?

¿Por qué es importante ayudar a los adolescentes con problemas de espalda? Porque si somos capaces de intervenir en esta etapa del desarrollo, podríamos detener una trayectoria que provocaría un daño crónico y grave, no solo en la espalda, sino también en las piernas, hombros y cuello.

### Densidad ósea

**Los huesos se volverán más densos cuando se encuentren bajo presión. ¿Se te ocurre alguna forma con la que podamos crear un tejido óseo más denso?**

Cualquier tipo de presión en el hueso lo volverá más denso y duro. Por ejemplo, si damos una serie de saltos, el hueso de la parte inferior de la pierna y el fémur se endurecerán como respuesta a esta acción. De manera similar, si nos apoyamos en nuestra cabeza, una determinada presión se ejercerá en la zona del cuello de la columna, que provocará que se vuelva más densa y dura. Si mantenemos el equilibrio en una pierna, el hueso respectivo se endurecerá. ¿Conoces otras posturas de yoga y sus efectos tonificantes en los huesos?

### ¿Sabes por qué la densidad ósea podría ser beneficiosa para los adolescentes?

Puede que desconozcas que la densidad ósea de un cuerpo adolescente determina la densidad de dicho cuerpo cuando llega a la edad adulta. Existe una correlación evidente entre la densidad ósea y el bienestar o, mejor dicho, una relación opuesta entre la falta de densidad ósea y depresión o enfermedades mentales.

Un amigo mío dentista me habló un día de una amiga nuestra y me dijo que temía por su salud mental, ya que tenía muchas caries. Le pregunté qué relación había entre la caries y la salud mental, y me dijo que cuando los dientes empiezan a pudrirse se debe a menudo a una falta de calcio en el cuerpo. El hecho de que el calcio disminuya repentinamente o gradualmente en el cuerpo puede deberse a que el cerebro extraiga calcio de los huesos





o los dientes (el cerebro necesita calcio para crear impulsos eléctricos). Normalmente se achaca el hecho de que el cerebro se encuentre en un estado de extrema actividad a pensar demasiado en algo y a la ansiedad. Dicha relación es también inversa: si los huesos están vacíos de calcio significa que esa persona tiene una mala salud mental. \*

### Cómo incrementar la densidad ósea

Las posturas que se realizan de pie en las que aplicamos presión en una pierna a la vez incrementarán la densidad, así como los equilibrios de brazo y las paradas de hombros, todos beneficiosos para la densidad ósea.

### Los atletas y el yoga

Durante muchos años, la organización Sport England ha financiado el yoga como un deporte para aquellos que estaban dejando de practicarlo. Se consideró un movimiento perfecto que podría motivar a los jóvenes a continuar o incluso a practicar otros deportes. Esta idea acabó volviéndose realidad.

Muchos atletas jóvenes tienen una mentalidad abierta y siempre aspiran a volverse más flexibles, más ágiles y más fuertes. El yoga es una herramienta común para alcanzar dichas metas. ¡Lo consideran como una manera más de mejorar! Algunos ejemplos de atletas que han empleado el yoga como una herramienta psicológica en el deporte para mejorar sus destrezas físicas son: Ryan Giggs, James Cracknell (remero olímpico), los equipos de rugby y críquet de Inglaterra, Jessica Ennis Hill (heptatleta olímpica), por citar a unos pocos.

**Muchos atletas trabajan de manera unilateral. ¿Sabrías decir qué significa esta afirmación?**

¿Con qué lado del cuerpo y qué extremidad trabajan habitualmente los tenistas?

¿Y los futbolistas?

¿Y los corredores?

¿Y los jugadores de hockey?

¿Y las de netball (deporte parecido al baloncesto)?

Como observarás, existe un desequilibrio en sus aptitudes físicas, que ocasiona a menudo lesiones. En numerosas ocasiones me han llamado para trabajar con atletas para





ayudarlos en el crecimiento saludable del cuerpo y mejorar su rendimiento mediante ejercicios de tonificación y relajación eficaces y simples. ¿Quizá quieras reflexionar sobre cómo lo harías con los grupos presentados arriba?

Muchos me han contado que se sienten más ágiles y que han sufrido menos lesiones. Yo llamo al yoga una fisioterapia preventiva: comprobarás que este grupo de jóvenes se mostrará muy motivado para practicar en casa, siempre y cuando se les den razones para que participen. Practicarán incluso más de lo que puedas ofrecerles mediante la curiosidad y la determinación.

### Ejercicios generales para los atletas

Céntrate en la zona que está bajo presión en el deporte que practica cada uno. Por ejemplo, los futbolistas se centran en la rodilla, los isquiotibiales y los cuádriceps; los nadadores en los hombros y las caderas. Del mismo modo, ten siempre presente cómo puedes estirar los músculos y liberar tensión, y presta especial atención a cualquier estiramiento unilateral que fuese necesario.

### Enfermedad de osgood schlatter:

Existe un riesgo alto de sufrir la enfermedad de Osgood Schlatter en jugadores jóvenes de deportes de pelota que consistan en patear un balón. Dicho pateo provoca la inserción del ligamento inflamado en la rótula. Esta es una afección dolorosa que a menudo conlleva que el deportista deje de jugar completamente durante al menos seis semanas, en las que la inflamación se reducirá y el deportista necesitará practicar una serie de ejercicios muy específicos para bajar dicha inflamación y curarse. Dichos estiramientos son a menudo la postura del héroe y otros estiramientos suaves del músculo en la parte de arriba de la rótula.





## Cambios hormonales

### Menstruación

Se ha demostrado que cuando una mujer joven alcanza un peso de 42 kg, es probable que menstrúe. Lo cual significa, por supuesto, que, si existe algún tipo de trastorno alimenticio, la edad natural del primer periodo será mayor o menor.

Obviamente, el primer periodo se considera un acontecimiento importante y celebrado en muchas culturas. Es el momento en el que pasamos de niña a mujer. Sin embargo, para muchas, los periodos se han convertido en una molestia o incluso en algo de lo que avergonzarse. Vemos anuncios con mujeres jóvenes corriendo o bailando con pantalones blancos que nos anuncian que puedes hacer lo que quieras durante el primer día de tu periodo, si bien la mayoría de nosotras nos quedamos acurrucadas en el sofá atiborrándonos de chocolate y con una bolsa de agua caliente.

### ¿Qué tiene que ver esto con el yoga?

Uma Dinsmore-Tuli, que ha defendido la causa de las mujeres en el yoga en el Reino Unido y en el extranjero, afirma que el 90% de las personas que lo practican en Occidente son de hecho mujeres. Existen muchos tipos de prácticas excelentes, que nos sensibilizan sobre nuestra sagrada feminidad, sobre la profunda admiración y el milagro de ser capaces de traer vida al mundo y sobre cómo nuestro cuerpo y periodos nos identifican. Muchas prácticas de postura y meditación nos sensibilizan de nuestra naturaleza sagrada en la que pasamos de niña a mujer y nos autorizan para disfrutar de un profundo descanso y cuidarnos durante este tiempo. Un gran número de mujeres jóvenes no sabe cómo nuestro ciclo puede informarnos e inspirarnos cuando nos familiarizamos con él. No solo la menstruación o nuestro ciclo lunar, sino también nuestros ciclos diurnos y estacionales. Entender las energías cambiantes de estos ciclos y lo que cada una de ellas nos invita a hacer nos aporta un inmenso poder y conocimiento. Puedes leer más sobre este tema en el maravilloso libro de Uma *Yoni Shakti*. \*nota al pie.





### **Ejercicios para una menarquía saludable:**

Movimientos que sean lentos, deliberados, conscientes, favorecedores. Movimientos circulares, que liberen en concreto las zonas de la cadera y la lumbar. Motivar constantemente a las mujeres a moverse dentro de su zona de confort. Colocar las piernas hacia arriba y postura yoni mudra al respirar.

### **Desarrollo masculino**

Para muchos hombres jóvenes, la hormona principal en juego es la testosterona, que puede llegar a arruinar el control de la ira en concreto. Con ejercicios de respiración, concentración y algunas posturas físicas más avanzadas, es posible canalizar este arranque de energía y necesidad de toma de riesgos de una manera óptima.

En cuanto a cambios físicos, el desarrollo en la zona del pecho da lugar a una mayor fuerza en el torso, que puede llegar a ser particularmente alentador. ¡Incluso si todavía son bastante pequeños, son capaces de llevar el peso de su cuerpo en los brazos fácilmente en los equilibrios de brazo!

Recuerdo como si fuera ayer cuando un joven de 12 años vino a mi clase y me dijo que había aprendido a hacer la postura del pavo real, ¡y pudo mantener el equilibrio perfectamente sobre la mesa! Era el más pequeño de la clase, pero había sido capaz de dominar bastantes equilibrios de brazo complicados. ¡También era capaz de disfrutar de muchas posturas de acroyoga, como plancha en plancha!

### **Posturas para un desarrollo masculino saludable**

Cualquier equilibrio de brazos libera ira y desarrolla los músculos pectorales. También son necesarias la relajación de los isquiotibiales y de las caderas con posturas como la mariposa o el perro boca abajo. Para los hombres jóvenes, trabajar con un compañero en acroyoga resulta beneficioso para sentirse así conectados y apoyarse de manera física mutuamente.







## Transiciones desde la inocencia

Para muchos chicos, el momento en el que su voz se quiebra se considera uno del que estar orgulloso y avergonzado a partes iguales. La voz aguda y chillona que se desploma y se convierte en el tono varonil deseado es a menudo fuente de risas y de un sentimiento de vergüenza. Cuando la voz grave se establece de manera definitiva, los hombres jóvenes notan un cambio en la manera en la que los demás los tratan. Uno de mis estudiantes iba normalmente en autobús a la escuela, pero a veces se le olvidaba el dinero del viaje. El conductor, no obstante, le dejaba montarse y le permitía pagar al día siguiente o incluso viajar gratis. Un día, después de las vacaciones de verano, olvidó el dinero y el mismo conductor lo echó del autobús, lejos de su centro, en una carretera rural. No hace falta decir que el chico llegó muy tarde a clase, empapado y muerto de frío, y que lo regañaron por segunda vez. ¡Y solo eran las 9 de la mañana! ¿Qué había pasado? ¡Se le había quebrado la voz! El conductor ya no veía a un jovencito adorable, sino a un hombre joven amenazador y manipulador. La percepción de los hombres jóvenes en nuestra sociedad les afecta en gran medida. Muchos se sienten presionados y por ello responden del mismo modo: acaban considerándose las mismas amenazas que se espera que sean, y así consiguen poder en esta personalidad que se les impone. Otros intentan en vano recuperar su inocencia, mediante la amabilidad y el altruismo patológico, con diferentes grados de suerte.

De manera similar, una de mis estudiantes que siempre venía a clase en bicicleta, ajena a su entorno, se empieza a dar cuenta de que le silban, empujada de repente a vivir en un mundo sexualizado. Todo esto se debe al nuevo cuerpo que había desarrollado sin su consentimiento. Los demás habían decidido que ahora ella estaba disponible sexualmente y que era consciente de ello, si bien no era así en absoluto. Recuerdo perfectamente lo conmocionada y cohibida que se volvió desde aquel día. Se sentía triste y no estaba preparada para abandonar la infancia.

En ambos casos, eran otros adultos los que juzgaban a los dos adolescentes, adolescentes que estaban entrando en un mundo sexualizado, fuesen conscientes o no, estuviesen dispuestos a aceptar este cambio o no. Esto nos recuerda la afirmación de la gran investigadora de neurociencias Sarah Jayne Blakemore: *Si tratásemos a los ancianos o a*







*los niños pequeños como tratamos a los adolescentes, se montaría un escándalo. Nos reímos y menospreciamos a los adolescentes en intervalos regulares en este país (Reino Unido) de una manera que provoca que se vuelvan introvertidos e inseguros». (referencia)* Se está refiriendo al personaje de «Kevin el adolescente» (*Kevin the Teenager*), del cómic británico Harry Enfield, mencionado anteriormente.

En cambio, vemos a algunos adolescentes que están ansiosos por llegar a la edad adulta y que dejan atrás rápidamente el mundo de las muñecas, los trenecitos y la dependencia. Este momento no llega lo suficientemente rápido, mientras ellos ya están listos para marcharse de casa y encontrar lo que los define, en un nuevo mundo lleno de posibilidades y aventuras. Personalmente, recuerdo que les pedía a mis amigas que me dejaran tampones, para así fingir que tenía la regla, y que metía calcetines en mi sujetador, ¡para aparentar ser mayor! Cuando un chico me pidió que saliera con él, recuerdo que fue algo que celebrar, y cuando me llegó por primera vez la regla, ¡recuerdo que se lo conté gritando a toda mi familia y que me puse a bailar como loca! Sentía que por fin me tomarían en serio, que sería capaz de tomar mis propias decisiones y tener autonomía. Pero cuando me pedían salir e iba a las citas me sentía como una patosa, incómoda e ignorante, tratando de hacerme camino entre lo que los demás querían y mis propios deseos y necesidades.

Existe una tendencia binaria en la sociedad británica actual de demonizar o poner a los adolescentes en un pedestal: o son problemáticos y están destinados a ser criminales, o son víctimas de delitos. A mi modo de ver, si de verdad comprendiésemos que se encuentran en una fase de transición de sus vidas en la que probar cosas nuevas, abandonar su zona de confort y asumir riesgos son comportamientos impulsados biológicamente, quizás seríamos más pacientes y comprensivos con ellos, lo cual permitiría a cada uno encontrar su lugar y conseguir el apoyo de la sociedad en general.

### Ayudas en la transición

Motivar una actitud introspectiva, reflexionando sobre lo que sienta bien y no, explorar nuestros propios límites en cuanto al placer y al dolor y lo que está bien y lo que no. Permitirles volver a una postura normal si una les resulta demasiado complicada, pero





también motivarlos a intentar realizarlas (sobre todo los equilibrios de brazo, que les ofrecen muchas opciones para mejorar su equilibrio, concentración y fuerza). Es posible que se encuentren con posturas que podían realizar cuando eran niños, pero debido a los cambios, ya no. Reconoce dichas posturas. A la hora de relajarse, dejar de mostrar interés por las expectativas de los demás y sentir nuestras propias necesidades, las cuales no serán tampoco importantes con el tiempo, hasta que nos sintamos en paz con nosotros mismos y con aquellos que nos rodean.

## Sexualidad

El elemento más llamativo de la adolescencia es, por supuesto, la sexualidad en desarrollo anunciada por los cambios físicos que distinguen ambos géneros. Senos en chicas, vello púbico y caída de los testículos en los hombres. Las señales externas sobre la capacidad de concebir y crear vida, la disposición y madurez para las relaciones sexuales. Para muchos, este es un momento complicado. ¿Recuerdas cuándo empezaste a ser consciente de que tenías sentimientos sexuales? ¿Fue una sorpresa, o tus amigos o tu familia te apoyaron en esta transición? ¿Fue algo que celebrar, o de lo que sentirse avergonzado? ¿Estabas preparado, o te sentiste coaccionado u obligado a sentir esta conducta sexual? ¿Se desarrolló tu cuerpo a la vez que tus sentimientos?

Para muchos, los primeros sentimientos sexuales, ya sea la atracción por otra persona o simplemente «sentirse cachondo», llegan muy inesperadamente. Para muchos hombres jóvenes, su sexualidad toma prácticamente casi todo el control. Por ejemplo, tener erecciones aleatorias en el bus a los 13 es una experiencia que me han contado. Para las mujeres, en muchas culturas (en la mayoría, llegaría a decir) cualquier sentimiento de atracción sexual se considera a menudo vergonzoso o etiquetado como «zorreo».

En la actualidad se ha añadido a lo anterior la cuestión de la variabilidad de género. Este es un tema muy polémico al que se le ha ido prestando cada vez más atención en los últimos años en el Reino Unido, y que incluye a jóvenes que cambian su cuerpo para ajustarse al género con el que se identifican mediante operaciones y productos químicos. Dentro de esta zona se encuentra también la confusión sexual, obviamente, al mismo tiempo que la actitud receptiva hacia la homosexualidad aumenta. Muchos jóvenes crecen sin estar seguros de qué género les atrae y son bastantes los que afirman que no





existe el concepto de género, sino que todos nos encontramos en un espectro de género y nos sentimos atraídos por una persona, sin importar su género. Con una práctica holística del yoga, que motiva a ser testigos de la respiración, el cuerpo y la mente, ya no nos identificaremos solamente con el cuerpo y, por tanto, con el género, sino con algo más ambiguo, más majestuoso y agradable, que va más allá del género.

### Sexualidad saludable

Honrar el cuerpo, reconocer sensaciones, sentimientos, emociones y pensamientos, saber dónde están los límites y cómo nos hacen sentir. ¿Cuál es la diferencia entre gustar, amar y sentir lujuria? ¿Cómo siento cada una de ellas en mi cuerpo?

### Algunas enfermedades que están creciendo entre los jóvenes

La falta de densidad ósea, es decir, la osteopenia, está creciendo entre los jóvenes posiblemente debido en parte a la falta de vitamina D (vitamina de la luz del sol) y a un creciente estilo de vida sedentario (la enfermedad de estar «sentado» o *sitting disease* sumada a los crecientes casos de anorexia nerviosa). Necesitamos un enfoque activo para combatir este problema que tendrá un efecto a largo plazo en nuestro NHS. ¿Puedes imaginar el efecto en los jóvenes que han sufrido osteopenia en nuestro NHS?

### Ejercicios para combatir la densidad ósea

Cualquiera en el que apliques presión en un único hueso, como los equilibrios de brazo, paradas de hombros y posturas de equilibrio con una pierna.

La obesidad es otra enfermedad que se ha duplicado en los últimos diez años entre la gente joven. La obesidad lleva a sufrir a menudo diabetes y osteopenia, así como a tener un tono muscular bajo y depresión. Se considera un problema de salud mental, ya que comer en exceso es una señal de que estamos intentando enfrentarnos a unas emociones que parecen estar fuera de nuestro control. No podemos subestimar el efecto de la obesidad en todo el cuerpo, así como los gastos sanitarios en el futuro, la presión sobre las articulaciones, el corazón, los huesos y en los sistemas digestivo y fisiológico. A largo plazo, existe una alta probabilidad de que la obesidad continúe en la edad adulta, ya que





los hábitos alimenticios y niveles de grasa corporal se establecen por lo general durante esta etapa.

### Ejercicios para combatir la obesidad

Flujos vinyasa, adaptados a los movimientos limitados (similares al embarazo). Ten en cuenta que muchos niños obesos son también hipermóviles, así que céntrate en el movimiento y en la tonificación en lugar de en la flexibilidad.

Otra enfermedad que está creciendo en esta época es la diabetes tipo 2, normalmente relacionada con lo expuesto anteriormente y también considerada un problema de salud mental. Se considera como tal debido a la alimentación emocional ilógica e innecesaria, atribuida a estados mentales en lugar de a la necesidad física (hambre). También está relacionada con el estrés crónico, ya que la glucosa se necesita para que el cortisol esté presente constantemente en el cuerpo. El cuerpo ansía azúcar, el páncreas ya no es capaz de enfrentarse a la cantidad de insulina que necesita producir y, por tanto, acaba fallando. A largo plazo, la diabetes resulta extremadamente perjudicial para el adulto y da lugar a una reducción en el tiempo de vida, una vida de dieta controlada y horarios, así como de desvanecimientos y flaquezas.

### Diabetes

Con los estudiantes diabéticos, necesitarás decirles antes de empezar lo ardua que es la clase y no modificarla de una semana a otra, para que así puedan regular su insulina de manera apropiada. Calmar el sistema nervioso con ejercicios de respiración. Una clase tranquila, en lo relativo al gasto de energía, sería lo adecuado. Ver la cara amable de la vida y de cualquier aspecto que se les venga a la mente y les haya hecho sentir bien consigo mismos o con los demás. Automasajes y familiarización con sus propias necesidades.

Asimismo, cada vez encontramos más casos de artritis reumatoide en jóvenes. El reuma se considera una enfermedad inflamatoria, ligada a una respuesta ante el estrés y a los factores del estilo de vida. **Por lo que, de nuevo**, las enfermedades relativas al **estrés** que predominaron en la Edad Media están volviendo a aparecer durante la adolescencia.





## Ejercicios para combatir la artritis reumatoide

Los ejercicios simples de relajación de articulaciones resultan útiles, así como cualquier actividad que disminuya la cantidad de estrés y la ansiedad, para así reducir la inflamación en el cuerpo.

## Autolesiones

Una de las cuestiones más preocupantes que está creciendo entre los jóvenes son las autolesiones, que se han incrementado con el paso de los años. Aquellos que se autolesionan dirán a menudo que lo hacen para «sentir algo» o porque se sienten fuera de control en todas las demás esferas de su vida y, por ello, se adueñan de su cuerpo de esta manera. Su tiempo se reduce a actividades escolares y otras que normalmente se les ordena que hagan, por lo que las autolesiones se convierten en una vía de escape. Al contrario de lo que se suele decir, tanto los chicos como las chicas se autolesionan.

## Ejercicios para aquellos que se autolesionan

Automasajes, meditación metta, trabajo con los compañeros, posturas poderosas, sobre todo los equilibrios de brazo.





## Bibliografía

- Association, P. (2011, August). Childrens Eating disorders Cause Alarm. *The Guardian*.
- Bainbridge, E. (2017, November 11). Instill Conference. (R. Watkins-Davis, Interviewer)
- Bainbridge, E. (2017, November 11). Instill conference (R. Watkins-Davis, Interviewer)
- BBC. (2016, Sept 25). *BBC.co.uk/news/health*. Retrieved from BBC: <http://www.bbc.co.uk/news/health-37451773>
- Begley, S. (2007). *Train your Mind, change your Brain*. `Ballantine Books.
- Biddulph, S. (2013). *Raising Girls*. Harper.
- Biddulph, S. (2015). *Raising Boys: why boys are different and how to help them become happy and well-balanced men*. Harper Thorson.
- Biddulph, S. (2015). *The Complete Secrets of Happy Children*. Harper Thorsons.
- Blakemore, D. S. (2015, March 25). The Life Scientific. (J. Al-Khalili, Interviewer)
- Bradford, E. (2018, August 26). *BBC*. Retrieved from BBC: <http://www.bbc.co.uk/news/uk-scotland-23811690>
- Brinkhues, S. (2017). Socially isolated individuals are more prone to have newly diagnosed and prevalent type 2 diabetes mellitus - The Maastricht Study. *BMC Public Health*, pp12.
- Brown, C. (2017). *The Modern Yoga Bible*. Godsfield Bible Series.
- Cam. (n.d.). Child obesity rise again, NHS reports.
- Carrington, D. (2016). Three-quarters of UK children spend less time outdoors than prison inmates - survey. *The Guardian*.
- Centre, S. Y. (2000). *New Book of Yoga*. Sivananda Yoga Vedanta Centre.
- Centre, S. Y. (2003). *Sivananda Companion to Meditation*. London: Sivananda Yoga Vedanta Centre.
- Centre, S. Y. (2003). *Sivananda Companion to Yoga*. Sivananda Yoga Vedanta Centre.
- Chopra, D. (2006). *Fire in the Heart: A spiritual Guide for teens*. Simon and Schuster.
- Connolly, A. (2016). Health Survey for England 2015, Childrens body mass index, overweight and obesity. London: National Statistics.
- Cross, F. (2017, November 11). Instill Conference 2017. (R. Watkins-Davis, Interviewer)
- Cross, F. (2017, November 11th). Young People and Yoga. (R. Watkins-Davis, Interviewer)





Delaney, B. (2017, September 17). The Yoga industry is booming - but does it make you a different person? *The Guardian*.

Desikachar, T. (1999). *The Heart of Yoga: Developing a Personal Practice*. Inner Traditions Bear and Company.

Dlon, R. (2017, November 11). Instill Conference. (R. Watkins-Davis, Interviewer)

Durgananda, S. (2010). *Patanjali's Sutras*. New Delhi: Mangalam Books.

Einstein, A. (1950, March 29). A letter to a distraught father. New York.

Enfield, H. (2008, June 19th). *the Harry Enfield Show*. London, UK.

Euswaran, E. (2007). *The Bhagavad Gita*. Nilgiri Press.

Euswaran, E. (2007). *The Upanishads*. Nilgiri Press.

Feuerstein, G. (2001). *The Yoga Tradition: Its history, literature, philosophy and practice*. New York: Hohm Press.

Forster, K. (2017, June 7th). Prescription drug addiction "to overtake heroin use" in UK. *The Independent*.

Gambhirananda, S. (2010). *Mandukya Upanishad*. New Delhi: Advaita Shrama India.

Gangadhar, B. (2013). Cortisol and antidepressant effects of yoga. *Indian Journal of Psychiatry*, p3.

George, A. (2004). Type 2 Diabetes in the Young: The Evolving Epidemic: The International Diabetes Federation Consensus Workshop. *Diabetes Care*.

Goleman, D. (2017). *The Science of Meditation*. Penguin Life.

Government, B. (2018, february 2018). [www.gov.uk](http://www.gov.uk). Retrieved from <https://www.gov.uk/education/spiritual-moral-social-and-cultural-development>

Greenland, S. K. (2010). *The Mindful Child*. Simon and Schuster.

Gruber, T. (2005). *Yoga Pretzels: 50 Fun Yoga Activities for Kids and Grownups*. Barefoot books.

Haas, S. (2018). *The Dark Night of the Soul*. London: Veda wisdom Books.

Hall, M. (1998). Sleep as a mediator of the stress-immune relationship. *Psychosomatic Medicine*, 48-51.

Hanh, T. N. (2011). *Planting Seeds, Practising Mindfulness with Children*. Parallax Press.

Harper, J. C. (2016). *Best Practise for Yoga in Schools*. Yoga Service Council.







- Health, D. o. (2008). Children and young people in mind: the final report of the National CAMHS Review. London: Crown.
- Helen Purperhart, B. v. (2007). *Yoga Adventure for Children*. Hunter House Smartfun Book.
- INdependent, T. (2017, May 22). *independent.co.uk/news/health*. Retrieved from Independent.co.uk: <http://www.independent.co.uk/news/health/nhs-children-mental-health-services-cuts-or-closure-third-downsizing-survey-staff-conservatives-a7749616.html>
- Iyengar, B. (2008). Light on Life: The journey to wholeness, inner peace and ultimate freedom. London: Rodale.
- Jenkins, R. (2017, August 11). *PsyPost*. Retrieved from Psypost.org: <http://www.psypost.org/2017/08/study-recreational-screen-time-linked-worse-mental-health-teens-49470>
- Jensen, F. (2015). *The Teenage Brain*. HarperCollins.
- Johari, H. (2000). CHakras: Energy Centers of Transformation. Destiny Books.
- John MAcleod, R. O. (2004). Psychological and social sequelae of cannabis and other illicit drug use by young people: a systematic review of longitudinal, general population studies. *The Lancet*, 1579ff.
- Judith, A. (1987). *Wheels of Life: Users Guide to the chakra SYstem*. Llewellyn Publications.
- Jung, C. (1964). *Civilization in Transition, Collected Works, Volume 10*. London: Routledge.
- Kabat-Zinn, J. (2005, april). *Mindful yoga, movement and meditation*. Retrieved from Yoga Chicago: <http://yogachicago.com/2014/03/mindful-yoga-movement-and-meditation/>
- Kaminoff, L. (2011). *Yoga ANatomy*. Human Kinetics.
- Khalsa, S. B. (2015). *Sleep Medicine Review*.
- Khalsa, S. B. (2016, November). *Sleep*.
- Khalsa, S. B. (2017, Dcember). *Yoga in UK*. (C. Martinus, Interviewer)
- Kolk, B. v. (2015). *The Body keeps the score*. Penguin.
- Krishnananda, S. (2006). *Chandogya Upanishad*. Rishikesh: Divine Life Society.





Krushnakumar, D. (2015). Meditation and Yoga can Modulate Brain Mechanisms that affect behaviour and anxiety - a modern scientific perspective. *US national Library of Medicine National Institutes of Health*, 13-19.

Kumar, S. (2010). Need for determining the incidence and prevalence of JIA in developing countries: the Indian predicament. *British Society for Rheumatology*.

Lapsley, D. K. (1990). Adolescent Attachment, Identity, and Adjustment to College: Implications for the Continuity of Adaptation Hypothesis. *Journal of Counseling and Development*.

Lee, M. (1997). *Phoenix Rising- A Bridge from Body to Soul*. New York: Health Communications.

Livingstone, S. (2002). *The media rich home: balancing public and private lives*. London, UK: Sage.

Long, R. (2009). *Key Muscles of Yoga: Your Guide to Functional Anatomy in Yoga*. Independent Publisher.

Maehle, G. (2001). *Ashtanga Yoga: Practice and Philosophy*. New World Library.

Matousek, M. (2012). *When you are falling, dive*. Hay House.

McLeod, S. (2007). *Simply Psychology*. Retrieved from *Simply Psychology*: <https://www.simplypsychology.org/bowlby.html>

Minds, Y. (2018, January 10th). *Young Minds*. Retrieved from *youngminds.org*: [https://youngminds.org.uk/about-us/media-centre/mental-health-stats/?gclid=EAlaIQobChMIInsva\\_tab2QIV6LftCh00SgmkEAAAYAiAAEgIVeFD\\_BwE](https://youngminds.org.uk/about-us/media-centre/mental-health-stats/?gclid=EAlaIQobChMIInsva_tab2QIV6LftCh00SgmkEAAAYAiAAEgIVeFD_BwE)

Morgan, A. (2013). *How young people explain the benefits of yoga*. Leeds : Institute of Psychological Sciences, University of Leeds.

Morgan, D. (2010). Mindfulness-Based cognitive Therapy for depression: A new approach to preventing relapse. *Psychotherapy research*, 123-125.

Morgan, N. (2013). *Blame my Brain*. Walker Books.

Muktibodhananda, S. (2016). *Hatha Yoga Pradipika*. Munger: Yoga Publications Trust.

NSPCC. (2018, February 10th). *NSPCC Preventing abuse*. Retrieved from NSPCC: <https://www.nspcc.org.uk/preventing-abuse/keeping-children-safe/mental-health-suicidal-thoughts-children/>

Oakley, B. (2012). *Pathological Altruism*. Oxford: Oxford University Press.





- Ogden, P. (2006). *Trauma and the Body; A sensorimotor approach to Psychotherapy*. Norton Series on INterpersonal Neurobiology.
- Orzech, K. (2011). The state of sleep among college students at a large public university. *Journal for sleep Research*, 612-9.
- Osteopenia3*. (2018, February). Retrieved from <http://www.osteopenia3.com/Young-women-with-Osteopenia.html>
- Paediatricians, A. C. (2016, June). *Acpeds.org*. Retrieved from American College of Paediatricians: <https://www.acpeds.org/the-college-speaks/position-statements/the-impact-of-pornography-on-children>
- Porges, S. (2001). The polyvagal theory: phylogenetic substrates of a social nervous system. *International Journal of Psychophysiology*.
- Rama, S. (1999). *Yoga and Psychotherapy: The Evolution of Consciousness*. Himalayan Institute Press.
- Robinson, O. J. (2013). The impact of anxiety upon cognition: perspectives from human threat of shock studies. *frontiers in Human Neuroscience*, pp12.
- Rodrigues, D. (2018, February 12). *dinahrodrigues.com.br*. Retrieved from dina Rodrigues: <https://www.dinahrodrigues.com.br/home-en>
- SAMHSA. (2018, february). *SAMHSA.gov*. Retrieved from Samhsa: <https://www.samhsa.gov/topics/prescription-drug-misuse-abuse>
- Saraswati, S. S. (2004). *Yoga Education for Children*. Yoga Publications Trust.
- Sat Bir Khalsa, B. B. (2016). Yoga in school settings: a research review. *Annals of the New York Academy of Sciences*.
- Scaravelli, V. (1991). *Awakening the Spine: The stress-free yoga that works with the body to build health, vitality and energy*.
- Scheel, J. (2018). Mothers, Eating Disorders and Histories of Trauma. *Psychology Today*.
- Schiffman, E. (1997). *Yoga: The spirit of moving into stillness*. Simon and Schuster.
- Selfharm UK/ get-information*. (2018, 10 February). Retrieved from Selfharm UK: <https://www.selfharm.co.uk/get-information/the-facts/self-harm-statistics>
- Sellgren, K. (2016, June 15). *BBC News education*. Retrieved from BBC News: <http://www.bbc.co.uk/news/education-36527681>
- Siegel, D. D. (2014). *Brainstorm: The Power and Purpose of the Teenage Brain*. Scribe UK.





Siegel, D. D. (2018, February 12). *The Healthy Mind Platter*. Retrieved from Dan Siegel: [www.drdansiegel.com](http://www.drdansiegel.com)

Singleton, M. (2010). *Yoga Body: The origins of Modern Posture Practice*. London: Oxford University Press.

Sivananda, S. (2004). *Bliss Divine*. Divine Life Society.

Sivananda, S. (2009). *Thought Power*. Divine Life Society.

Stefan Schmidt, H. W. (2014). *Meditation - Neuroscientific Approaches and Philosophical Implications*. Springer.

Streeter, C. (2010). Effects of Yoga Versus Walking on Mood, Anxiety and Brain GABA Levels: A Randomized Controlled MRS Study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, p3.

Styles, M. (2000). *Structural Yoga Therapy*. Red Wheel.

Telles, S. (2012). Managing Mental Health Disorders resulting from trauma through yoga. *Depression Research and Treatment*.

Telles, S. (2013). Effect of yoga or physical exercise on physical, cognitive and emotional measures in children: a randomized controlled trial. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*.

Torjesen, I. (2016, March 11). *Pharmaceutical Journal News and analysis*. Retrieved from Pharmaceutical Journal: <https://www.pharmaceutical-journal.com/news-and-analysis/use-of-antidepressants-in-children-soars-by-50-in-the-uk/20200856.article>

Turkle, S. (2012). *Alone Together: Why we expect more from Technology and Less from Each Other*. New York: Basic Books.

Uebelacker, L. (2010). Hatha Yoga for Depression: Critical review of the evidence for efficacy, plausible mechanisms of action and directions for future research. *Journal of Psychiatric Practice*.

Venkatesanda, S. (1993). *Vasisthas Yoga*. New York: State University of New York Press.

Vishnudevananda, S. (1961). *The Complete Illustrated Book of Yoga*. Souvenir Publishers.

Vishnudevananda, S. (1978). *Meditation and Mantras*. Sivananda Yoga Vedanta Centre.

Waller, P. (2012). *Holistic Anatomy: An integrative guide to the Human Body*. North Atlantic Books.

Watkins-davis, R. (2017, November 11). Instill Conference. (C. Martinus, Interviewer)





- Watts, A. (2017, November 11). Instill Conference. (Robin-Watkins-Davis, Interviewer)
- Weston, P. (2017, DEcember 21). *Daily Mail*. Retrieved from Daily Mail: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-5203377/Young-people-spend-FIVE-hours-day-looking-screen.html>
- Wikipedia. (2018). *MAharishi school*. Retrieved from wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Maharishi\\_School\\_\(UK\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Maharishi_School_(UK))
- Yanovski, S. Z. (2000, July). Obesity: What mental health professionals need to know. *American Journal of Psychiatry*, pp. 854-66.
- Young, J. L. (2015). *Is Obesity a Mental Health Issue\*/7*. New York: Psychology Today.

## Obras citadas

- Association, P. (2011, August). Childrens Eating disorders Cause Alarm. *The Guardian*.
- Bainbridge, E. (2017, November 11). Instill Conference. (R. Watkins-Davis, Interviewer)
- Bainbridge, E. (2017, November 11). Instill conference 2016. (R. W. Davis, Interviewer)
- BBC. (2016, Sept 25). *BBC.co.uk/news/health*. Retrieved from BBC: <http://www.bbc.co.uk/news/health-37451773>
- Begley, S. (2007). *Train your Mind, change your Brain*. Ballantine Books.
- Biddulph, S. (2013). *Raising Girls*. Harper.
- Biddulph, S. (2015). *Raising Boys: why boys are different and how to help them become hppy and well-balanced men*. Harper Thorson.
- Biddulph, S. (2015). *The COMplee Secrets of Happy CHILDren*. Harper Thorsons.
- Blakemore, D. S. (2015, March 25). The Life Scientific. (J. Al-Khalili, Interviewer)
- Bradford, E. (2018, August 26). *BBC*. Retrieved from BBC: <http://www.bbc.co.uk/news/uk-scotland-23811690>
- Brinkhues, S. (2017). Socially isolated individuals are more prone to have newly diagnosed and prevalent type 2 diabetes mellitus - The Maastricht Study. *BMC Public Health*, pp12.
- Brown, C. (2017). *The Modern Yoga Bible*. Godsfield Bible Series.
- Cam. (n.d.). Child obesity rise again, NHS reports.
- Carrington, D. (2016). Thee-quarters of UK chidlren spend less time outdoors than prison inmates - survey. *The Guardian*.





- Centre, S. Y. (2000). *New Book of Yoga*. Sivananda Yoga Vedanta Centre.
- Centre, S. Y. (2003). *Sivananda Companion to Meditation*. London: Sivananda Yoga Vedanta Centre.
- Centre, S. Y. (2003). *Sivananda Companion to Yoga*. Sivananda Yoga Vedanta Centre.
- Chopra, D. (2006). *Fire in the Heart: A spiritual Guide for teens*. Simon and Schuster.
- Connolly, A. (2016). *Health Survey for England 2015, Childrens body mass index, overweight and obesity*. London: National Statistics.
- Cross, F. (2017, November 11). *Instill Conference 2017*. (R. Watkins-Davis, Interviewer)
- Cross, F. (2017, November 11th). *Young People and Yoga*. (R. Watkins-Davis, Interviewer)
- Delaney, B. (2017, September 17). *The Yoga industry is booming - but does it make you a different person?* *The Guardian*.
- Desikachar, T. (1999). *The Heart of Yoga: Developing a Personal Practie*. Inner Traditions Bear and Company.
- Dlon, R. (2017, November 11). *Instill Conference*. (R. Watkins-Davis, Interviewer)
- Durgananda, S. (2010). *Patanjali's Sutras*. New Delhi: Mangalam Books.
- Einstein, A. (1950, March 29). *A letter to a distraught father*. New York.
- Enfield, H. (2008, June 19th). *the Harry Enfield Show*. London, UK.
- Euswaran, E. (2007). *The Bhagavad Gita*. Nilgiri Press.
- Euswaran, E. (2007). *The Upanishads*. Nilgiri Press.
- Feuerstein, G. (2001). *The Yoga Tradition: Its history, literature, philosophy and practice*. New York: Hohm Press.
- Forster, K. (2017, June 7th). *Prescription drug addiction "to overtake heroin use" in UK*. *The INdependent*.
- Gambhirananda, S. (2010). *Mandukya Upanishad*. New Delhi: Advaita Shrama India.
- Gangadhar, B. (2013). *Cortisol and antidepressant effects of yoga*. *Indian Journal of Psychiatry*, p3.
- George, A. (2004). *Type 2 Diabetes in the Young: The Evolving Epidemic: The International Diabetes Federation Conensus Workshop*. *Diabetes Care*.
- Goleman, D. (2017). *The Science of Meditation*. Penguin Life.
- Government, B. (2018, february 2018). *www.gov.uk*. Retrieved from <https://www.gov.uk/education/spiritual-moral-social-and-cultural-development>







- Greenland, S. K. (2010). *The Mindful Child*. Simon and Schuster.
- Gruber, T. (2005). *Yoga Pretzels: 50 Fun Yoga Activities for Kids and Grownups*. Barefoot books.
- Haas, S. (2018). *The Dark Night of the Soul*. London: Veda wisdom Books.
- Hall, M. (1998). Sleep as a mediator of the stress-immune relationship. *Psychosomatic Medicine*, 48-51.
- Hanh, T. N. (2011). *Planting Seeds, Practising Mindfulness with Children*. Parallax Press.
- Harper, J. C. (2016). *Best Practise for Yoga in Schools*. Yoga Service Council.
- Health, D. o. (2008). *Children and young people in mind: the final report of the National CAMHS Review*. London: Crown.
- Helen Purperhart, B. v. (2007). *Yoga Adventure for Children*. Hunter House Smartfun Book.
- INdependent, T. (2017, May 22). *independent.co.uk/news/health*. Retrieved from Independent.co.uk: <http://www.independent.co.uk/news/health/nhs-children-mental-health-services-cuts-or-closure-third-downsizing-survey-staff-conservatives-a7749616.html>
- Iyengar, B. (2008). *Light on Life: The journey to wholeness, inner peace and ultimate freedom*. London: Rodale.
- Jenkins, R. (2017, August 11). *PsyPost*. Retrieved from Psypost.org: <http://www.psypost.org/2017/08/study-recreational-screen-time-linked-worse-mental-health-teens-49470>
- Jensen, F. (2015). *The Teenage Brain*. HarperCollins.
- Johari, H. (2000). *CHakras: Energy Centers of Transformation*. Destiny Books.
- John MAcleod, R. O. (2004). Psychological and social sequelae of cannabis and other illicit drug use by young people: a systematic review of longitudinal, general population studies. *The Lancet*, 1579ff.
- Judith, A. (1987). *Wheels of Life: Users Guide to the chakra SYstem*. Llewellyn Publications.
- Jung, C. (1964). *Civilization in Transition, Collected Works, Volume 10*. London: Routledge.







- Kabat-Zinn, J. (2005, april). *Mindful yoga, movement and meditation*. Retrieved from Yoga Chicago: <http://yogachicago.com/2014/03/mindful-yoga-movement-and-meditation/>
- Kaminoff, L. (2011). *Yoga ANatomy*. Human Kinetics.
- Khalsa, S. B. (2015). *Sleep Medicine Review*.
- Khalsa, S. B. (2016, November). Sleep.
- Khalsa, S. B. (2017, Dcember). Yoga in UK. (C. Martinus, Interviewer)
- Kolk, B. v. (2015). *The Body keeps the score*. Penguin.
- Krishnananda, S. (2006). *Chandogya Upanishad*. Rishikesh: Divine Life Society.
- Krushnakumar, D. (2015). Meditation and Yoga can Modulate Brain Mechanisms that affect behaviour and anxiety - a modern scientific perspective. *US national Library of Medicine National INSitutes of Health*, 13-19.
- Kumar, S. (2010). Need for determiing the incidence and prevalence of JIA in developing countries: the Indian predicament. *British Society for Rheumatology*.
- Lapsley, D. K. (1990). Adolescent Attachment, Identity, and Adjustment to COLlege: Implications for the Continuity of Adaptation Hypothesis. *Journal of Counseling and DEvelopment*.
- Lee, M. (1997). *Phoenix Rising- A Bridge from Body to Soul*. New York: Health COmmunications.
- Livingstone, S. (2002). *The media rich home: balancing public and private lives*. London, UK: Sage.
- Long, R. (2009). *Key Muscles of Yoga: Your Guide to Functional ANatomy in Yoga*. Independent Publisher.
- Maehle, G. (2001). *Ashtanga Yoga: Practice and Philosophy*. New World Library.
- Matousek, M. (2012). *When you are falling, dive*. Hay House.
- Mcleod, S. (2007). *Simply Psychology*. Retrieved from Simply Psychology: <https://www.simplypsychology.org/bowlby.html>
- Minds, Y. (2018, January 10th). *Young Minds*. Retrieved from youngminds.org: [https://youngminds.org.uk/about-us/media-centre/mental-health-stats/?gclid=EAlaIQobChMIInsva\\_tab2QIV6LftCh00SgmkEAAyAiAAEgIVeFD\\_BwE](https://youngminds.org.uk/about-us/media-centre/mental-health-stats/?gclid=EAlaIQobChMIInsva_tab2QIV6LftCh00SgmkEAAyAiAAEgIVeFD_BwE)
- Morgan, A. (2013). *How young people explain the benefits of yoga*. Leeds : Insitute of Psychological Sciences, University of Leeds.





- Morgan, D. (2010). Mindfulness-Based cognitive Therapy for depression: A new approach to preventing relapse. *Psychotherapy research*, 123-125.
- Morgan, N. (2013). *Blame my Brain*. Walker Books.
- Muktibodhananda, S. (2016). *Hatha Yoga Pradipika*. Munger: Yoga Publications Trust.
- NSPCC. (2018, February 10th). *NSPCC Preventing abuse*. Retrieved from NSPCC: <https://www.nspcc.org.uk/preventing-abuse/keeping-children-safe/mental-health-suicidal-thoughts-children/>
- Oakley, B. (2012). *Pathological Altruism*. Oxford: Oxford University Press.
- Ogden, P. (2006). *Trauma and the Body; A sensorimotor approach to Psychotherapy*. Norton Series on INterpersonal Neurobiology.
- Orzech, K. (2011). The state of sleep among college students at a large public university. *Journal for sleep Research*, 612-9.
- Osteopenia3*. (2018, February). Retrieved from <http://www.osteopenia3.com/Young-women-with-Osteopenia.html>
- Paediatricians, A. C. (2016, June). *Acpeds.org*. Retrieved from American College of Paediatricians: <https://www.acpeds.org/the-college-speaks/position-statements/the-impact-of-pornography-on-children>
- Porges, S. (2001). The polyvagal theory: phylogenetic substrates of a social nervous system. *International Journal of Psychophysiology*.
- Rama, S. (1999). *Yoga and Psychotherapy: The Evolution of Consciousness*. Himalayan Institute Press.
- Robinson, O. J. (2013). The impact of anxiety upon cognition: perspectives from human threat of shock studies. *frontiers in Human Neuroscience*, pp12.
- Rodrigues, D. (2018, February 12). *dinahrodrigues.com.br*. Retrieved from dina Rodrigues: <https://www.dinahrodrigues.com.br/home-en>
- SAMHSA. (2018, february). *SAMHSA.gov*. Retrieved from Samhsa: <https://www.samhsa.gov/topics/prescription-drug-misuse-abuse>
- Saraswati, S. S. (2004). *Yoga Education for Children*. Yoga Publications Trust.
- Sat Bir Khalsa, B. B. (2016). Yoga in school settings: a research review. *Annals of the New York Academy of Sciences*.





- Scaravelli, V. (1991). *Awakening the Spine: The stress-free yoga that works with the body to build health, vitality and energy.*
- Scheel, J. (2018). *Mothers, Eating Disorders and Histories of Trauma. Psychology Today.*
- Schiffman, E. (1997). *Yoga: The spirit of moving into stillness.* Simon and Schuster.
- Selfharm UK/ get-information.* (2018, 10 February). Retrieved from Selfharm UK: <https://www.selfharm.co.uk/get-information/the-facts/self-harm-statistics>
- Sellgren, K. (2016, June 15). *BBC News education.* Retrieved from BBC News: <http://www.bbc.co.uk/news/education-36527681>
- Siegel, D. D. (2014). *Brainstorm: The Power and Purpose of the Teenage Brain.* Scribe UK.
- Siegel, D. D. (2018, February 12). *The Healthy Mind Platter.* Retrieved from Dan Siegel: [www.drdansiegel.com](http://www.drdansiegel.com)
- Singleton, M. (2010). *Yoga Body: The origins of Modern Posture Practice.* London: Oxford University Press.
- Sivananda, S. (2004). *Bliss Divine.* Divine Life Society.
- Sivananda, S. (2009). *Thought Power.* Divine Life Society.
- Stefan Schmidt, H. W. (2014). *Meditation - Neuroscientific Approaches and Philosophical Implications.* Springer.
- Streeter, C. (2010). Effects of Yoga Versus Walking on Mood, Anxiety and Brain GABA Levels: A Randomized Controlled MRS Study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, p3.
- Styles, M. (2000). *Structural Yoga Therapy.* Red Wheel.
- Telles, S. (2012). Managing Mental Health Disorders resulting from trauma through yoga. *Depression Research and Treatment.*
- Telles, S. (2013). Effect of yoga or physical exercise on physical, cognitive and emotional measures in children: a randomized controlled trial. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health.*
- Torjesen, I. (2016, March 11). *Pharmaceutical Journal News and analysis.* Retrieved from Pharmaceutical Journal: <https://www.pharmaceutical-journal.com/news-and-analysis/use-of-antidepressants-in-children-soars-by-50-in-the-uk/20200856.article>
- Turkle, S. (2012). *Alone Together: Why we expect more from Technology and Less from Each Other.* New York: Basic Books.





Uebelacker, L. (2010). Hatha Yoga for Depression: Critical review of the evidence for efficacy, plausible mechanisms of action and directions for future research. *Journal of Psychiatric Practice*.

Venkatesanda, S. (1993). *Vasisthas Yoga*. New York: State University of New York Press.

Vishnudevananda, S. (1961). *The Complete Illustrated Book of Yoga*. Souvenir Publishers.

Vishnudevananda, S. (1978). *Meditation and Mantras*. Sri Vananda Yoga Vedanta Centre.

Waller, P. (2012). *Holistic Anatomy: An integrative guide to the Human Body*. North Atlantic Books.

Watkins-davis, R. (2017, November 11). Instill Conference. (C. Martinus, Interviewer)

Watts, A. (2017, November 11). Instill Conference. (Robin-Watkins-Davis, Interviewer)

Weston, P. (2017, DEcember 21). *Daily Mail*. Retrieved from Daily Mail: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-5203377/Young-people-spend-FIVE-hours-day-looking-screen.html>

Wikipedia. (2018). *MAharishi school*. Retrieved from wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Maharishi\\_School\\_\(UK\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Maharishi_School_(UK))

Yanovski, S. Z. (2000, July). Obesity: What mental health professionals need to know. *American Journal of Psychiatry*, pp. 854-66.

Young, J. L. (2015). *Is Obesity a Mental Health Issue\*/7*. New York: Psychology Today.

