

RAFAEL GUZMÁN GARCÍA



CÓMO LLEGAR JOVEN A VIEJO

Las **claves** de la **juventud**

RAFAEL GUZMÁN GARCÍA

CÓMO LLEGAR
JOVEN A VIEJO

Las claves de la juventud

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor. La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías. Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento.

En Grupo Planeta agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan continuar desempeñando su labor. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Espasa, en su deseo de mejorar sus publicaciones, agradecerá cualquier sugerencia que los lectores hagan al departamento editorial por correo electrónico: sugerencias@espasa.es.

Queda expresamente prohibida la utilización o reproducción de este libro o de cualquiera de sus partes con el propósito de entrenar o alimentar sistemas o tecnologías de inteligencia artificial.

© Rafael Guzmán García, 2025

© Editorial Planeta, S. A., 2025

Espasa, sello editorial de Editorial Planeta, S. A.

Avda. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)

www.planetadelibros.com

www.espasa.com

Diseño de la cubierta: Planeta Arte & Diseño

© Ilustraciones del interior: M.^a Luisa Sánchez-Ocaña Fdez.

© Recursos de interior: Shutterstock

Primera edición: marzo de 2025

ISBN: 978-84-670-7553-3

Depósito Legal: B. 2.481-2025

Preimpresión: Safekat, S. L.

Impresión: Unigraf, S. L.

Printed in Spain - Impreso en España



ÍNDICE

MÁS ALLÁ DE LAS ARRUGAS Y LAS CANAS	13
1. EL PASO DEL TIEMPO	19
¿Qué determina que una hora se transforme en un se- gundo y un segundo en una hora?	21
Unos mandos para pilotar el tiempo	28
2. LA FALSA ESPERANZA DE VIDA	37
Calidad vs. cantidad	39
3. ¿CUÁNTOS AÑOS TIENES? NO CONTESTES TAN RÁPIDO	47
Interrelación de los sistemas	49
La era de la cuantificación	56
4. SIGAMOS HABLANDO DE EDADES	61
Metabólica	61
Inmunológica	65
Cognitiva	72
5. LA ASPIRACIÓN INCONGRUENTE DEL SER HUMANO	99
Sí pero no	99
Tanatofobia vs. apeirofobia	100

6. ¿QUÉ NOS ENVEJECE?	107
El principio determina el final	107
La infancia son nuestros cimientos	110
7. LOS JINETES DEL APOCALIPSIS	119
La razón de vivir	119
El timonel de la salud	124
8. LA SOLEDAD, LA ASESINA SILENCIOSA	129
Wilson y la soledad del naufrago	129
Necesitamos estar y pertenecer a la manada	132
9. ENVEJECIENDO DULCEMENTE	141
El azúcar como catalizador del envejecimiento	144
10. LA OXIDACIÓN CELULAR	153
Radicales libres	154
Factores externos que más nos oxidan	161
Un organismo sabio que se defiende	165
11. EL ACORTAMIENTO DE LOS GENES NOS ACORTA LA VIDA	175
Los telómeros	175
12. LA LIMPIEZA CELULAR	191
Pérdida de la proteostasis como factor de envejeci- miento	191
Una compleja red de equilibrio	195
13. ALTERACIÓN EN LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN DE NUTRIEN- TES	213
El ministerio de hacienda celular	216
14. LA PRISA MATA. EL ESTRÉS	237
Estrategias como tabla de salvación	249
15. MADRE HAY MÁS DE UNA	263
Células con un enorme potencial	264

16. PÍLDORAS, SECRETOS Y RECETAS PARA HACKEAR TU RELOJ BIO- LÓGICO	275
El menú de Matusalén	280
Alimentos que no deben faltar en la despensa	293
EPÍLOGO	317
AGRADECIMIENTOS	321
ÍNDICE ONOMÁSTICO	323

1

EL PASO DEL TIEMPO

Lo bueno, si breve, dos veces breve.

RAFAEL GUZMÁN GARCÍA

Recuerdo cuando era pequeño que las vacaciones de verano, el curso escolar y la hora de la siesta eran para mí periodos de tiempo eternos. Sin embargo, desde que me aparecieron las primeras canas, este parece ir a galope. Cuantas más canas, más corre. Pero aun estando ya lejos, muy lejos, de la edad infantil, hay días que se me pasan en un abrir y cerrar de ojos y otros en que el reloj no parece avanzar. ¿De qué depende nuestra percepción del tiempo?

Sin duda, el tiempo y su medición son vitales para el ser humano, es una dimensión del universo y base fundamental para nuestra experiencia del yo. Si no fuese así, la evolución no nos hubiese dotado con un reloj interno. Uno que funciona en consonancia con varias áreas cerebrales y que rige nuestra salud.

No es fruto del azar que poseamos unos genes que la ciencia los haya bautizado como genes *clock* —reloj— y que se encarguen de gran parte de nuestra bioquímica en relación con periodos de tiempo de aproximadamente veinticuatro horas. Mantener este

reloj en hora y bien sincronizado es la primera premisa que debemos considerar para incrementar nuestra salud y longevidad.

Aun así, no nos contentamos con nuestro cronómetro innato y desde los inicios de nuestra existencia los seres humanos nos hemos sentido atraídos por el paso del tiempo y su medición. Fue en el año 1400 a. C. cuando los babilonios consiguieron cuantificarlo gracias al reloj de agua al que llamaron clepsidra. Este fue el precursor del reloj de arena. Posteriormente los egipcios continuaron con el de sol, después vino el de vela por parte de los anglosajones y más tarde comenzaron los mecánicos que usaban grandes pesos y manivelas. Fue en 1901 cuando Cartier inventó el reloj de muñeca. Un verdadero grillete que nos encadena y determina nuestro día a día.

Todos los acontecimientos que vivimos se desarrollan en un marco temporal marcado por segundos, minutos, horas, etc., pero la percepción de su duración varía enormemente atendiendo a la naturaleza del evento que estemos viviendo. Es por ello que debemos hacer una clara distinción entre el tiempo objetivo y el subjetivo.

El objetivo o cronológico es aquel que marca el de Cartier y los calendarios, mientras que el subjetivo es el percibido por cada uno de nosotros en un momento concreto y está influenciado por diversos factores.

Ni que decirte que la manera en la que sentimos el paso del tiempo cuando estamos disfrutando de unas merecidas vacaciones nada tiene que ver con la que experimentamos un lunes por la mañana en una reunión aburrida de trabajo. Imagino que te encantaría regular esto a tu antojo, ¿verdad? Sería maravilloso poder acelerar el tiempo cuando estuvieras recibiendo una bronca por parte de tu jefe y ralentizarlo cuando estuvieras saboreando tu plato preferido o disfrutando de una velada con tus mejores amigos.

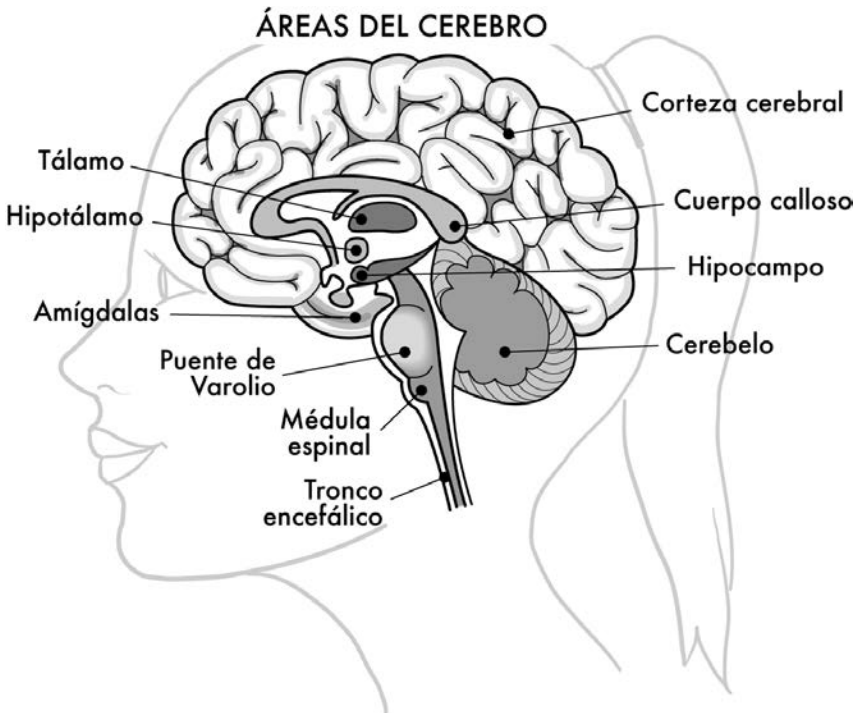
¿Realmente podemos modular esto?

Me atrevo a decirte que parcialmente sí. Pero para convertirte en el piloto de tu máquina del tiempo primero debes de conocer los factores que influyen en tu percepción temporal.

**¿QUÉ DETERMINA QUE UNA HORA SE TRANSFORME
EN UN SEGUNDO Y UN SEGUNDO EN UNA HORA?**

Este fenómeno tan complejo y fascinante ha intrigado a filósofos, psicólogos y neurocientíficos durante siglos.

La percepción del tiempo está influenciada por variables biológicas y neurofisiológicas. En el cerebro existen áreas como el córtex prefrontal, el hipocampo, el cerebelo y redes neuronales específicas que participan en el procesamiento del tiempo. Estas estructuras trabajan en conjunto para integrar la información sensorial y temporal y crear una representación coherente del tiempo en la mente.



Veamos algunos de los factores que condicionan nuestro tic-tac subjetivo:

LA DOPAMINA

Este neurotransmisor, tan de moda en estos tiempos en el que las redes sociales no hacen otra cosa que estimular su producción en busca de la recompensa que genera el *like*, es una de las sustancias que pueden causar una aceleración o ralentización en nuestra percepción del tiempo.

Hablar de dopamina es hablar de motivación, de placer, de recompensa, de búsqueda... Su liberación genera una subestimación del tiempo, es decir, que el tiempo se nos pase muy rápido¹. ¿O no se te pasa volando cuando estás enganchado a TikTok o a Instagram? ¿Entiendes ahora por qué si me preguntas si alguna vez he consumido droga, te responderé que sí? Es tan sencillo como que hace diez minutos consulté el móvil. Una verdadera droga digital que estimula continuamente nuestra área mesolímbica dopaminérgica —el área de la recompensa—, produciendo en el sujeto una tolerancia cada vez mayor a la dopamina, lo que conlleva que cada vez necesite mayor dosis o liberación de esta sustancia para conseguir el placer que ocasiona dicha gratificación.

Es como si llevas muchos meses sin beber nada de alcohol y un día te tomas una cerveza. Casi con toda seguridad te marearás. Pero si cada día te tomas una, llegará un momento que para notar esa sensación de mareo o «puntillo» necesitarás tres cervezas. Así tenemos a pequeños, adultos y mayores literalmente enganchados al teléfono móvil, a los videojuegos, etc. Por no hablar de los adolescentes que tienen el enganche asegurado, ya que a este panorama digital se le suma que sufren una liberación fisiológica acentuada de dopamina. Si a ello le añadimos el contenido pornográfico al que tienen acceso tan fácilmente nuestros jóvenes, te darás cuenta de que los dispositivos móviles se han convertido en una máquina de producción de ludópatas. No pienses que un ludópata es aquella persona que no puede controlar jugar en un casino, al bingo, etc., ludópata es también aquel que no controla sus impulsos o que es adicta a dispositivos electrónicos.

Te estarás diciendo a ti mismo: «Bah, yo controlo los impulsos sin problema...». ¿Seguro? Deja de mirar el móvil en las siguientes cuatro horas, aunque te suene alguna notificación, y a ver ese control cómo lo manejas.

La sociedad se ha vuelto adicta casi en su totalidad. Hemos entrado en la era del «yaísmo» (lo queremos todo «ya») y la inmediatez. Esto, trasladado a otros ámbitos de la vida, genera verdaderos problemas de conducta, así como todo tipo de trastornos psicoemocionales. Es un tsunami con efecto dominó. Cada día rezo porque se caigan los satélites que dan cobertura a nuestros dispositivos electrónicos. Para mí, son los brazos ejecutores del mismo demonio. Por desgracia, el sector de la población que hace un uso consciente y provechoso de estas tecnologías es cada vez menor. La tecnología a nuestro servicio es maravillosa, pero para nuestro infortunio, está tan bien diseñada que ha cumplido con su cometido. Volvemos adictos. Adictos al consumo y a la prisa.

Recordando el papel que juega la dopamina en la modulación de nuestro reloj interno, hay que mencionar que los fármacos neurolépticos que bloquean o son antagonistas de los receptores D2 de dopamina hacen que el tiempo se enlentezca. Estos medicamentos se utilizan en el tratamiento de la esquizofrenia, la bipolaridad y los episodios maniáticos. Pero también se emplean en el tratamiento de enfermedades muy distintas a las mencionadas como la depresión, las lesiones cerebrales, las demencias que cursan con agresividad e incluso los neurolépticos que tienen acción antihistamínica se usan en oncología para evitar las náuseas y los vómitos durante la quimioterapia.

Sinceramente, me gustaría que hubiese otra opción farmacológica para estos pacientes y que su mecanismo de acción fuese diferente, ya que además de que estas patologías no son plato de buen gusto, estos medicamentos pueden y suelen generar una sensación de enlentecimiento del tiempo. ¡¡Encima de que no se encuentran bien se les hace más largo!!

En contraposición a estos fármacos están aquellas sustancias que estimulan los receptores de dopamina y generan el efecto contrario. El tiempo parece discurrir con rapidez. La metanfetamina sería una de ellas junto a la cocaína, el alcohol o la nicotina.

El párkinson es una patología que se caracteriza por cursar con una destrucción de las neuronas que fabrican dopamina. Muchos de estos sujetos comentan, antes de ser medicados, tener sensación de enlentecimiento en el paso del tiempo².

SEROTONINA

De igual manera que el déficit de dopamina genera una distorsión del paso del tiempo dando lugar a una ralentización del mismo, la disminución de serotonina en el sistema nervioso parece igualmente sujetar las manillas del reloj para que no avancen.

Estoy seguro de que sabes que la depresión se asocia a un déficit de serotonina, pero quizás es menos conocido que los estados de estrés crónico generan un déficit en su producción y reducen la sensibilidad de sus receptores. Por ello no es difícil conocer a personas que han sufrido depresión por estar sometidas a estrés prolongado. Vivir en la era de las prisas y de quererlo todo para ayer nos está pasando factura más allá de lo que nunca habíamos imaginado (al menos yo).

En casos de depresión, además de estar bajos de ánimo y con ganas de poca acción, nuestra percepción del tiempo se altera convirtiendo los minutos en eternas horas. Las personas con cuadros depresivos, estrés crónico, autismo y, también aquellas con pensamientos negativos reiterativos, alargan el tiempo como si de un chicle se tratase³.

LA ATENCIÓN

Cuando focalizamos la atención en una tarea o actividad, tendemos a percibir que el tiempo transcurre más rápido, mientras que cuando estamos aburridos o nos centramos en el propio paso del tiempo, este parece discurrir mucho más lento. ¡Cuanto más miras el reloj, más lentas parecen ir sus agujas!

MEMORIA Y EXPECTATIVAS

El matemático y filósofo Bertrand Russell ya puso de manifiesto hace años la importancia de la memoria en la percepción del tiempo. Según él, cuando miramos un reloj, podemos ver moverse

el segundero, pero es la memoria la que nos dice si las manecillas de los minutos y las horas se han movido.

Los recuerdos del pasado y las expectativas sobre el futuro influyen en cómo percibimos el presente y cómo experimentamos la duración de los eventos. Por ejemplo, cuando recordamos una vivencia divertida o emocionante —unas vacaciones, el nacimiento de un hijo, etc.—, tendemos a subestimar la duración de ese evento, mientras que si lo que recordamos es algo aburrido, desagradable o monótono, sobreestimamos su duración.

De la misma manera, cuando estamos deseosos de que tenga lugar un acontecimiento del futuro —el día de irnos de vacaciones, la vuelta de un ser querido, etc.—, el tiempo parece caminar con pies de plomo. Estar ansioso por la llegada de un acontecimiento del futuro no hará más que enlentecer su llegada. Mejor no pensarlo.

Los bebés, sin embargo, no tienen este tipo de problemas. Ellos viven felices. Sonríen, lloran, duermen, comen y poco más. No recuerdan el frío que hizo el mes pasado ni lo que le apretaba el pañal la semana anterior. Viven en el absoluto presente. Pero luego, de forma gradual, comienzan a desarrollar un sentido de sí mismos y con él la comprensión del tiempo, del ayer como algo distinto al mañana. Quién pudiera vivir las veinticuatro horas en el presente como los bebés, ¿verdad? Qué felicidad. A veces, cuando voy por la calle y me encuentro con amigos que tienen críos, y los veo durmiendo en el cochecito, los observo con absoluta envidia.

EL SENTIDO DE LA VISTA Y EL TIEMPO

La sensación de que un evento transcurre más rápido o más lento depende de lo que los ojos ven. Los investigadores, Alex C. Ma, Ayana D. Cameron y Martin Wiener, descubrieron que las imágenes que presentan espacios amplios, ordenados y con poca densidad de objetos tendían a generar una percepción agradable y extendida del tiempo⁴. En contrapartida, las imágenes caóticas, desestructuradas y con gran densidad de objetos generaban una

percepción temporal más corta. Así que lo bueno de dejarte el armario desordenado es que cuando lo mires, el tiempo pasará más rápido.

Igualmente, las imágenes fáciles de recordar dilatan nuestra percepción del tiempo, esto podría explicar por qué algunos eventos permanecen más tiempo en la memoria que otros según dichos investigadores⁵.

Por este motivo es buen consejo que procures tener tu casa y tu espacio de trabajo limpio, ordenado y no muy cargado de objetos. Esto te generará una percepción de más felicidad y la sensación agradable perdurará más tiempo en tu memoria.

EL LATIDO DEL CORAZÓN Y EL PASO DEL TIEMPO

El 2 de marzo de 2023, Marc Wittmann, Eva De Rosa, Saeedeh Sadeghi y Adam Anderson —investigadores de la universidad de Cornell en Estados Unidos— publicaron en la revista *Psychophysiology* un artículo en el que se reflejaba que los latidos del corazón determinaban la percepción del tiempo. Según dicho estudio el corazón funciona como un cronómetro importante del cerebro y juega un importante papel en nuestro sentido del paso del tiempo.

Los autores de dicho estudio denominaron «arrugas temporales» a las diferencias de percepción temporal generadas por la duración del latido cardiaco.

Cuando el pulso es más largo, el tiempo se percibe más rápido y al contrario. Es probable que esto genere la diferencia entre la percepción temporal de un niño y un adulto, ya que la duración del latido infantil es ligeramente más corta. Así, ante una situación de angustia o estrés, el latido cardiaco es más rápido y corto y el tiempo parece no avanzar, mientras que cuando estamos en una situación tranquila, sosegada y en paz el tiempo parece discurrir más rápido. ¿O no te ocurre esto en vacaciones?, y no me digas que es porque estás sin trabajar, porque si por manos del demonio tus vacaciones las tienes que compartir con el típico cuñado que no soportas, quizás se te hagan eternas. El estudio también demostró que el cerebro influye en el corazón.

—El latido del corazón es un ritmo que el cerebro usa para darnos una idea del paso del tiempo —dijo Anderson—. Y eso no es lineal, se contrae y se expande constantemente.

La investigación pone de manifiesto que en intervalos de tiempo muy cortos —subseguidos— entre pensamientos o sentimientos conscientes, el corazón es capaz de regular nuestra experiencia del presente. Increíble, ¿a que sí?⁶.

Después de analizar estos factores, a veces me pregunto si el tiempo como tal existe o es fruto de la imaginación.

En el idioma de la tribu amondawa del Amazonas no existe ninguna palabra para «tiempo», lo que podría significar que no tienen una noción de este como marco en el que ocurren los acontecimientos o perciben el tiempo de una manera distinta. Es difícil saber cómo concebían el tiempo en el pasado, ya que los primeros estudios sobre su percepción comenzaron hacen aproximadamente ciento cincuenta años.

LO INNEGABLE. LA FELICIDAD

Estarás de acuerdo conmigo en que las mejores experiencias de tu vida te parecerán haberlas vivido a cámara rápida. Cuando más estamos disfrutando de algo y más felices somos, el tiempo parece ir en fórmula uno. Sin embargo, el vivir felices, aunque genere una percepción del tiempo acelerada, nos alarga la vida⁷. Parece contradictorio que la percepción rápida del paso del tiempo nos haga vivir más, pero así es.

Esto te debe hacer pensar que tu estado de ánimo determina tu esperanza de vida. Si creías que las emociones no producían cambios químicos en tu organismo que determinaban a la velocidad que te salen las arrugas, estabas equivocado. Con cada emoción creamos moléculas que bombardean cada una de las células y modifican la expresión de los genes. Al conjunto de estas moléculas se les conoce como patrones moleculares asociados a emociones —EAMP, por sus siglas en inglés—.

No subestimes la asociación entre felicidad, optimismo y esperanza de vida. No creas que el sentirte feliz y ser optimista te

va a regalar una semanita extra, algunos estudios concluyen que te puede dilatar tu existencia en este mundo más allá de los 85 años⁸. No está nada mal, ¿eh?

UNOS MANDOS PARA PILOTAR EL TIEMPO

La experiencia del tiempo como has podido comprobar la va creando la mente y son varios los factores involucrados en esta construcción: la memoria, la concentración, las emociones y, por supuesto, la sensación de que el tiempo está ubicado en el espacio.

La pregunta del millón, por tanto, es: ¿cómo consigo que mis latidos cardíacos sean más largos y que la dopamina y la serotonina estén a los niveles adecuados para que me sienta feliz y mi percepción del tiempo sea rápida, pero a la vez mi vida se alargue? Pues aquí te doy unos consejos que espero te ayuden con este cometido.

MEDITACIÓN (*MINDFULNESS*)

Si aún no estás familiarizado con este tipo de medicina, te aconsejo que te pongas mano a la obra. Sí, has leído bien, he dicho medicina. Practicar meditación de manera constante es la mejor inversión en salud que puedes hacer. Son innumerables los artículos científicos que asocian los dramáticos efectos del estrés a la patología cardiovascular, la diabetes, etc., y son cientos, por no decir miles, los trabajos de investigación que ponen de manifiesto que la práctica continuada de la meditación —*mindfulness*— amortigua de forma exponencial los deletéreos efectos de estar en estado de alerta permanente y vivir en continua angustia. Es medicina preventiva y curativa. Sus efectos nada tienen que envidiar al de los ansiolíticos farmacológicos⁹. Pero en relación con la percepción del tiempo, la meditación genera una disminución del pulso cardíaco y ayuda a sentir paz interior y a estar más cerca de la felicidad. Pero felicidad verdadera, no la falsa dicha que genera el hecho de tener cosas materiales y el consumismo. No caigas en ese error, el dinero puede dar momentos de placer y de bienestar, pero no felicidad plena. Este estado de calma interior ralentiza la fre-

cuencia cardíaca, regula nuestras concentraciones de dopamina, serotonina, enlentece el acortamiento de los telómeros —que veremos más adelante—, etc., y, por ende, nos puede alargar la vida¹⁰.

El «Om» es una sílaba, un sonido y uno de los mantras más sagrados en el budismo y el hinduismo. Es considerado el primer sonido —vibración— proveniente de la deidad suprema creadora de todo. Esta sílaba, pronunciada con energía, genera una vibración extraordinaria en las cuerdas vocales y zonas adyacentes lo que estimula al vago —del que hablaremos también un poco más adelante— con gran potencia. Así que no es mala idea dedicar unos minutos cada día a pronunciarlo enérgicamente.

EL EJERCICIO FÍSICO

No, no solo te ocurre a ti. Cuando te montas en la elíptica o la bici estática del *gym*, el maldito reloj parece no avanzar. La ciencia nos dice que puede llegar a enlentecerse entre un 8 y un 9 % el paso del tiempo durante la ejecución de la actividad física¹¹. En contraposición a esto, el deporte genera tantos cambios positivos relacionados con la homeostasis de neurotransmisores y de nuestra bioquímica, en general, que una vez terminada la actividad nuestra sensación de felicidad está asegurada¹².

El ejercicio físico realizado de manera constante actúa sobre todos los factores que hacen posible una percepción subjetiva del tiempo acelerada por la felicidad que nos aporta. Pocas estrategias tienen tanto impacto en el bienestar, y si lo practicas en grupo o en pareja, aún mejor.

El deporte nos alarga la vida como veremos también después.

DORMIR Y RESPETAR EL BIORRITMO

Los seres humanos somos seres fotoperiódicos, es decir, dependemos de los ciclos de luz y oscuridad para regular toda la bioquímica. Nuestra salud depende de ello.

Lo que hagas durante el día determinará la calidad de tu sueño y la calidad de tu sueño determinará tu bienestar durante el día. Si quieres tener todos los factores que influyen sobre una bue-

na percepción del tiempo, quieres prevenir enfermedades y ser una persona longeva, no lo dudes y duerme. Si eres adulto, procura no bajar de siete horas de sueño nocturno.

Cuanto más duermas, más años vivirás.
El sueño es el pilar sobre el que descansa nuestra salud.
No lo subestimes.

ACTIVAR EL NERVIOS VAGO

No malinterpretes este nombre. No se denomina vago porque trabaje poco, todo lo contrario, se llama vago porque deambula de manera errante y sin rumbo por casi todo el organismo. Evidentemente su localización y funciones están más que definidas hoy día. Así que, aun llamándose vago, es quizás el nervio con más actividad del cuerpo.

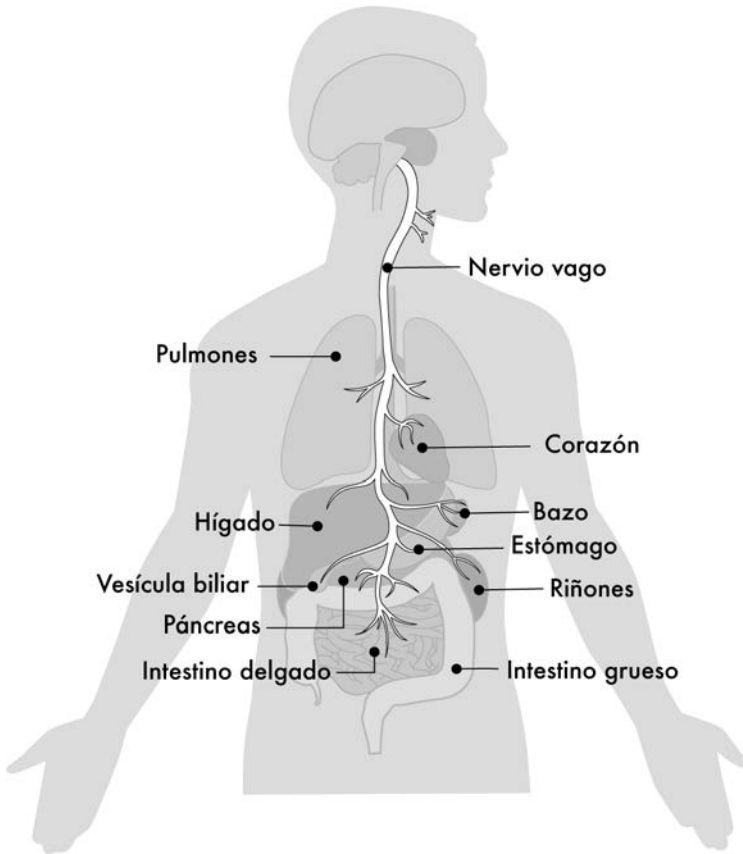
Fue en 1921 cuando Otto Loewi, fisiólogo alemán y ganador del Premio Nobel, descubrió que al estimular el nervio vago se regulaba la frecuencia cardíaca y se liberaba un líquido muy especial, *vagusstoff*, lo llamó —que significa ‘sustancia vaga’ en alemán—. Esta sustancia es uno de los neurotransmisores más importantes del organismo: la acetilcolina. Sin ella no sería posible la vida.

Sus funciones son muy diversas y sin su ayuda no podrías ir al baño, toser, tragar o dormir. Este nervio, cuando lo estimulamos, nos produce una verdadera explosión de vida. Desde mejorar el sueño, la función cardiorrespiratoria, recuperarse bien y rápido de una enfermedad, disminuir la oxidación de las células, resolver los procesos inflamatorios hasta generarnos calma, paz y tranquilidad. Son algunas de sus funciones. Una buena respuesta vagal nos asegura una buena calidad de vida y de percepción temporal.

Activar a este maravilloso nervio no es difícil. Te expongo algunas actividades que puedes hacer para provocarlo.

- Reír, solo o acompañado. ¿Verdad que cuando ves una película de humor o estás con alguien gracioso se te pasa el tiempo muy rápido?

EL NERVIO VAGO



- Cantar¹³.
- Escuchar tu música preferida. Ya sabes de donde viene el dicho de «la música amansa a las fieras».
- Hacer gárgaras. Este ejercicio tan simple activa el centro de la deglución con su repercusión directa en el vago.
- La respiración consciente y la inspiración nasal constituyen una de las técnicas más potentes para activar el vago. Hay pocas cosas que relajen más que un suspiro voluntario. Esto se consigue inspirando en dos tiempos por la nariz y exhalando por la boca. Cuando te despiertes de madrugada y no sepas qué hacer para conciliar el sueño, dedícate a suspirar voluntariamente unos minutos y Morfeo se adue-

ñará de nuevo de ti. Sin embargo, la respiración bucal, es decir, inspirar continuamente por la boca, no solo no activa al vago (sistema nervioso parasimpático), si no que activa al simpático, es decir, al sistema nervioso que nos pone en alerta. Con esto te quiero decir que intentes reeducar tu manera de respirar y procura que sea la nasal la que predomine. Si consideras que tienes un problema mecánico en la entrada de aire por la nariz, como hipertrofia de los cornetes, desviación de tabique, rinitis crónica, etc., intenta solucionarlo cuanto antes. Tu salud depende cien por cien de tu forma de respirar. La proliferación de bacterias en el intestino delgado (SIBO, por sus siglas en inglés), la salud de tu microbiota oral, etc., depende de ello. En la mucosa de la nariz liberamos sustancias antimicrobianas como la lactoferrina, lisozima o la lactoperoxidasa entre otras, además de poseer multitud de «pelitos» que atrapan partículas indeseadas para que no invadan la cavidad orofaríngea. Por supuesto, la nariz también es la encargada de calentar y humedecer el aire que entra en el organismo, ya que la proliferación de bichitos patógenos depende en gran medida de esta temperatura y humedad del aire¹⁴.

- Estimular la cara con agua fría e incluso masajearla es llamar al vago a voces. A partir de ahora, cuando te desmaquilles con esos algodones con forma de disco humedecidos en tónico por la noche antes de acostarte, piensa que ese gesto de frotar la piel de tu cara, las órbitas de los ojos, etc., está estimulando al vago, cosa que te ayudará a conciliar el sueño. Recuerda que los niños pequeños cuando están que se caen de sueño, se frotan los ojos. ¡Qué sabia es la naturaleza! Pero, ojo, no te quites el maquillaje bajo la típica luz blanca que se suele tener en los cuartos de baño porque te perderás gran parte de estos efectos positivos. Hazlo con una luz tenue o mejor naranja o roja. Las luces de nuestras viviendas, una vez que cae el sol, deberían de ser de estos colores. Ve pensando en cambiar las bombillas de casa porque es una maravillosa inversión en tu salud y en la prolongación de tu vida.

- Duchas de agua fría. Basta unos treinta segundos sumergido o bajo un chorro de agua fría para provocar una liberación de acetilcolina brutal cuando cierras el grifo.
- Estar en contacto con la naturaleza o incluso mirar desde la ventana un paisaje natural relanza el parasimpático¹⁵.

Después de analizar estos factores y deducir que la percepción del tiempo depende en gran medida de nuestros hábitos, es lógico pensar que en el tiempo objetivo tan solo nos sirve para organizar el día a día. La hora de levantarnos, la reunión de trabajo, la hora para tomar un vuelo, etc. Ese tiempo objetivo es invariable y el bien máspreciado. Gestionarlo, invertirlo y ocuparlo con vivencias entrañables debería ser la más importante de nuestras tareas. En contra de lo que podamos pensar, el tiempo no lo perdemos sencillamente porque no lo poseemos ni somos sus dueños. La sensación de que se nos escapa de las manos no es otra cosa que percibir que no lo estamos aprovechando, que no estamos sacando jugo al presente. El envejecimiento y la muerte son algo del futuro y por eso no nos preocupamos cada día de estos temas. A diferencia de los animales y los niños que viven en un presente absoluto y se dedican a hacer lo que más feliz les hacen, los adultos pasamos casi la totalidad del nuestro fuera de ese maravilloso rango temporal que es el ahora.

Todas las veces que vuelvas a casa, tu perro te recibirá moviendo el rabo, echándote las patas y si pudiese te comería a besos y te diría mil veces que te quiere. Él no espera a estar enfermo o al borde de un abismo para mostrar lo que siente. Para él cada día es el último.

Da igual que te gastes una fortuna en un reloj de oro o que te decantes por uno económico, la medición del tiempo objetivo siempre es la misma. El tiempo no se compra y solo está ahí para vivirlo.

El periodo que transcurre entre un acontecimiento u otro te puede resultar agradable o un calvario dependiendo de tu salud y tus hábitos. Enfócate ahí, en la percepción subjetiva. La vida será más fácil, disfrutarás más y como cuenta Jorge Bucay en su cuento

El buscador, el sumatorio del tiempo que transcurre mientras vivimos experiencias entrañables es verdaderamente el único tiempo vivido. Nuestra verdadera edad.

¡AVISO!

El sedentarismo es uno de los factores de riesgo para enfermar por cualquier motivo. A día de hoy mata más personas que el tabaco en los países occidentalizados.

Si has estado leyendo este libro desde el principio hasta aquí sin descansar, significa que llevas de treinta y cinco a cuarenta minutos sentado e inactivo. Es hora de levantarse y hacer algo de ejercicio. No te preocupes, bastará con un par de minutos, pero esto irá incrementando tu gasto calórico del día con independencia del ejercicio que tengas estructurado o planificado. Esta suma de kilocalorías gastadas por pequeños gestos como levantarte cada cierto tiempo y hacer algún ejercicio de corta duración, hacer uso de las escaleras en vez del ascensor o ir caminando al trabajo si no está excesivamente lejos, es lo que se conoce como actividad termogénica no asociada a ejercicio, también conocido como NEAT (*Non Exercise Activity Thermogenesis*).

Incrementar tu NEAT diario es una manera fácil de disminuir el riesgo de padecer obesidad, diabetes tipo 2, problemas cardiovasculares o, incluso, ayudar a mejorar tu rendimiento cognitivo.

Basta con interrumpir el sedentarismo con unas flexiones, sentadillas o unos ejercicios de pesas para incrementar exponencialmente el gasto calórico del día y que el equilibrio entre el «debe y el haber» de las cuentas diarias, sea siempre el correcto.

Así que, ¡a moverse un par de minutos! ¡Vamos a aumentar ese NEAT!



BIBLIOGRAFÍA

1. SOARES, S. *et al.* (2016). «Midbrain dopamine neurons control judgment of time». *Science*, 354(6317), 1273-1277. <https://doi.org/10.1126/SCIENCE.AAH5234>
2. SANDOVAL-VALERIO, A. K., *et al.* (2020). «Pensamientos negativos y estrés asociados al receptor de serotonina 5HT1a en Mujeres con fibromialgia». *Acta de Investigación Psicológica*, 10(3), 93-101. <https://doi.org/10.22201/FPSI.20074719E.2020.3.361>
3. MA, A. C. *et al.* (2024). «Memorability shapes perceived time (and vice versa)». *Nature Human Behaviour*, 8, 1296-1308. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01863-2>
4. VILLATE, S. y BUONANOTTE, C. F. (2016). «Neurología y percepción de tiempo». *Neurología Argentina*, 8(2), 130-137. <https://doi.org/10.1016/J.neuarg.2016.02.004>
5. MA, A. C. *et al.* (2024). «Memorability shapes perceived time (and vice versa)». *Nature Human Behaviour*, 8, 1296-1308. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01863-2>
6. SADEGHI, S. *et al.* (2023). «Wrinkles in subsecond time perception are synchronized to the heart». *Psychophysiology*, 60(8), e14270. <https://doi.org/10.1111/psyp.14270>
7. Song, C. F. *et al.* (2023). «Happy people live longer because they are healthy people». *BMC Geriatrics*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/S12877-023-04030-W>
8. Steptoe, A. *et al.* (2015). «Subjective wellbeing, health, and ageing». *Lancet (London, England)*, 385(9968), 640-648. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61489-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61489-0)
9. HOGE, E. A. *et al.* (2023). «Mindfulness-based reduction vs escitalopram for the treatment of adults with anxiety disorders: a randomized clinical trial». *JAMA Psychiatry*, 80(1), 13-21. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.3679>
10. «El *mindfulness* actúa sobre el ADN y las proteínas y previene el envejecimiento del cerebro». *IACS*, 18 de mayo de 2016.
11. EDWARDS, A. M. *et al.* (2024). «The perception of time is slowed in response to exercise, an effect not further compounded by competitors: behavioral implications for exercise and health». *Brain and Behavior*, 14(4), e3471. <https://doi.org/10.1002/brb3.3471>
12. BELVEDERI M. *et al.* (2015). «Physical exercise for late-life major depression». *The British Journal of Psychiatry*, 207(3), 235-242. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.150516>

13. CAROLINE ROBERTSON (2020). *Vagus nerve. Activate the healing power of your vagus nerve and unlock powerful natural relief for anxiety, depression, and chronic illness.*
14. *Fisiología de la nariz y de los senos paranasales. Mecanismos de la olfacción*, (libro virtual), cap. 42. Hospital Puerta de Hierro.
15. GUARDA-SAAVEDRA, P. *et al.* (2022). «Beneficios de los espacios verdes y actividad física en el bienestar y salud de las personas». *Revista Médica de Chile*, 150 (8), 1095-1107. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872022000801095