



Transforma Tu Vida

Aprende a Gestionar
Tu Estrés con
Hábitos Saludables



El conocimiento
es de todos

Minciencias



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Índice

- ➔ ¿Cómo tu cuerpo manifiesta el estrés crónico? 2
- ➔ Adaptación a los retos y el estrés 3
- ➔ ¿Qué factores pueden causarte estrés? 4
- ➔ ¿Cómo los estresores pueden contribuir a la aparición de enfermedades? 5
- ➔ ¿Qué pasa en el cerebro durante el estrés crónico? 6
- ➔ ¿Cómo contribuyen los alimentos al funcionamiento del cerebro y al estrés? 7
- ➔ ¿Qué es la microbiota intestinal y cómo se comunica con el cerebro? 8
- ➔ ¿Qué alimentos ayudan a mejorar la microbiota intestinal? 9
- ➔ ¿Qué estrategias puedes utilizar para auto gestionar el estrés? 10
- ➔ Elabora un plan de acción 14

¿Has sentido algunos de estos síntomas? No logras dormir bien, te sientes fatigado o exhausto, te duele la cabeza, aprietas tus dientes durante la noche, sientes tu corazón acelerado y las palmas de las manos sudorosas, sientes tensión muscular especialmente en la parte alta de la espalda o sientes molestias digestivas.

Si has experimentado uno o varios de estos síntomas frecuentemente y por un período prolongado de tiempo, es posible que tu cuerpo esté inundado con sustancias como el **cortisol y la adrenalina** las cuales producimos cuando estamos estresados.

Cuando el estrés se prolonga en el tiempo se llama **estrés crónico** y este favorece la aparición de enfermedades físicas y mentales como la hipertensión, el infarto, la depresión, la ansiedad y la demencia, entre muchas otras. Ante este panorama es importante que tomes la decisión de llevar balance a tu cuerpo y a tu mente mediante la **autogestión del estrés**. Te compartiremos algunas estrategias que te permitirán mantener una vida saludable en medio de los constantes retos que enfrentas en tu vida diaria.

Escucha



**a tu
cuerpo**

La vida está llena de retos que nos sacan de nuestra zona de confort y nos generan desequilibrio. Estos son el ambiente necesario para ayudarnos a adquirir nuevos aprendizajes, cambiar y evolucionar.

El estrés puede ser positivo cuando nos lleva a esforzarnos para alcanzar nuestras metas. Como en el caso de los deportistas, ellos viven jornadas de entrenamiento arduo y periódico para triunfar en el área que buscan.

Después de un gran esfuerzo es importante disfrutar los logros y descansar. Así, nuestro cuerpo y nuestra mente se podrán recuperar del estímulo que generan las sustancias que producimos durante el estrés (adrenalina y cortisol).

En otras ocasiones, *la respuesta que sentimos ante los estímulos externos es muy negativa y prolongada en el tiempo.* Lo sabes porque no te sientes bien a nivel físico o mental. Te sientes nervioso, como si estuvieras asustado y a la defensiva todo el tiempo. Viajas por la vida con un constante temor por el futuro o culpa y tristeza por eventos del pasado.

Te sientes en una lucha permanente que te impide disfrutar el presente. Estás prisionero de tus pensamientos y emociones.

Si te sientes así, es muy probable que te encuentres en un estado de estrés crónico.



La adaptación a los retos y el estrés

Durante la vida se presentan constantes retos a los que debemos adaptarnos, a estos se les conoce como **factores estresores** y se clasifican en dos grandes grupos: **Los biogénicos y los psicosociales**. Los biogénicos pueden ser **químicos**, que son sustancias con la capacidad de activar la respuesta de estrés en el cuerpo, entre ellos están el café y bebidas energizantes. De otro lado, existen los estresores **biogénicos físicos** como los traumas físicos, el dolor y los malestares corporales por enfermedad.

*También existen los **estresores psicosociales** que son los que mas nos agobian, entre ellos están:*

- El exceso de trabajo.
- Una ruptura o situación retante en una relación que es importante para ti.
- Los niños en casa estudiando de manera virtual.
- Problemas económicos y de salud.
- Los pensamientos negativos y recurrentes sobre una situación en particular.
- El uso excesivo de la tecnología.

Ten en cuenta que estos eventos no son negativos por sí mismos, eres tu quien les asigna un significado negativo o amenazante.

El malestar físico y mental generado por los estresores es generado porque se activan sistemas y estructuras en el cuerpo que lo inundan de adrenalina y cortisol. La exposición prolongada a estas sustancias pueden influir en la aparición de enfermedades crónicas como: la hipertensión arterial, la depresión, la ansiedad y la demencia entre muchas otras.



¿Qué factores pueden causarte estrés?

Nuestro cuerpo tiene una **capacidad natural para mantener el equilibrio** ante el cambio, la cual es conocida como **alostasis**. Cuando los factores estresores perduran en el tiempo y no sabemos como responder ante ellos, la exposición prolongada de los órganos y tejidos del cuerpo a la adrenalina y el cortisol genera un **desgaste mental y físico llamado carga alostática**.



Para verlo con mayor claridad tomemos el ejemplo de un resorte elástico. Si lo mantienes estirado por un período prolongado y lo sueltas, este no volverá a su estado inicial por el desgaste que generó la tensión continua. Así pasa con nuestro cuerpo; si lo mantenemos bajo estrés de manera constante se genera carga alostática y **esta contribuye a la aparición de enfermedades**.

Para reducir el desgaste que causan los estresores comienza por identificarlos. Una vez lo hagas, elige entre estas opciones:

- 1 Elimínalos.
- 2 Redúcelos.
- 3 Cambia tu manera de percibirlos.

Si las noticias te mantienen ansioso, elimínalas de tu vida. Si tu trabajo es muy demandante, se innovador y busca soluciones para alivianar tu carga.

¿Cómo los estresores pueden contribuir a la aparición de enfermedades?

Evita resistirte a los cambios que las nuevas experiencias te traen y más bien disponte aceptar y a aprender. Esto te permitirá percibirte a ti y a tu entorno de una manera positiva reduciendo así tu estrés.

Cuando el cerebro percibe eventos estresantes se activan diversas estructuras como la **amígdala**, que es el **centro de las emociones** y el **hipocampo**, donde guardas **memorias recientes** de la información que recibes y de las situaciones que vives.

Otra parte de tu cerebro, llamada la **corteza prefrontal**, que es la que nos identifica como humanos porque nos permite **pensar**, tiene un importante papel en la regulación de la amígdala. Esta regulación permite el control de las emociones que sentimos en las situaciones estresantes.

Cuando la **corteza prefrontal no logra regular a la amígdala de manera adecuada**, se envían señales a otras regiones cerebrales para aumentar la producción de adrenalina y cortisol. Estas sustancias se distribuyen por todo el cuerpo y pasamos a estar **dominados por nuestras emociones**.

corteza prefrontal

amígdala



¿Qué pasa en el cerebro durante el estrés crónico?

Altos y prolongados niveles de cortisol en el cerebro pueden generar un deterioro del hipocampo, llevándonos a tener problemas para aprender y recordar cosas recientes. También puede causar daño en la corteza prefrontal, lo cual nos lleva a tener dificultades en el control de las emociones y en la capacidad para pensar y resolver problemas de la vida diaria.

Nuestro cerebro puede ser modificado en su estructura y función mediante un proceso llamado **plasticidad cerebral**. Esto ocurre principalmente cuando tenemos nuevos aprendizajes y adquirimos hábitos.

La nutrición juega un papel importante en este proceso, no solo porque son la fuente de los componentes estructurales del cerebro, sino también porque son fuente de energía. Además, permiten la síntesis de neurotransmisores que son las sustancias que usan las neuronas para comunicarse entre sí.

Los alimentos tienen un proceso de transformación desde que entran por la boca y pasan a ser procesados por todo el sistema digestivo para su posterior absorción y distribución a los distintos órganos del cuerpo, incluyendo el cerebro.

Tener malos hábitos de alimentación que incluyen: consumir frecuentemente alimentos altamente procesados, alimentos con alto contenido de azúcar y alimentos con alto contenido de grasas saturadas, como las presentes en las carnes rojas y las mantequillas, **puede modificar de manera negativa el funcionamiento**

de tu cerebro e incrementar tu estrés. Un mediador fundamental entre los alimentos que consumimos y el funcionamiento del cerebro es la microbiota intestinal.



¿Cómo contribuyen los alimentos al funcionamiento del cerebro y al estrés?

La **microbiota intestinal** es la comunidad de microorganismos presentes en el sistema digestivo. La microbiota intestinal es muy importante para el funcionamiento adecuado de todo nuestro cuerpo, incluyendo el cerebro. Hay muchos factores que modifican la microbiota intestinal, uno de los mas importantes es la **nutrición**.

Esta compleja comunidad de bacterias puede enviar señales químicas y estímulos nerviosos al cerebro que varían de acuerdo a los alimentos que consumimos.

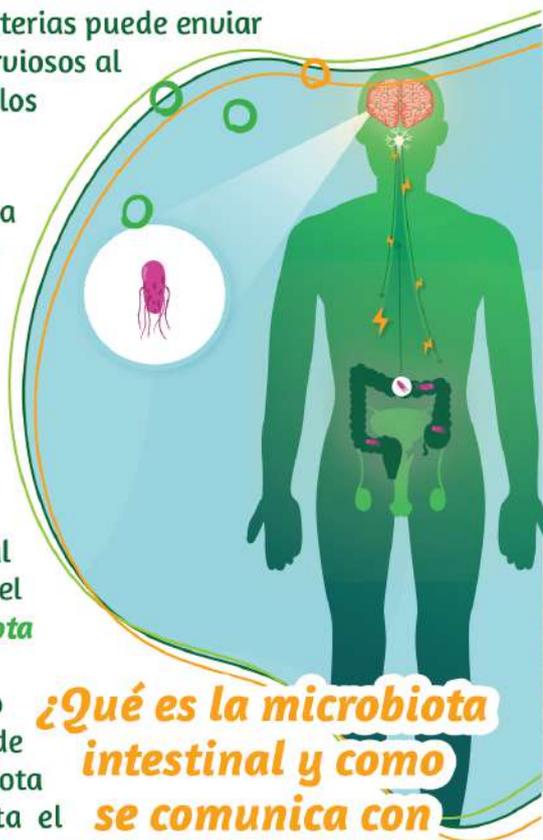
De esta forma, la microbiota puede modificar el funcionamiento de nuestro cerebro. A su vez el cerebro puede modificar el funcionamiento del intestino y la composición de la microbiota a través de impulsos nerviosos y señales químicas como el cortisol.

A la comunicación bidireccional entre la microbiota intestinal y el cerebro, se le llama: **eje microbiota intestino cerebro**.

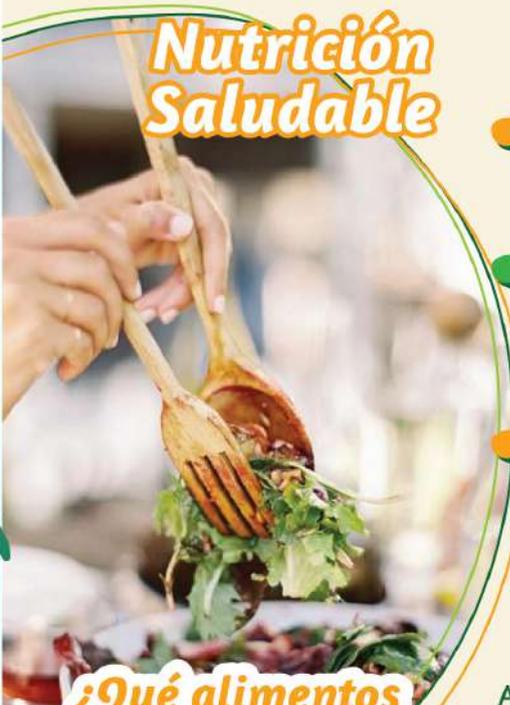
El alto nivel de cortisol generado por el estrés crónico modifica de manera negativa la microbiota intestinal. Esta a su vez afecta el funcionamiento del cerebro y genera más estrés.

¿Qué es la microbiota intestinal y como se comunica con el cerebro?

Por lo tanto, malos hábitos de alimentación pueden deteriorar nuestra microbiota y generar mas estrés, mientras que una buena nutrición nos genera una microbiota intestinal saludable y promueve procesos de plasticidad cerebral que nos ayudan a reducir el estrés y mantenernos saludables.



Cuando la microbiota intestinal se ve afectada por los *malos hábitos de alimentación*, el cuerpo y el cerebro entran en un estado de *inflamación*, lo cual contribuye a la aparición de múltiples enfermedades crónicas físicas y mentales como la depresión, la ansiedad, la demencia, el infarto, entre otras.



Nutrición Saludable

¿Qué alimentos ayudan a mejorar la microbiota intestinal?

Por el contrario, una *dieta saludable y balanceada* que incluya:

- **Grasas saludables tipo omega 3:** presente en el aceite de oliva, las aceitunas, el aguacate y el salmón.
- **Alimentos con alto contenido de fibra:** como frutas y verduras frescas, semillas, nueces y cereales integrales.
- **Alimentos fermentados:** como el yogurt, en especial el Kéfir; el chucrut (repollo fermentado) y la Kombucha (té fermentado de hongos); quesos fermentados como el Muenster y el queso azul.

Ayudan a construir una *microbiota sana que reduce la inflamación del cuerpo y del cerebro*, permitiendo que te mantengas saludable y con *bajos niveles de estrés*.

Por esto es importante que no comas solo para satisfacer tu paladar, sino para darle a tu cuerpo los alimentos que le provean una nutrición adecuada.

Nuestra energía y bienestar en la vida proviene en gran parte de lo que comemos, elige aquello que sea para tu bien mayor.

Además de hacer buenas elecciones nutricionales hay otras herramientas que puedes implementar y que te ayudarán a cambiar la química de tu cuerpo y los efectos nocivos del estrés crónico, conectándote con un estilo de vida saludable. Una de las más poderosas es la práctica de la **actividad física de manera regular**.

Ejercicio

La **Organización Mundial de la Salud** recomienda realizar al **menos 150 minutos a la semana de actividad aeróbica de intensidad moderada**, esto es practicar al menos 30 minutos diarios, durante cinco días a la semana de actividades como: caminatas rápidas, actividades domésticas o montar bicicleta con un esfuerzo leve. Para aquellas personas que desean aumentar la intensidad se recomienda realizar de 75 a 150 minutos de **actividad aeróbica vigorosa**, distribuidos en un período de tres días a la semana. Este tipo de actividad física incluye trotar o correr, nadar rápido, andar en bicicleta a gran velocidad o en colinas.

También incluye subir escaleras, saltar la cuerda, aeróbicos y deportes como el fútbol, rugby, hockey y las artes marciales.

Además es importante realizar ejercicios que aumenten tu **fuerza muscular**, ya que estos ejercicios protegen tus articulaciones y huesos. Además te ayudan a realizar actividades del día a día sin lesionarte y contribuyen a que mantengas un peso adecuado.



¿Qué estrategias puedes utilizar para autogestionar el estrés?

Pasamos los días inmersos en nuestra rutina, ocupados y ausentes del presente y por lo tanto dejamos de disfrutar la vida. Esta forma de vivir nos ha alejado de lo esencial: **el contacto con nosotros mismos**. Recuperar este estado de presencia y disfrute es posible a través de la **meditación**, que nos ayuda a conectar la mente y el cuerpo en el tiempo presente.

Se trata de entrenar a nuestra mente para vivir en el presente y enfocada. Para lo cual podemos utilizar ejercicios muy sencillos como hacer **conciencia de nuestra respiración**, lo cual nos devuelve al presente de forma natural e inmediata.

Meditación

También se puede existir en el aquí y en el ahora **enfocando la atención en lo que hacemos en cada momento**, sin importar la actividad que desarrollamos, cualquiera que ésta sea; desde limpiar nuestra casa, trabajar, caminar o comer. Esto no solo resulta beneficioso para nuestra salud sino que también influirá positivamente en nuestro entorno.

¿Qué estrategias puedes utilizar para autogestionar el estrés?

La meditación también es utilizada para visualizar el futuro que deseamos, llevando nuestras ondas cerebrales a estados de mayor

relajación donde la mente es mas receptiva al cambio. La meditación **contribuye al bienestar físico y mental, siendo muy eficaz para reducir el estrés** cuando se usa de manera regular.

Incorpórala a tu rutina diaria al despertar o antes de irte a dormir.

Para mantener un adecuado estado de salud y gestionar adecuadamente el estrés es fundamental respetar tus espacios de descanso. Duerme el tiempo suficiente para permitir la recuperación total de tu mente y cuerpo. Algunas de las conductas recomendadas entorno a la **higiene del sueño** son:

- Establece un horario regular para irte a dormir y despertarte.
- Has ejercicio regularmente. Evita que sea dos horas antes de dormir.
- No fumes
- Al menos dos horas antes de acostarte evita la ingesta excesiva de alcohol, cafeína y las comidas pesadas y azucaradas o picantes.
- Has de tu habitación un lugar cómodo y relajante.
- Bloquea todo ruido que te distraiga y elimina la mayor cantidad de luz posible.
- No utilices tu cama para trabajar o resolver problemas.
- Suspende el uso de aparatos electrónicos dos horas antes ir a dormir.

Higiene del Sueño



¿Qué estrategias puedes utilizar para autogestionar el estrés?

Algo que te puede ayudar a conciliar el sueño cuando estés muy tensionado es realizar la **contracción y relajación muscular** de las distintas partes de tu cuerpo desde la cabeza hasta los pies, parte por parte, contando entre siete y diez segundos durante la contracción y el mismo tiempo durante la relajación. Lo puedes repetir varias veces hasta que te sientas relajado

Comienza tu día con una buena noche.

Involucra en tus ambientes la música relajante (musicoterapia) y la risa (risoterapia) como terapias de apoyo. Ambas tienen un efecto inmediato en la reducción del estrés y entre más frecuente se usen, mayor es el efecto positivo. También son efectivas para ayudar a reducir los síntomas de depresión y ansiedad.

Risoterapia, musicoterapia y gratitud



Para practicar la **risoterapia** puedes leer textos, escuchar o ver videos que te causen risa o también simplemente puedes sonreírle a las cosas simples de la vida. Hay muchas razones para hacerlo, así que asegúrate de encontrar oportunidades para reír todos los días.

La **musicoterapia** incluye no solo escuchar música sino también hacer música o cantar. La música con ritmo lento y calmante con 60 a 80 beats por minuto y sin letra, es la que tiene un mayor efecto en la reducción del estrés. Otro tipo de música que se ha reportado que ayuda en el control del estrés y el dolor, es la llamada música a 432 Hz. Ten en cuenta además que la música que elijas debe ser de tu agrado.

¿Qué estrategias puedes utilizar para autogestionar el estrés?

Adicionalmente practica la **gratitud**. Agradece y aprecia lo que tienes a tu favor y usa siempre un diálogo constructivo contigo mismo (ej. me acepto, me perdono, yo puedo hacerlo). Esto es fundamental para una adecuada autogestión del estrés.

Obtén el control de tu estrés antes de que él te controle a ti.

Es tiempo de **abrirte al cambio**. Date el permiso de desaprender tus viejos hábitos y dale la bienvenida a los nuevos. Al principio es normal que experimentes resistencia, no te preocupes, tomará tiempo adaptarte pero vale la pena. Ten paciencia y persevera.

Está permitido equivocarse, caer, levantarse y continuar. Adopta una actitud compasiva.

A continuación te compartiremos algunos pasos claves para que elabores **un plan de acción** que te acompañe en tu transformación personal:

- Elige las áreas en las que quieres implementar nuevos hábitos.
- Establece una intención clara para cada área. Ejemplo: quiero salud, quiero armonía en mis relaciones, etc.
- Elige tres pequeños pasos que vas a hacer esta misma semana en cada una de las áreas.
- Mantén la intención en mente, visualizando el resultado final cada noche antes de irte a dormir y al despertar.



Elabora un plan de acción

Te invitamos a **aceptar los cambios de la vida sin resistencia** y de manera progresiva, mirando en ellos oportunidades de aprendizaje y crecimiento, más no de sufrimiento.

Referencias bibliográficas

Modelo de la respuesta de estrés

- Everly Jr. G. and Lating J. A Clinical Guide to the Treatment of the Human Stress Response, 4th edition: © Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature, 2019.

Carga alostática

- Fava G. et al. Clinical characterization of allostatic overload. *Psychoneuroendocrinology* 108 (2019) 94–101.

Eje microbiota intestino cerebro

- Toribio-Mateas. Harnessing the Power of Microbiome Assessment Tools as Part of Neuroprotective Nutrition and Lifestyle Medicine Interventions. *Microorganisms* 2018, 6(2), 35; <https://doi.org/10.3390/microorganisms6020035>
- Morik S. et al. The Role of Nutrition and the Gut-Brain Axis in Psychiatry: A Review of the Literature. *Neuropsychobiology*, 2018 Sep 17;1-9. doi: 10.1159/000492834

Actividad física (WHO)

- World Health organization. Physical activity. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. 26 November 2020

Meditación

- Khoury B. et al. Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: A meta-analysis. *J. Psychosom. Res.* 2015
- Goyal M. et al. Meditation Programs for Psychological Stress and Well-being: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2014;174(3):357-368. doi:10.1001/jamainternmed.2013.13018

Higiene del sueño

- Irish LA. et al. The Role of Sleep Hygiene in Promoting Public Health: A Review of Empirical Evidence. *Sleep Med Rev.* 2015 August

Relajación muscular Progresiva

- Health wise staff. University of Michigan Health, Michigan Medicine. <https://www.uofmhealth.org/health-library/uz2225>. Updated August 31st 2020.
- Mushtaq B. and Khan AA. *JOJ Nurse Health Care.* Volume 8 Issue 1 - May 2018. DOI: 10.19080/JOJN-HC.2018.08.555726

Gratitud

- Wood AM, et al. Gratitude and well-being: a review and theoretical integration, *Clin Psychol Rev.* 2010 Nov;30(7):890-905. doi: 10.1016/j.cpr.2010.03.005.

Risoterapia

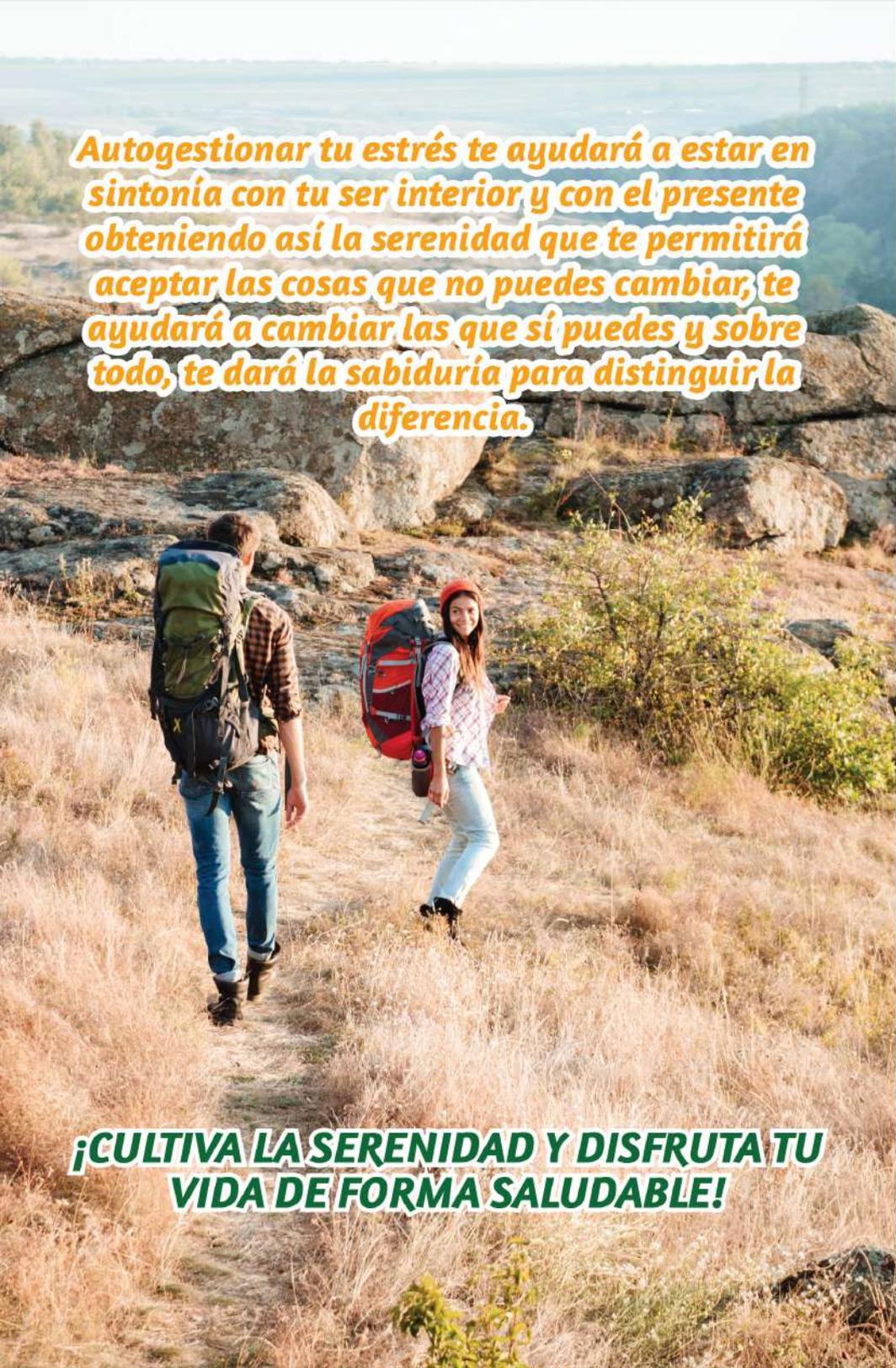
- Tohoku J. Potential Therapeutic Benefits of Laughter in Mental Health: A Theoretical Review. *Exp. Med.*, 2016, 239, 243-249.

Musicoterapia

- Witte M. et al. Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses. *Health Psychol Rev.* 2020 Jun;14(2):294-324. doi: 10.1080/17437199.2019.1627897.

Plan de acción para el cambio

- Dispenza, J. *Deja de ser tu.* Editorial Urano, 2012.

A man and a woman are hiking on a dirt path through a rocky, hilly landscape. The man is in the foreground, wearing a plaid shirt, blue jeans, and a large green and black backpack. The woman is slightly behind him, wearing a red hood, a plaid shirt, light blue jeans, and a red backpack. They are both looking towards the camera. The background shows a vast, hazy landscape with rolling hills and a clear sky.

Autogestionar tu estrés te ayudará a estar en sintonía con tu ser interior y con el presente obteniendo así la serenidad que te permitirá aceptar las cosas que no puedes cambiar, te ayudará a cambiar las que sí puedes y sobre todo, te dará la sabiduría para distinguir la diferencia.

¡CULTIVA LA SERENIDAD Y DISFRUTA TU VIDA DE FORMA SALUDABLE!

Producto de apropiación social del conocimiento elaborado por la Universidad de Antioquia y financiado por Minciencias. Fortalecimiento de programas y proyectos de investigación de ciencias médicas y de la salud con talento joven e impacto regional. Contrato 930 - 2019

Anuncio de Derechos de Autor

Los derechos de autor de esta cartilla pertenecen a la Universidad de Antioquia y está protegida por las leyes nacionales e internacionales de derechos de autor. Todos los derechos reservados.

Para solicitar copias de esta cartilla debe pedir autorización a: ana.miranda@udea.edu.co

Autores:

- Ana Lucia Miranda Angulo, MD., MSc., PhD.** Docente de la Universidad de Antioquia. Grupo de investigación en Fisiología y Bioquímica, PHYSIS.
- Jhonatan Stiven Restrepo León,** Microbiólogo, Joven Investigador Minciencias. Grupo de investigación en Fisiología y Bioquímica, PHYSIS.
- Verónica Mutis,** Ingeniera Industrial, MSc. PNL.

Diseño gráfico:
Secuencia Uno

Casa editorial:
Secuencia Uno
