

ARNAU MONSERRAT

HÁBITOS COTIDIANOS PARA AUTOGESTIONAR LA SALUD (con mirada evolutiva)



INDICE

EL PODER DE LAS BUENAS COSTUMBRES.....	4
Un gesto compartido.....	5
Escucha y recompensa.....	6
Organizándonos.....	10
DESPERTAR.....	12
Los cuatro fantásticos (o seis o ocho).....	12
Baños nasales.....	13
Ducha fría.....	13
Arcilla.....	14
RESPIRAR.....	17
Silencio y meditación.....	19
A LO LARGO DEL DÍA.....	21
Tocar cuerpos.....	21
Tocar naturaleza.....	22
Vínculos comunitarios.....	22
Ampliar el rango térmico.....	23
Tomar el sol.....	24
MOVERSE.....	27
Sentarse menos y caminar más.....	28
Ganar fuerza y movilidad.....	30
Ganar músculo.....	31
Ganar flexibilidad.....	32
Hipopresivo pasivo.....	33
COMER Y BEBER.....	34
Montaña rusa glucémica + hambre hedónica.....	34
Restricción calórica.....	36
Trucos de cocina.....	38
Masticación lenta y bilateral.....	39
Plantas para optimizar los procesos digestivos.....	40
Alimentos que alimentan.....	40
Estrategias detox.....	41
Beber con sed.....	42
DORMIR.....	45
Cepillado de dientes.....	45
Dormir bien y suficiente.....	46
Higiene postural del sueño.....	49
SUPLEMENTAR.....	50

Este dossier forma parte de una colección orientada a dotarnos de herramientas para la transición ecosocial. Sin pretender dibujar escenarios de futuro apocalípticos donde sólo los más espabilados sobreviven, o precisamente para evitarlos, y partiendo de la base de que los cambios profundos que necesitamos son sobre todo estructurales, esta serie incide en la autonomía personal y comunitaria, un aspecto crucial en un escenario de descarbonización voluntaria u obligada.

En realidad no tenemos ni idea de cómo será el futuro, pero intuimos que lo que viene no tiene pinta de ser fácil. La energía barata ha sido un regalo geológico y los números nos dicen que las renovables no dan para tanto. El maná fósil y la abundancia de recursos que con ella extraíamos ha permitido multiplicar la potencia del *homo habilis* y ahorrarnos muchos esfuerzos; y es tan omnipresente en nuestras vidas que es perfectamente comprensible que confiemos en que "ya van a inventar algo" para esquivar su declive. Pero lo cierto es que la ilusión renovable del «todo eléctrico» tiene algo en común con el negacionismo climático: una enorme reticencia en poner los límites que el contexto planetario está pidiendo a voces.

De hecho, incluso si Bill Gates tuviera razón y finalmente fueran viables a gran escala soluciones tecnológicas *in extremis*, existen otras razones para despegarse del uso exponencial de recursos, empezando por el hecho de que incluso las innovaciones más positivas, como por ejemplo las soluciones basadas en la naturaleza, las energías renovables o la eficiencia, acaban generando dinámicas extractivistas a expensas de alguien, ya sea el Sur global o el mundo rural. Y esto ocurre porque de ellas se espera que alimenten nuestra insaciable maquinaria económica, ciegamente obligada a crecer. Una segunda razón de peso para intentar hacer más sobrias y cooperativas nuestras vidas es que el acuerdo de descarbonización global de París para evitar un colapso climático catastrófico se basa en un descenso de emisiones cercano al 7,6% anual, algo que todos los estudios indican que sólo es posible utilizando menos energía y bajando el ritmo, tal y como se pudo medir durante el confinamiento por la Covid19. Por último, y aunque no cabe duda de que nuestro ancestral mandato de ahorro calórico está encantado con la prótesis fósil, no todo son ventajas. La pandemia del sedentarismo, los microplásticos acumulados en nuestros cuerpos, la destrucción de la fertilidad de los suelos... no sólo el planeta tiene mucho que ganar con la desfosilización, también nuestros cuerpos. Y éste es uno de los retos personales que tenemos todas en el camino hacia un buen vivir sostenible y para todas.

En esta serie nos centramos en dos aspectos entrelazados: la producción de alimentos y la autogestión de la salud, puesto que construir vidas más autónomas insertas en economías locales más resilientes tiene mucho que ver con estas dos esferas. Y los abordamos desde una perspectiva evolutiva, agroecológica y ecofeminista. Múltiples experiencias, voces, autoras y referencias, algunas de las cuales puede encontrar en las bibliografías, constituyen la materia prima con la que se han elaborado estos materiales.

Estos dossiers nutren los proyectos de dinamización local agroecológica de [Remenat](#); especialmente el ciclo de formaciones Mans a la Terra, iniciado el 2011 con [Ecologistes en Acció](#) y que ha seguido su camino de la mano de [Aula Ambiental Bosc Turull](#) y diversos proyectos de consumo y producción de la red [Ruralitzem](#). Los primeros cuatro ejemplares de la serie, realizados en colaboración con [Tereseta](#), son:

1. Mans a la Terra; cultivem l'hort, regenerem la terra
2. Hábitos cotidianos para autogestionar la salud (con mirada evolutiva)
3. Cuidar amb plantes, de la jardineria a la fitoteràpia
4. Remeis naturals per malestars habituals

EL PODER DE LAS BUENAS COSTUMBRES

La sociedad moderna tiene muchos beneficios, pero en el fondo es una especie de zoológico que nos aísla de nuestra verdadera naturaleza. Y cuando separas a cualquier animal de su entorno natural, enferma. La clave es volver a lo que siempre ha estado ahí. [MARCOS VÁZQUEZ]

Cada día es una oportunidad para vivir en armonía con nuestras necesidades y nuestro entorno. Y no hay duda de que nuestras pequeñas rutinas diarias juegan un papel importante en nuestro bienestar global. El propósito de este dossier es pues tomar conciencia sobre como las llevamos a cabo, compartiendo herramientas para que estos hábitos jueguen a nuestro favor y no en nuestra contra.

Pero como ya sabemos, disponer de información de calidad es una condición necesaria pero no suficiente. Cambiar hábitos no es algo que se haga de un día para otro. Tampoco es algo que pueda depender solamente de nuestra disciplina, aunque ella juega sin duda un papel relevante. El cambio de estilos de vida es más bien una carrera de fondo en la que los descubrimientos inspiradores de otros se contrastan constantemente con nuestra propia experiencia, y en la que los circuitos de recompensa se reeducan para fijar nuevos hábitos gradualmente, generando lo que llamamos **adherencia**.

En una sociedad como la nuestra, con mas esperanza de vida que vitalidad, asistidos por una tecnomedicina que trata de parchear los efectos del sedentarismo, el estrés y los tóxicos, apostar por la autogestión de la salud nos empodera tanto como nos cuestiona

El campo de juego será nuestra fisiología (hardware) y nuestra psicología (software). Y hoy sabemos que estas dimensiones no existen como esferas separadas, sino que están íntimamente integradas, funcionando de forma bidireccional. Dormir mal condicionará nuestras emociones del mismo modo que ir a dormir preocupado hará que no durmamos bien. De lo que se trata entonces es de que tanto nuestra mente como nuestro metabolismo trabajen en equipo para optimizar nuestra salud y nuestra energía.

En una sociedad como la nuestra, con mas esperanza de vida que vitalidad, asistidos por una tecnomedicina que trata de parchear los efectos del sedentarismo, el estrés y los tóxicos, apostar por la autogestión de la salud nos empodera tanto como nos cuestiona. Hoy tenemos acceso potencial a mucha información pero poco tiempo para procesarla, menos aún para ponerla en práctica. En medio de este frenesí, tener buenos hábitos nos permite, sin necesidad de dedicarle demasiado tiempo, mantener nuestro centro y darnos una base más sólida para hacer nuestra parte en el camino colectivo hacia una buena vida.

Des de una perspectiva fisiológica, lo que buscamos con las propuestas recogidas en este dossier es mejorar la salud global, entendida como la capacidad de regular la energía correctamente y gozar de una buena **flexibilidad metabólica**. Dicho de forma más específica, para gozar de buena salud nos conviene evitar las D's del deterioro y el desequilibrio: desnutrición, deshidratación, desánimo y descanso deficiente. Porque practicar la medicina preventiva no es hacerse chequeos médicos cada dos años, sino introducir cambios en el estilo de vida.

Para gozar de buena salud nos conviene evitar las D's del deterioro y el desequilibrio: desnutrición, deshidratación, desánimo y descanso deficiente. Porque practicar la medicina preventiva no es hacerse chequeos médicos cada dos años, sino introducir cambios en el estilo de vida



Un gesto compartido

En estos tiempos de degradación ecosocial nuestro equilibrio pasa tanto por el ejercicio físico, la comida real, las relaciones sanas, el auto-conocimiento o un buen descanso, como por los productos locales, las tecnologías sostenibles, la defensa de lo común o las estructuras cooperativas

La autogestión de la salud y la medicina preventiva no están aisladas del contexto social, todo lo contrario. A pesar del individualismo subyacente en muchos enfoques de autoayuda, lo cierto es que no nos vamos a salvar sol@s. Cargar toda la responsabilidad sobre nuestros hombros es un error de percepción. Según un estudio científico de 2021, el 25% de los determinantes de la salud están bajo el control directo del individuo, mientras que el 75% restante son variables sociales, como el acceso a servicios sanitarios o la estabilidad económica.

Lo colectivo y lo individual están pues profundamente engarzados, siendo como somos seres **interdependientes** y **ecodependientes**. Hacer “nuestra parte” pasa por hacer hueco en la agenda para comer bien, hacer deporte o adquirir habilidades en autogestión de la salud, pero pasa también por apoyar con nuestras acciones una sociedad igualitaria y saludable, lo que incluye entre muchas otras cosas un sistema de salud público, universal y de calidad. De hecho, el principio de la **simbiogénesis** defiende que son las relaciones simbióticas, en mayor medida que las mutaciones genéticas al azar o la competencia por los recursos, las responsables de los mayores cambios evolutivos. Como afirma la ecologista Yayo Herrera, “la vida que prosperó y se ha mantenido en la Tierra durante los últimos miles de millones de años es solar, cíclica, diversa, interconectada y cooperativa”.

La salud es un equilibrio biológico, pero también cultural, social, político. En este camino

hacia sociedades más sostenibles y vidas más sobrias, el poder de unos buenos hábitos estriba en que constituyen un "campamento base" desde el que nos relacionamos con todos los niveles de la realidad de una forma más sana y empoderada.

No se trata de convertirnos en ascetas inmaculados, sino de entender que en estos tiempos de degradación ecosocial nuestro equilibrio pasa tanto por el ejercicio físico, la comida real, las buenas compañías, el auto-conocimiento o un buen descanso, como por los productos locales, las tecnologías sostenibles, la defensa de lo común o las estructuras cooperativas.



Escucha y recompensa

Es bastante difícil consolidar cambios a base de flagelarnos. Algun@s tienen voluntad de hierro -y a veces también su rigidez- pero probablemente lo más eficaz para la mayoría de nosotros sea avanzar desde una mezcla sostenible de **disciplina** y **placer**, puesto que ambas estrategias no son incompatibles sino complementarias. De hecho, se sabe que la restricción potencia precisamente el placer. Y la moderación nos reconcilia con la noción de los **límites**, algo que nuestra cultura moderna no lleva muy bien, hasta el punto de estar inmersa en una peligrosa espiral de extralimitación ecológica.

La clave es entender el papel que juegan los **circuitos de recompensa**. Porque los hábitos, sean buenos, malos o neutros, se asentarán si nos recompensan en algún nivel. Y su repetición refuerza un mecanismo de autoconsolidación regulado por las **endorfinas**, unos opiáceos que segregan los circuitos de recompensa del cerebro a través de la **dopamina**. De hecho, estamos tan adheridos a nuestros hábitos -nos convengan o no- que podríamos

hablar de adicción. Por ello, si queremos *endorfinizar* un nuevo hábito necesitamos algo de tiempo. Por ejemplo, para familiarizarnos con el sabor de un alimento inusual debemos pasar por una fase intermedia de al menos tres semanas, que es el tiempo que se requiere para que la repetición genere sus propios circuitos de placer.

Un estudio de la Universidad de Londres trató de determinar cuanto tiempo necesitamos para incorporar en nuestra rutina un **nuevo hábito** y concluyó que oscila entre los 18 días y los 250. Eso sí, fijaba dos condiciones importantes. La primera es que el objetivo debe ser medible, concreto y no demasiado ambicioso. El segundo es que fallar mas de dos días en la repetición del hábito repercute negativamente en su incorporación, alargando el proceso. En resumen, la **constancia** funciona como un profecía auto-cumplida.

Pero lo primero que debemos tener en cuenta es que nuestro diseño metabólico está condicionado por millones de años viviendo en condiciones muy distintas a las actuales. Estamos diseñados para ser estimulados por el estrés (evitación del peligro) y atraídos por el azúcar o el reposo (ahorro calórico). Estas recompensas fueron escasas y útiles entonces. Ahora, en su inédita abundancia, nos dañan. A pesar de la evolución de la parte mas reciente de nuestro cerebro, la que regula el pensamiento abstracto y la planificación, mucha de nuestra programación sigue estresándose ante el hecho de vivir en comunidades de millones de personas, con constantes ruidos, destellos luminosos y estímulos visuales. No es fácil para nuestro hemisferio derecho interpretar las señales de **estrés psicosocial** como algo distinto y mucho menos peligroso que el ataque de un león. Y en paralelo tenemos el **estrés metabólico** producido por los malos hábitos nutricionales y los tóxicos ambientales, también recurrentes. Estamos mejor diseñados para el estrés puntual agudo que para el lento desgaste producido por un estrés difuso pero constante.

Nuestros cuerpos se formaron durante millones de años viviendo en condiciones muy distintas a las actuales. Estamos diseñados para ser estimulados por el estrés (evitación del peligro) y atraídos por el azúcar o el reposo (ahorro calórico). Estas recompensas fueron escasas y útiles entonces. Ahora, en su inédita abundancia, nos dañan

Buena parte de nuestros desequilibrios tienen que ver con que estamos mejor diseñados para el estrés puntual agudo que para el lento desgaste producido por un estrés difuso pero constante

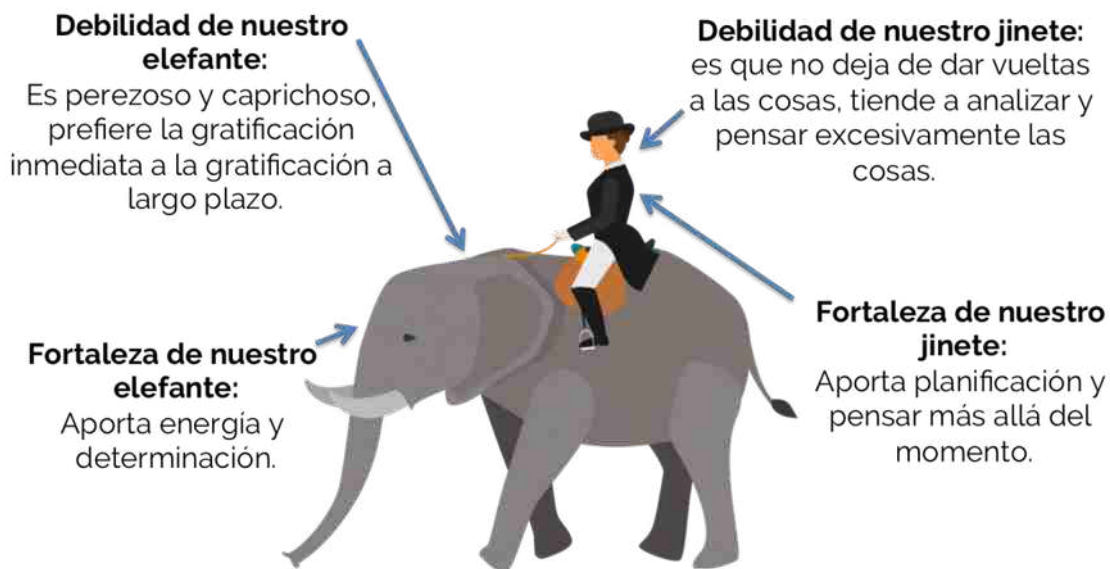
Para reconectarnos con la concordancia evolutiva podemos administrarnos dosis curativas de "estés controlado", lo que llamamos **hormesis**. La hormesis es una respuesta adaptativa del organismo, y aunque produce un desgaste puntual inmediato, también genera estímulos adaptativos que nos fortalecen. Y es que lo que no se usa se atrofia. Es bajo este principio que se han diseñado algunas de las estrategias que veremos a continuación, como la exposición al frío, el

ejercicio de alta intensidad, la exposición regular al sol o el ayuno intermitente. También hay estresores horméticos de baja intensidad en los alimentos que nos benefician, como sería el caso de los polifenoles que segregan las plantas como defensa química y que nosotros incorporamos al comerlas.

Podríamos decir que estamos ante un ejercicio de **escucha e integración**. Necesitamos integrar lo que sentimos con el cuerpo y lo que comprendemos con la cabeza. Y necesitamos conocernos como individuos, pero también como especie. El arte de la escucha es la integración de todos estos planos; un proceso donde se retroalimentan lo que sentimos, lo que aprendemos, lo que intuimos y lo que analizamos. Sin olvidar que, como

ha probado la neurología, la **percepción** no es mas que el fruto de una negociación entre la realidad externa y la expectativa interna, lo que nos lleva a la importancia de poner la mente a jugar a nuestro favor.

Una metáfora muy usada para entender como podemos poner la mente a jugar a nuestro favor es la del **jinete** y el **elefante**. [Marcos Vázquez](#) lo explica así: "El elefante es poderoso y ancestral, pero también impulsivo e irracional (sistema límbico). Quiere gratificación inmediata, buscando placer y huyendo de cualquier atisbo de incomodidad. Solo le importa el aquí y el ahora. El jinete, por el contrario, es frío y calculador (corteza prefrontal). Piensa en el largo plazo y puede planificar cada paso, pero requiere más tiempo y esfuerzo para actuar. El elefante y el jinete no son enemigos, pero deben vivir en equilibrio. El elefante es especialista en tomar decisiones rápidas en situaciones extremas, donde no hay tiempo para consultar a nuestro cerebro racional. Si tuviéramos que esperar a que nuestro jinete decidiera escapar ante un ruido en la maleza, nuestra especie se hubiera extinguido hace mucho tiempo. Pero en el complejo mundo moderno, tomar decisiones en base a nuestras emociones es una receta para el desastre. Al vivir rodeados de estímulos artificiales, que apelan constantemente a nuestros instintos animales, somos arrastrados por el elefante. Por muy buena intención que tenga el jinete, es incapaz de controlar a un elefante desbocado, alejándonos de nuestros objetivos de largo plazo. Si consigues empoderar al jinete y calmar al elefante, lograrás hacer lo que debes, aunque no te apetezca, así como dejar de hacer lo que te apetece, si no te conviene".



Como el elefante es muy fuerte, no tiene sentido tratar de obligarlo a hacer lo que no desea. Y esta es la razón por la que fallan tantas promesas de fin de año. A lo que si podemos aspirar es a **domar el elefante**. Y como hemos visto anteriormente, lograrlo varias veces seguidas genera adherencia. Es decir, facilita que vuelva a suceder ¡la profecía autocumplida!

Por ejemplo, si cuando tenemos un antojo de hambre hedónica conseguimos calmarlo con una infusión o un agua con limón, o bien haciendo unas respiraciones o llamando a un amigo, y así varias veces, es probable que la nueva respuesta se vaya fijando y cada vez resulte mas sencilla de aplicar.

Tomar las riendas del elefante empieza con tres pasos: a) Poner conciencia b) Clarificar objetivos (mejor por escrito) c) Trazar un plan. En el camino, Marcos nos sugiere trucos ampliamente estudiados por la ciencia como:

- ✓ Empezar con objetivos humildes
- ✓ Darse recompensas tempranas; permitirse una tentación al cumplir un objetivo
- ✓ No tratar de suprimir los "malos" pensamientos, mejor buscar substitutos
- ✓ Visualizarse a uno mismo en el futuro, como motivación para actuar por "su" bien

Otro paso básico es moldear tu **entorno**, ya que es muy difícil que tu cambies si nada cambia en tu entorno. Somos lo que nos rodea. Además, nuestro cerebro se rige por la ley del mínimo esfuerzo, pues en un entorno salvaje gastar energía era peligroso y la pereza formaba parte del arsenal de herramientas para la supervivencia. Un cuestionable ejemplo de este principio de "moldear tu entorno" son las estrategias de marketing **conductuales**, que alteran el entorno para intentar modificar tu comportamiento. Por ejemplo, se organiza el posicionamiento de los productos en los estantes de los supermercados de manera que lo menos necesario sea lo mas accesible. El problema, claro está, es que la comodidad no es siempre buena consejera, y aún menos lo son los antojos alimentarios cuando se vive en un entorno saturado de ultraprocesados baratos y diseñados para estimular los centros del placer del gusto.

Pero de todos los elementos que nos rodean y nos condicionan, nuestro **grupo social** sea probablemente el que más nos afecta. Los hábitos nocivos pero socialmente aceptados en nuestro entorno son los mas difíciles de modificar. Sin embargo, si entiendes cómo el entorno nos condiciona de manera inconsciente también puedes modificarlo para convertirlo en tu aliado: [aquí](#) se recogen algunas ideas sobre como hacerlo. Porque como apuntábamos anteriormente, no nos vamos a salvar solas. De hecho, ni siquiera es apetecible. Necesitamos [tribu](#) y mantener la **soledad** a ralla.

También necesitamos [gratitud](#), ya que por un mecanismos de supervivencia evolutiva "nuestro cerebro está especializado en ignorar lo bueno y resaltar lo malo", lo que genera una visión sesgada de la realidad que puede añadir estrés. "Practicar la gratitud es el antídoto contra nuestro sesgo negativo". Además, la gratitud no implica conformismo. De hecho, "diversos estudios indican que las personas agradecidas logran con más frecuencia sus objetivos. Se trata simplemente de agradecer lo que tienes mientras persigues lo que te falta". En lo individual y en lo colectivo.

**Todo está conectado.
La vida es ahora y aquí.
Los hábitos saludables nos
acompañan las 24 horas**

El hilo conductor de todos estos pasos y trucos es la **presencia**. Observar y modificar nuestro estilo de vida es una invitación a estar presentes. Masticar lento conecta el cuerpo con el hambre real y las sutilezas del sabor. Comer con hambre y dormir de noche reconcilia

la mente con el cuerpo. Hacer secuencias de ejercicios de fuerza, asanas de yoga o pasos de baile establece un diálogo interno des del placer. Incrementar nuestra conciencia postural, alinear las cadenas musculares, respirar conscientemente son caminos de ida y vuelta en un viaje de autoconocimiento. Y así afinamos los pensamientos, nos conectamos con las emociones, optimizamos la energía celular. Todo está conectado. La vida es ahora y aquí. Los hábitos saludables nos acompañan las 24 horas.

Organizándonos

Organízate, organicémonos. El sistema primero nos quita el tiempo y luego aprovecha las **carencias** que esto produce para vendernos **sucedáneos**: excitantes para compensar el sueño acumulado, azúcares para estimular los circuitos de recompensa, cocaína para ser competitivos, pantallas para sedar la mente. No es casualidad que los dirigentes de las multinacionales tecnológicas restrinjan las tecnologías digitales a sus propios hij@s.

Pero aunque conozcamos estas trampas, es evidente que no es fácil encontrar tiempo para organizar hábitos de cuidado personal y redes de apoyo mutuo. Encontrar “centro” fuera de los falsos sucedáneos de plenitud es pues, y en buena medida, un reto organizativo.

Empieza con poco y construye sobre ello. Genera **redes** con los demás a la vez que cultivas tu **autonomía** personal. No te empaches de información, y aún menos de preocupación. Cada cosa a tu tiempo; es probable que procrastinemos si nuestros proyectos superan nuestras capacidades. Sin prisa pero sin pausa, construyendo sobre lo construido. Caminante no hay camino, se hace camino al andar.

**Cada cosa a tu tiempo.
Es probable que
procrastinemos si nuestros
proyectos superan nuestras
capacidades. Sin prisa pero
sin pausa, construyendo
sobre lo construido**

Para saber de que punto partes (y si deberías buscar la ayuda de personas con mas experiencia), puedes recurrir a unos **test** caseros sencillos. Aunque te pueda parecer que la información que te van a dar corresponde solamente al sistema locomotor, en realidad estos test proporcionan información sobre el estado global del metabolismo, revelando información general acerca del nivel cardiovascular o respiratorio, sobre tu regulación energética o tu capacidad inmune.

PRUEBAS CASERAS PARA SABER EN QUE PUNTO ESTAMOS

Sentarse en el suelo y levantarse, pero sin usar ningún soporte, tampoco los brazos
Si necesitas apoyarte debes mejorar tu estilo de vida

Velocidad al caminar. La media debería ser de unos 3,6 kilómetros por hora
A partir de los 45 años, mas rapidez al caminar se asocia con mas longevidad

Fuerza de agarre
Lo mides apretando un dinamómetro o contando el tiempo que aguantas colgado

¿Cuántas flexiones puedes hacer?
De media, en las mujeres el número de flexiones mínimas es menor

Pruébate a ti mism@ y empecemos!



DESPERTAR

Un buen despertar se produce entre fases REM del sueño. Lo ideal pues es despertar sin despertador, aunque para llegar allí probablemente necesitemos cierta regularidad y un poco de entrenamiento. Como el ensayo-error no es una opción para mucha gente, poner el despertador a una hora límite pero tratar de despertar antes puede ser la opción más viable.

Los cuatro fantásticos (o seis o ocho)

El psiconeuroinmunólogo Néstor Sánchez propone practicar cada mañana estos 4 hábitos:

- ✓ exposición al sol al levantarse de la cama, para activar el reloj circadiano
- ✓ ducha de contraste, para activar el sistema inmune
- ✓ ejercicio cortito, para activar el metabolismo
- ✓ meditación o ejercicios de respiración, para centrarse

A este pack básico le podemos añadir otras prácticas matutinas que describo a continuación. Al final se trata de seleccionar y recombinar a tu manera, según tus prioridades y el tiempo del que que puedas disponer. Esos hábitos matutinos son útiles para todo el mundo, pero son especialmente interesantes para aquellos que tenemos un cronotipo mas nocturno y/o una respiración bucal nocturna. Es decir, aquellos que nos solemos despertar cansados o espesos.

Limpieza y enjuague bucal

Primero limpiamos la lengua con un **limpiador de lengua**. Luego hacemos un **enjuague bucal** durante 5-10 minutos en ayunas, centrifugando el líquido con la boca. En este [enlace](#) verás como hacerlo. Esta técnica cuida las encías y la flora bucal, con lo que estaremos cuidando todo el cuerpo en general, ya que la flora bucal y la flora intestinal están íntimamente relacionadas. Se considera un método de desintoxicación, lo que es lógico porque la lengua es uno de los lugares en que nuestro cuerpo acumula tóxicos durante la noche. La medicina ayurvédica realiza el enjuague con aceite, por eso en inglés esta técnica se denomina **oil pulling**. El enjuague se puede hacer al mismo tiempo que nos sentamos a respirar, pero si vamos mal de tiempo es compatible con hacerlo mientras organizamos el día o preparamos el desayuno.

También podemos hacer enjuagues mas cortos y con otros productos:

- ✓ enjuague corto con jugo de limón y/o jugo arándanos
- ✓ cúrcuma en polvo en agua
- ✓ agua tibia con sal o bicarbonato
- ✓ enjuague corto con chlorella líquida
- ✓ agua hervida con 5 gotas de tintura de propoleo, menta, mirra y/o salvia

Si te tragas los enjuagues en principio no pasa nada, al fin y al cabo la flora de la boca se comparte con la del estómago constantemente y puede ser una manera de aprovechar excelentes nutrientes. Pero en la tradición del oil pulling se escupe el aceite, que en el caso del aceite de girasol debería mostrar una tonalidad blanquecina al ser expulsado.

Baños nasales

La **lota** es un utensilio oriental que nos ayuda a limpiar la nariz a fondo cada mañana. La mezcla que usamos es una cucharada de sal por litro de agua tibia. Es una técnica suave que ayuda a respirar mejor, contrarresta la contaminación y aporta otros beneficios que encontrarás en este [enlace](#). Es una práctica especialmente indicada en personas con problemas de alergias, asma, sinusitis agudas y crónicas o resfriados. Y no, no hace falta que la sal sea del Himalaya; bastará con que sea sal de calidad :-)

Ducha fría

El **agua fría** vuelve a estar de moda, aunque sus beneficios se conocen desde la antigüedad. Una opción realista para novatos es ducharse con agua caliente y luego hacer una ronda final de agua fría, aumentando la duración progresivamente. Empieza con 15 segundos hasta llegar a 1-3 minutos. Estas y otras prácticas de exposición al frío mejoran la quema de grasa, alargan la longevidad de las células, mejoran el estado de ánimo, activan la grasa marrón protectora del frío, disminuyen el dolor y la inflamación.



Otra opción parecida es la **ducha de contraste**, que consiste en rociarse primero con agua bien caliente y luego bien fría, alternando de 2 hasta 5 veces. Empieza por los pies o la barriga, la dilatación-contracción de las venas provocará el desprendimiento de las toxinas y dinamizará el sistema inmunitario. Pero ojo, para algunas personas puede ser demasiado fuerte, según constitución y momento vital. Escucha tu cuerpo, y a la vez no olvides que

cualquier práctica vinculada al agua fría solo es posible saliendo de la zona de confort :-)

En el caso de los hombres, puedes completar esta práctica con una pequeña ducha de agua fría en los **genitales**, a lo que puedes añadir movimientos rápidos de contracción-relajación de las nalgas. La ducha genital estimulará el tono vital, pues las gónadas participan del sistema hormonal.

Por último, disponemos de otra estrategia de hormesis térmica, la **sauna**. Dos o cuatro saunas al mes nos ayudan a mejorar la termoregulación, posponer la fatiga derivada de la actividad física, aumentar el riego sanguíneo, reducir la frecuencia cardíaca durante el ejercicio, aumentar la biogénesis mitocondrial, favorecer la conservación del glucógeno muscular o elevar la hormona de crecimiento.

Arcilla

La **arcilla** mezclada con agua libera iones minerales invisibles, facilita la asimilación de los alimentos y compite con antinutrientes como los taninos. Tomarla por vía interna protege la mucosa gástrica e intestinal gracias a su acción antibacteriana, antiinflamatoria y cicatrizante.



Además la arcilla disuelve las fermentaciones y absorbe las toxinas, lo que la hace muy beneficiosa ante la hinchazón del vientre y la intoxicación alimentaria. Por su efecto de arrastre ayuda también a combatir el estreñimiento. Y por si todo esto fuera poco, también participa de una buena regulación del pH y de la mineralización del organismo.

Si quieres obtener una acción terapéutica, disuelve una cucharadita de arcilla en un vaso de agua la noche anterior y remueve. Usa solamente vidrio o madera. Toma la mezcla por la mañana en ayunas, después de remover de nuevo. Y deja al menos 45 minutos de separación hasta la primera ingesta, especialmente en el caso de medicamentos o suplementos. Incorporar este hábito durante tres semanas, un par de veces al año, tiene un efecto reparador para la función intestinal. Si la arcilla te produce estreñimiento, deja casi toda en el fondo del vaso, o bien bebela una hora antes de acostarte en lugar de tomarla por la mañana.

Una opción más sutil y podemos hacer de forma permanente es poner un poco de arcilla en la jarra de beber. Se depositará en el fondo y beberemos solo algunas partículas disueltas. Esto es aconsejable si bebemos agua filtrada por ósmosis inversa u otros métodos de potabilización que implican una indeseable desmineralización del agua.

Limón

Es fácil y gustoso tomar un chorro de **limón** (o hasta media pieza exprimida) en agua tibia, cada mañana y en ayunas. El agua tibia sirve para estimular el tracto gastrointestinal y el peristaltismo, especialmente si estamos estreñidos. Si por el contrario andamos algo sueltos, la propiedad astringente del limón también nos ayudará, siempre que no nos excedamos. Además el limón es rico en vitamina C, fundamental para nuestro sistema



inmune (aunque si tenemos una alimentación rica en verduras este vaso de limón no añade vitaminas que no tengamos ya). Si lo que queremos es una dosis extra, a modo de suplementación, mejor masticar las semillas del limón, que además contienen pectinas que estimulan la producción de bilis y el funcionamiento del páncreas.

El limón es también bactericida, fluidificante de la sangre e hidratante, con lo que podría regular la eliminación de tóxicos, aunque no existe suficiente evidencia científica para medir y dosificar este efecto. En cualquier caso, un método tradicional para limpiar el organismo consiste en combinar una cucharada con limón con aceite de oliva a partes iguales, tomándolo en ayunas durante algunas semanas de primavera o otoño. De paso, el limón aporta potasio a nuestra dieta, lo que siempre va bien ante posibles excesos de sodio.

Tal vez lo mas relevante, aunque de nuevo no existen estudios que midan bien este efecto, es que apenas el zumo ingresa en el estómago se inicia la **alcalinización** de los fluidos corporales. Algo bastante útil, ya que en general estamos demasiado ácidas. El limón también podría optimizar el ciclo de Krebs, una compleja serie de reacciones químicas que forman parte fundamental de la respiración celular. Por último, el ácido cítrico estimula las glándulas de las paredes estomacales a producir ácido clorhídrico y con ello pepsina, lo cual facilita la digestión.

Eso si, evita el contacto del jugo de limón con los **dientes**. Traga rápido y nunca hagas enjuagues, pues los ácidos del limón amarillean el esmalte y lo pueden dañar. También puede resultar agresivo si las mucosas intestinales están dañadas por permeabilidad intestinal. Y recuerda que beber limón en exceso puede causar deshidratación por exceso de micción y acidez, por ello es mejor tomarlo con agua: medio vaso para medio limón es la proporción mínima aconsejable.

RESPIRAR

Aunque por ser el mas automatizado no le prestamos mucha atención, respirar es el hábito 24 horas por excelencia. No en vano, tradiciones orientales milenarias como el pranayama o propuestas modernas como el método Buteyko ponen mucho énfasis en la importancia de una **respiración** rítmica, profunda y calmada.

Aunque pueda resultar contraintuitivo, respirar mal no es sinónimo de inhalar poco oxígeno. Al contrario, una respiración deficiente suele implicar un consumo excesivo de aire. Esto podría parecer positivo, puesto que el oxígeno es el combustible de nuestras células. Sin embargo, en general no es oxígeno lo que nos falta. El oxígeno es transportado a las células por la sangre arterial, y esta ya tiene de normal una alta saturación de **oxígeno**: entre un 95 y un 98%. Es decir, vamos bien de oxígeno y no necesitamos más. En cambio, lo que si necesitamos es que el oxígeno llegue a donde tiene que llegar, que es a las células. Y esto pasa por un equilibrio entre los niveles de oxígeno y de **dióxido de carbono**, ya que las hemoglobinas que transportan el oxígeno lo descargan en las células si se produce una pequeña disminución del pH, lo que corre a cargo del dióxido de carbono. Es decir, el dióxido de carbono no es solamente un gas de desecho, también tiene la función de **llave celular** para la correcta asimilación del oxígeno. La **paradoja** se resume así: como mas aire inhalamos menos oxígeno llega donde nos interesa. En cambio, como el dióxido de carbono aumenta cuando restringimos la inhalación de aire, la **moderación en la inhalación** facilita la descarga de oxígeno en las células. Mientras que si tomamos más aire del que necesitamos nuestro cuerpo equilibrará los niveles O₂-CO₂ mediante la exhalación de dióxido de carbono des de los pulmones, lo que conduce a una alcalinización que ciertamente nos da potencia a corto plazo... pero que a largo plazo nos daña. Además, como el cerebro interpreta la hiperventilación como una señal de peligro, manda la señal de respirar mas... retroalimentando el mecanismo. No es pues de extrañar que se hayan creado distintos métodos de entrenamiento de la respiración centrados en la **moderación en la inhalación**, como el de [Oxygen Advantage](#).

Como podemos intuir, la **respiración bucal** es uno de los principales responsables de la inhalación excesiva, y por ello en épocas ancestrales estaba reservada a situaciones de lucha&huida. Es decir, respirar por la boca debería ser solamente un recurso ante un esfuerzo intenso y puntual, puesto que como hemos visto activa nuestros mejores recursos corporales para la supervivencia. Es decir, es muy útil... por un rato.

Como en todas las formas de estrés, un poco es estimulante, mucho es dañino. A efectos prácticos, podemos usar la **hiperventilación** como ejercicio de hormesis para estimular nuestro sistema inmune y nuestra tolerancia al CO₂, tal como se hace en el método [Wim Hof](#) o en algunas técnicas de respiración de fuego en el yoga. Pero la hiperventilación no debe ser nunca nuestra pauta de respiración regular. En lo cotidiano, respirar a menudo por la boca y en la parte superior del pecho crea una pauta de estrés crónico sutil en nuestro cuerpo llamada **Síndrome de Hiperventilación Crónica**. El diafragma se contrae y la respiración deviene superficial, rápida, entrecortada. El resultado es que la respiración bucal acaba por propiciar desequilibrios funcionales, posturales y biomecánicos de largo recorrido. Debemos pues prestarle más atención y evitarla.

Lo que nos interesa es una **respiración nasal** rítmica, ligera pero profunda, gobernada por el **diafragma**. Esta respiración profunda incluye una exhalación larga, con la que la hiperventilación deviene poco probable. Y a su vez activa el **nervio vago** y el **sistema**

parasimpático, induciendo a la calma y la serenidad. Tener los orificios nasales ligeramente húmedos es una síntoma de que respiramos por la nariz.

La respiración nasal previene además múltiples patologías buco-dentales, de la garganta o del esófago. Y al ser una forma de moderar la inhalación incrementa el flujo de sangre y oxígeno a todos los órganos, facilitando la **reparación celular**. Además aumenta la producción de **óxido nítrico**, un protector cardiovascular esencial. De hecho, se atribuyen mas de treinta funciones corporales a la respiración nasal, incluyendo por ejemplo la reducción de radicales libres o de la glucemia.



El **BOLT** (body oxygen level test) o **CP** (control pause) es una prueba basada en la medición del tiempo que aguantamos reteniendo el aire. Este test es aproximativo, pero nos puede dar información sobre nuestro estado de salud en general y nuestro patrón de respiración en particular. 40 segundos es propio de un atleta. 25-30 segundos es un estado de salud normal. Menos de 25 segundos puede indicar debilidad orgánica, un bajo estado de forma o una noche de sueño poco reparador. Y menos de 20 segundos indica casi siempre una enfermedad o una condición crónica.

BOLT: Nos relajamos un par de minutos después de despertar por la mañana. Respiramos con normalidad y al final de un ciclo de inhalación-exhalación pinzamos la nariz. Retenemos la respiración hasta que sentimos una necesidad definida pero no desesperada de respirar, así como una activación del diafragma. Cronometramos cuanto hemos aguantado en apnea y usamos esas mediciones para ver la evolución a lo largo de los días

Veamos ahora algunos **ejercicios de restricción** de la respiración que nos pueden ayudar a respirar de manera mas eficiente. Con 10 minutos al día será suficiente.

Inhalar menos, exhalar mas: Consiste en inhalar en 4-6 segundos y exhalar en algo mas, como 6-8 segundos. Verás que después de una larga exhalación aparecerán las ganas de inhalar de forma natural. Aunque no se trata de retener hasta que estas ganas sean desesperadas, si hay que asumir una cierta incomodidad. La idea es respirar cada vez mas lento, poniendo el foco en el movimiento intercostal lateral y dándole mas protagonismo a la exhalación que a la inhalación. Este ejercicio se usa también como técnica de relajación y para inducir al sueño.

Bloquear un orificio nasal: Se trata de bloquear un orificio y respirar solamente por el otro, intentando que el proceso sea cada vez sea mas lento y moviendo menos todas las partes implicadas. Alternar orificios. Este ejercicio tiene beneficios parecidos al ejercicio anterior.

Respiración caminada: Caminar oscilando un poco los brazos. Inhalar cada 4 pasos, exhalar cada 4 pasos. Hacerlo durante 3 minutos. Luego repetir lo mismo pero esta vez repartiendo la inhalación en 4 micro-inhalaciones que corresponden a cada uno de los pasos. Y lo mismo con la exhalación. Respirar de esta manera hace que los procesos de oxigenación y limpieza se activen. Y de paso nos damos un paseo ;-)

Respiración cuadrada: Este ejercicio sigue una serie 5-5-5-5. Cada uno de estas fases corresponde a 5 segundos. Primero inhalación, luego apnea, luego exhalación y finalmente apnea de nuevo. Esta respiración se usa sobretodo para lograr coherencia cardíaca. También para activar la atención.

Método Wim Hof: Este ejercicio es especialmente recomendable para estimular las defensas y activar el sistema simpático, por lo que mucha gente lo usa por las mañanas, al despertar. También prepara el cuerpo para la exposición al frio.



Silencio y meditación

El silencio permite al cerebro regenerarse, darle sentido a la información y disminuir el estrés. Recientes estudios sugieren que reservar algunos minutos al día para estar en completo **silencio** podría ser muy beneficioso para nuestro cerebro, ayudándonos a conservar la memoria y a ser más flexibles ante los cambios. El despertar matutino es uno de los momentos más propicios para abrazar el silencio, pero podemos recurrir a esos *snacks* mentales a lo largo del día o antes de acostarnos. Tan solo dos minutos en silencio absoluto son más beneficiosos que escuchar música relajante y provocan una mayor disminución de la presión sanguínea.

La **meditación** puede ser una prolongación natural del silencio. De hecho, permite tomar conciencia del monólogo constante y más bien ruidoso de nuestra mente.

La doctora Imma Nogués nos propone una mirada profunda y a la vez fisiológica sobre la meditación: "La adrenalina y la noradrenalina se disparan cuando nos sentimos amenazados. Vivimos sumergidos en la fisiología del estrés. Cuando participa la fisiología del corazón, un segundo cerebro que emite un campo magnético, el miedo se transforma en amor. Hoy sabemos que cuando meditamos la coherencia cardíaca armoniza con la coherencia cerebral y las personas entramos en un estado de mayor bienestar y claridad mental. Cuando nos conectamos con la solidaridad, cuando salimos de la lucha por la supervivencia, cuando abandonamos el yo, que es la zona visceral, y subimos a la zona cardíaca, el otro importa y entramos en el altruismo".



A LO LARGO DEL DÍA

El futuro pertenece a aquellos con un mayor entendimiento del poder transformativo de la naturaleza. A aquellos que sean capaces de equilibrar lo virtual con lo real. A medida que nos volvemos más tecnificados, más naturaleza necesitamos. [RICHARD LOUV]



Tocar cuerpos

El contacto corporal, piel con piel, cuerpo con naturaleza, se considera uno de los diez equilibrios homeostáticos básicos, al mismo nivel que la tensión arterial o la temperatura corporal. Así que, por gusto y por necesidad, te va a sentir bien oler tus macetas aromáticas, subirte a la colina más cercana, preparar remedios caseros, bailar con tu gente, charlar con tu vecina, acariciar animales o abrazar a tu abuelo. Nada que no sepas ya.

El contacto físico regula entre otras cosas la producción de oxitocina, la llamada **hormona del amor** y una pieza importante en la química de la conexión. Mayores niveles de esta hormona se asocian por ejemplo con una mayor capacidad de interpretar las reacciones faciales de otra persona, lo cual es un indicador de la capacidad de mostrar **empatía**. Por otro lado, varios estudios apuntan a que gozar de un par de contactos sexuales a la semana fortalece el sistema inmunitario y se asocia con menor riesgo de depresión. Aunque seguramente esto no necesite ser prescrito :-)

Tocar naturaleza

Nuestros genes se han formado en el aire libre. La naturaleza nos atrae porque es nuestro hogar. No es lo mismo correr en un parque que en la cinta de un gimnasio. Todos lo intuimos, pero si necesitas argumentos, aquí van unas cuantas ventajas comprobadas.

¿QUE NOS APORTA EL CONTACTO CON LA NATURALEZA?
Reduce la viscosidad de la sangre, factor relevante en la enfermedad coronaria
Ayuda a regular el ritmo circadiano, mejorando el sueño
Favorece la recuperación muscular tras el ejercicio
Mejora la actividad del sistema inmunológico
Reduce los niveles de cortisol
Mejora el control de la glucosa
Genera un efecto positivo en la actividad eléctrica del cerebro

No cuidar nuestro vínculo íntimo con la naturaleza induce a lo que se ha llamado “trastorno por déficit de naturaleza”, lo que tiene muchas caras. Una de ellas es otro estresor ambivalente: la **suciedad**. Las medidas de saneamiento urbano e higiene personal constituyen la principal razón del descenso de las enfermedades infecciosas en los últimos dos siglos, pero un exceso de higiene también ha provocado el auge de los trastornos autoinmunes. Esto se debe a que los cuerpos desentrenados en la gestión de los microorganismos que nos rodean se vuelven más vulnerables. Muchas alergias y problemas de piel tienen su origen en esa vulnerabilidad. Por cierto, se ha observado que las personas que cuidan un **huerto** se exponen a bacterias que permiten reentrenar su sistema inmune.

Vínculos comunitarios

La cooperación y el vínculo son fuentes de sentido y resuelven necesidades básicas. Ya sea en un equipo de fútbol, una cooperativa, las fiestas del barrio, el sindicato o un centro social. Como escribió Diego Díaz acerca de la crisis de la vivienda, “las asambleas de parados o de la Plataforma de Afectados por la Hipoteca representan esa mezcla de espacio de lucha y de **terapia colectiva** que históricamente han sido los movimientos populares”. Frente a la vergüenza y la culpabilidad, espacios como los sindicatos de inquilinos politizan el sufrimiento individual de miles de familias, “salvándoles no solo de perder su casa, sino también su cordura e incluso su vida”. De hecho, “muchos ciudadanos descubren que acudir a las asambleas, las charlas políticas y las manifestaciones puede ser tan gratificante como el gimnasio, el yoga o las clases de inglés”. El vínculo comunitario, familiar, de amistad, de lucha o ocio compartidos, no solo resuelve **necesidades materiales** sino que también canaliza la frustración y nos **conecta** con otros seres humanos con las mismas preocupaciones, esperanzas e ilusiones que nosotros.

Desde un punto de vista ancestral, la **tribu** es nuestra garantía de supervivencia. Incluso se ha observado en estudios científicos que reconectar regularmente con las **amistades** reduce el riesgo de demencia y depresión. Y aunque no todas nuestras relaciones son beneficiosas, si sabes evitar lo que no te sienta bien estas son sin duda una parte esencial de una vida más placentera. Si tienes poco tiempo puedes tratar de buscar sinergias. Intenta hacer esas

cosas que quieres o debes hacer en compañía, ya que probablemente tengas conocid@s que están buscando lo mismo y así nos reforzamos mutuamente.



Ampliar el rango térmico

De nuevo, la perspectiva evolutiva nos da pistas sobre aquello para lo que estamos mejor adaptados. Vivir las cuatro estaciones la mayor parte bajo techo y a más de 20 grados resulta cómodo, sin duda, pero los beneficios de ampliar el rango térmico e introducir mas frío en nuestra vida son numerosos, ya que es bajo esas condiciones que a lo largo de miles de años se ha formado nuestro metabolismo. El **frío** eleva la **adiponectina**, una proteína liberada por los adipocitos que estimula la quema de grasa, por lo que niveles bajos de esta proteína se asocian con resistencia a la insulina y obesidad. En cambio, el aumento de adiponectina se asocia con mayor longevidad.

La exposición al frío no solo facilita la quema de grasa blanca, sino que también promueve la grasa marrón. La **grasa marrón** es rica en mitocondrias y su especialidad es convertir calorías en calor. En las sociedades industrializadas este tejido permanece casi siempre inactivo, ya que para despertar su potencial debemos darle frío. Diversos estudios han mostrado que los niños que no han pasado frío de pequeños tienen muy poca grasa marrón.

El **frío** también tiene otros beneficios, como mejorar la sensibilidad a la insulina, actuar como neuroprotector, modular la inflamación y estimular los mecanismos inmunes. Podemos empezar pasando al menos un par de horas en casa a una temperatura por debajo de 19°C. Esto es tolerable para la mayoría y supone un mínimo estímulo. El objetivo no es

buscar una sensación crónica al frío, sino ampliar el rango de tolerancia térmica. Nos podemos ayudar con estímulos puntuales, como la ducha de agua fría. Y cuando estés en la naturaleza, con el cuerpo caliente por el esfuerzo físico, zambúllate en el agua, da igual la estación. La **inmersión** a 14°C produce ya una interesante y pronunciada respuesta hormonal. La mayoría de estudios sobre los beneficios de esta práctica aconsejan temperaturas de entre 5 y 15°C.

Tomar el sol

El **sol** es tan beneficioso que al exponerse a él nuestro cuerpo segrega la melanina que nos pone morenas, pero también endorfinas y serotonina. En general, la exposición regular al sol mejora el rendimiento cognitivo y la salud visual, previniendo problemas coronarios.

Siempre que puedas empieza el día con sol, no solamente para activar el **reloj circadiano** y producir mas melatonina por la noche, sino también porque la reparación del ADN es especialmente activa por la mañana. El sol de las primeras horas del día es alto en **rayos infrarrojos**, lo que prepara la piel para una mejor adaptación a los rayos ultravioleta, mas abundantes en las horas posteriores. Las terapias de exposición a rayos infrarrojos se basan en este principio y están mostrando resultados prometedores.

Pero tal vez la aportación más importante del sol es su papel crucial en la síntesis de la **vitamina D**, la de la mayor calidad y abundancia. De hecho, la vitamina D es en realidad una hormona, ya que el 80% la producimos de forma endógena mediante la exposición al sol. Para recordarlo con facilidad podemos ponerlo así: la vitamina D es la hormona del día, la melatonina (no confundir con la melanina) es la hormona de la noche.

La vitamina D cumple pues importantes funciones hormonales y en sinergia con la **vitamina K2** regula la absorción del calcio y del magnesio en los huesos. De hecho, en la mayoría de los casos el origen de la osteoporosis no es la carencia de calcio, sino de vitamina D. La vitamina D también facilita el buen funcionamiento de los sistemas cardiovascular e inmunitario. Según un estudio reciente, los hombres deficientes en vitamina D tienen el doble de riesgo de sufrir un ataque cardíaco. Otro beneficio interesante es su probado **efecto anticancerígeno**.

Eso si, para producir vitamina D el sol tiene que llegar en una longitud de honda no demasiado horizontal, por lo que los meses mas fríos, así como las primeras y últimas horas del día, no nos van a servir para producir vitamina D. Esta es la razón por la que en invierno la **suplementación** oral de vitamina D3 es muy aconsejable. En cambio, una exposición breve a sol del mediodía optimiza la producción de vitamina D, lo que de paso permite minimizar la exposición total a la radiación en aquellos lugares y épocas con mucho sol.

¿Significa esto último que debemos tener respeto y hasta miedo al sol? Es cierto que los rayos ultravioleta son un factor de riesgo en los **carcinomas**, pero estos poquísimas veces son mortales. En cuanto a los peligrosos **melanomas**, están asociados a las quemaduras, no al bronceado, por lo que precisamente afectan mas a las personas que se exponen menos al sol y que por lo tanto son mas propensas a sufrir quemaduras puntuales. Así que si quieres cuidarte del cáncer, no restrinjas una luz solar que te aporta la anticancerígena vitamina D, pero si evita hacerlo de manera que te quemes. El problema no es el sol, son las quemaduras.

Una **mala iluminación** tiene efectos tan nocivos como la malnutrición. Varios estudios han demostrado que una menor exposición al sol se asocia a una tasa de mortalidad mayor. Así que, de nuevo, el sol no es el problema. En todo caso, lo que puede ser problemático son determinados **patrones de exposición** modernos.



La clave del equilibrio se encuentra en exponernos al sol mas que en "tomar el sol". El cuerpo nos indica que la exposición al sol ha sido suficiente cuando la piel comienza a **enrojecer**. Si nos pasamos el invierno encerrados, los primeros días de sol es mejor limitar la exposición para permitir que los melanocitos incrementen progresivamente la capacidad de producir la **pigmentación protectora** que da el bronceado. Si tienes la piel muy clara limita la exposición inicial a unos cuantos minutos, en especial si empiezas a tomar el sol a mitad del verano. Una quemadura no es mas que una falta de adaptación a un estresor externo, y puede causar un daño excesivo al ADN. La verdadera protección entonces es una **exposición habitual y gradual**. No suele ser el campesino el que desarrolla cáncer, sino el veraneante de sol y playa.

Pero si de lo que se trata es de evitar las quemaduras, no podemos simplemente utilizar **protectores solares**? Este es un tema controvertido, ya que muchos protectores solares bloquean los rayos UVB pero no los UVA. Los UVB participan en la producción de vitamina B y son los que mas contribuyen al enrojecimiento. De este modo, el protector solar evita que la piel se enrojezca... pero eso crea una falsa sensación de seguridad que induce a incrementar las horas de exposición al sol. Al pasar más tiempo bajo el sol absorbemos más rayos UVA, los cuales penetran mas profundo y están vinculados al melanoma. Y a la vez no producimos suficiente vitamina D debido al efecto filtro del protector. La combinación de alta exposición a **rayos UVA** y baja vitamina D es peligrosa. En resumen, tiene sentido

ponerse protector en la cara en verano, sobretodo en las pieles mas blancas y debido a que el sol envejece la piel; pero es contraproducente embadurnarse de crema y pasarse las horas más soleadas tirado en la playa confiando en que ya estamos “protegidos”.

Otro de los factores que incrementa el riesgo de cáncer son algunos compuestos tóxicos. Por ejemplo, el octyl methoxycinnamate (OMC), presente aún en muchas marcas de protectores solares, sufre una reacción química al exponerse al sol que lo convierte en tóxico. Así pues, investiga las mejores formulaciones y prioriza protectores solares ecológicos, pero sobretodo usa **protectores textiles**: gorros, sombrillas de calidad, camisas de algodón... y una buena dosis de sentido común. Y si de todos modos hemos recibido demasiado sol, el aceite de coco, el jugo de áloe vera o el oleomacerado de caléndula nos ayudaran a **regenerar** la piel.

Algunos especialistas aconsejan también no abusar de las gafas de sol. Según la terapeuta Mónica Gómez, “las gafas oscuras impiden que los rayos solares lleguen a la **glándula pineal** a través de los ojos” y “los rayos ultravioleta que penetran sin filtros en los ojos estimulan el sistema inmunológico”. Por razones parecidas se desaconseja tomar el sol a través de ventanas y cristaleras, pues también modifican las radiaciones y nos puede exponer a un exceso de rayos UVA. Una dosis media de gafas y de trabajo de oficina no representa un problema significativo, pero un exceso puede llegar a serlo.



MOVESE

Moverse es el antídoto para una de nuestras principales discordancias evolutivas, el déficit de movimiento. De hecho, un tercio de las muertes en el estado español son debidas a problemas cardiovasculares, siendo el **sedentarismo** una de sus causas principales.

El movimiento es esencial para nuestra correcta regulación metabólica, pero la tecnología lo ha convertido en opcional. La satisfacción de necesidades básicas que antes requería un esfuerzo hoy viene empaquetada hasta la puerta de casa, lista para su consumo. Según la OMS, el sedentarismo causa mas muertes que la obesidad, siendo una causa principal de las llamadas **enfermedades de la civilización**. Por ejemplo, existe un vínculo entre las enfermedades neurodegenerativas al alza y el sedentarismo, ya que el cerebro se atrofia si no se ve empujado a ejercer una de sus principales funciones, que es regular el movimiento.

Moverse ralentiza el envejecimiento de las células y mejora su salud, eleva la autofagia, regula los **neurotransmisores**, modifica a mejor la expresión genética. También ayuda a perder grasa y produce en el músculo unas beneficiosas sustancias llamadas **mioquinas**. ¡Incluso mejora la **microbiota**! No en vano, y según múltiples [estudios](#), las personas activas superan a las sedentarias en memoria, razonamiento, atención y capacidad de resolver problemas. También tienen menos problemas articulares, menos dolor de espalda, menos problemas cardiovasculares, menos síndrome metabólico, menos dolor menstrual y menos lesiones en general ¡¿Quién da más!?

Es cierto que el **ejercicio intenso** es exigente para el cuerpo. Produce un estrés fisiológico medible: aumento de la glucosa, resistencia a la insulina, aumento de la presión arterial y de la frecuencia cardíaca. Pero de nuevo, estamos ante un estrés puntual y por lo tanto, hormético. Lo que no quita que el abuso del deporte, ya sea por un esfuerzo puntual peligroso o por una práctica continuada excesiva puede ser perjudicial, como todos los abusos.

También hay que distinguir entre moverse y entrenar. La práctica del deporte cumple su papel, pero lo esencial es tener una **vida activa**. Es decir, ir a los sitios caminando, no estar todo el día sentado, subir escaleras, cargar pesos... esas deben ser las actividades diarias e irremplazables. También es muy aconsejable hacer una ronda corta de ejercicios y estiramientos la mayoría de días, mientras que para otros ejercicios, como el baile, el deporte o el entrenamiento de fuerza será suficiente con un par de sesiones semanales. Y no olvides hacer de vez en cuando algo bien explosivo, como subir las escaleras del metro a la carrera.



La buena noticia para nuestra agendas apretadas es que la mayoría de estudios muestra rendimientos decrecientes de la actividad física: la primera hora de movimiento aporta mucho mas que la quinta.

Sentarse menos y caminar más

Sin duda debes realizar ejercicios, levantar peso y entrenar con máxima intensidad de vez en cuando, pero si sólo pudieras hacer una actividad física por el resto de tus días, no se me ocurre ninguna mejor que caminar. [MARCOS VÁZQUEZ]

Es evidente que pasamos demasiadas horas **sentados**, y además mal sentados. Las sillas provocan rigidez en la pelvis, que es el centro de las cadenas musculares, y contraen flexores de cadera como el músculo psoas, que unen la columna lumbar con cada fémur. El abuso de los 90 grados acaba por acortar dichos flexores, de manera que al ponernos de pie tiran de la cadena lumbar hacia adelante, contribuyendo así al dolor de espalda baja. Y por supuesto, los glúteos debilitados tampoco ayudan.

Podemos mejorar nuestra forma de sentarnos con las ideas recogidas en este [enlace](#), pero sobretodo debemos **ampliar el rango postural**. Por ejemplo, sentarnos de otras maneras, como con las piernas abiertas o en la postura del loto, fortaleciendo así espalda o pelvis. La variabilidad es clave. No estamos diseñados para estar mucho rato en ninguna postura.

Otra opción es trabajar **de pie**. Y aún mejor si lo hacemos sobre plataformas inestables, para evitar la rigidez de la bipedestación estática. Una pelota que podamos masajear de vez en cuando con el pie o una alfombra anti-fatiga nos pueden ayudar. Aunque no hay pautas específicas sobre cuánto tiempo pasar de pie y cuánto sentado al trabajar con el ordenador, la clave es variar la postura cada 30 minutos, incorporando idealmente en esas pausas pequeños movimientos. Tomando como inspiración la propuesta 20-20-20 del oftalmólogo [Jeffrey Anshel](#), te propongo adoptar el hábito del **30-30-30-30**. Es decir, cada 30 minutos que pasamos sentados frente a un ordenador, máximo 45, hacer una pausa y mirar a más de 30 metros durante 30 segundos, sumándole andar 30 segundos. O en lugar de andar podemos hacer flexiones, abdominales, burpees o sentadillas. Otro snack de movimiento consiste en descansar en sentadilla profunda o colgados de una barra durante 30 segundos. De hecho, se aconseja estar cada día 2 minutos **colgado** de una barra y 2 minutos de **cucillitas**, así que incorporando estos snacks de movimiento logras un dos en uno ;-)

Otra propuesta es hacer reuniones caminando, o al menos no hacer sentado todo aquello que se puede hacer de pie, como hablar por teléfono. Busca sistemáticamente excusas para caminar, empezando por organizar la agenda para ir a pie a los sitios. También le puedes dar a una variante evolutiva de la acción de caminar, que es el **baile**. Hay un baile para cada gusto, edad y condición física. Y al bailar logramos al menos cuatro cosas: ejercer actividad física, gozar del contacto, ampliar el rango de movimiento... y divertirnos!

Otras recomendaciones del libro [Salud Salvaje](#): pasar más tiempo en el **suelo**, explorar oportunidades de movimiento (como aparcar más lejos de tu destino o ignorar las escaleras mecánicas en el metro) o ejercitar la zona pélvica estirando los flexores de la cadera (puede ser tan simple como levantar una pierna hacia atrás mientras estamos limpiándonos los dientes o trabajando de pie ante el ordenador). Ah, y recuerda que no estamos diseñados para soltar nuestros excrementos en posición sentada, que constriñe el canal anal. Haciéndolo de cucillitas reduces la posibilidad de sufrir estreñimiento o hemorroides, y sobretodo ganas movilidad articular. La doctora evolutiva Sari Arponen propone, con su punto de cachondeo pero en serio, el **mindful pooping**. Cagar con conciencia, de cucillitas, sin móvil y a gusto. No te pierdas este [video](#), aunque lo cierto es que lo mejor es ponerte de cucillitas sin más y sin aparatos, haciendo el esfuerzo de aguantar tu peso solito@.



Según los estudios, **caminar** y **nadar** (junto al salto de trampolín!) son las actividades mas aconsejadas para todas las edades y dolencias. En las sociedades cazadoras-recolectoras actuales, como los Hadza, se estima que los hombres caminan unos 15 km al día y las mujeres 9. La recomendación de la OMS son **10.000 pasos** diarios, lo que vienen a ser unos 7 o 8 km. Y es que caminar es bueno para el corazón. Caminatas cortas y frecuentes reducen los triglicéridos y la presión arterial. Es mejor que correr y además no tiene contraindicaciones. Y es bueno para perder peso y reducir la inflamación. Ya que el ejercicio intenso puede aumentar la inflamación, puedes usar las caminatas como 'descanso activo' entre entrenamientos duros. Muchos deportistas lo usan como método de recuperación. Y teniendo en cuenta el coste-beneficio, caminar es también la mejor actividad para personas en muy mal estado físico o de edad avanzada.

Por último, si podemos caminar o correr **descalzos** y no nos da problemas, hagamoslo sin dudarlo. Pisar descalzo mejora la elasticidad, la movilidad y la propiocepción, promoviendo un buen balance estabilidad-amortiguación. Si además vamos jugando con los ángulos de apoyo, entrenaremos músculos atrofiados por la comodidad del calzado.

El **earthing** o grounding está ganando adeptas como otra estrategia de salud evolutiva, por sus beneficios mecánicos pero también electromagnéticos y hasta químicos. Para acostumbrar-nos de forma progresiva podemos empezar andando descalzas por casa en rondas de veinte minutos, aunque lo ideal son terrenos irregulares. Otra opción para gozar del exterior es el calzado minimalista.

Ganar fuerza y movilidad

La **calistenia** se basa en ejercicios compuestos que trabajan múltiples grupos musculares y articulaciones de manera coordinada, que es como funciona nuestro cuerpo en la naturaleza. Con ese enfoque trabajas a fondo los músculos estabilizadores, mientras que musculando sentado en una máquina no sueles hacerlo. También te obliga a trabajar tu **equilibrio, coordinación y flexibilidad**, optimizando el rango de movimiento de tus articulaciones.

Propuestas como el **HIIT** -High Intensity Interval Training- añaden trabajo de resistencia cardiovascular y muscular, sin necesidad de realizar largas sesiones aeróbicas. Al reclutar más músculos de manera simultánea necesitas menos tiempo; pudiendo llegar a realizar un entrenamiento de cuerpo completo en 20-30 minutos.

El enfoque más habitual se basa en realizar **circuitos**. Empiezas con un breve calentamiento con movimiento. Luego realizas una tanda de cada ejercicio y pasas al siguiente, sin descansos o con descansos breves. Y entre ronda y ronda descansas un minuto. Finalmente concluyes con una serie de estiramientos no muy profundos.

Un ejemplo ya clásico es el [Tabata](#), una técnica de HIIT que se basa en hacer 20 segundos intensos y 10 segundos de descanso, repitiéndolo 8 veces y descansando un minuto tras cada ronda. Veamos ahora algunas propuestas de Mammut Hunters:

Circuito para principiantes

20 sentadillas + 10 flexiones + 20 desplantes o zancadas + 30 segundos de plancha + 30 segundos corriendo en el sitio -levantando las rodillas lo más alto que puedas- o saltando a la comba. Repetir esta ronda tres veces.

10 segundos de descanso tras cada ejercicio. 1 minuto de descanso tras cada ronda.

Circuito para cuando tengas mas experiencia

5 dominadas + 30 Sentadillas + 15 flexiones o lagartijas + 1 minuto en plancha + 45 segundos de plancha lateral por cada lado + 45 segundos corriendo en el sitio o saltando la comba.

10 segundos de descanso tras cada ejercicio. 1 minuto de descanso tras cada ronda.

En este [enlace](#) puedes encontrar un abanico de ejercicios de **calistenia**, de **fuerza** o de **cardio**, así como propuestas de programas de entrenamiento bien balanceados.

Y recuerda que una **práctica regular**, entre tres y cinco días a la semana, va a dar mas resultados que una sesión explosiva aislada. Es aconsejable añadir a tu práctica deportiva ejercicios específicos de fuerza 1-2 veces a la semana. Lo puedes hacer entrenando con pesas o simplemente moviendo cosas pesadas. En cuanto al entrenamiento de intensidad se obtienen buenos resultados con 2-4 sesiones semanales.

Ganar músculo

Puedes querer aumentar tu **masa muscular** porque te notas en baja forma o por razones estéticas, pero es interesante saber que los beneficios de un buen tono muscular van más allá de lo visible. Múltiples indicadores de salud mejoran cuando tenemos una masa muscular suficiente y funcional.

Los enlaces anteriores te ayudarán a no cometer los errores habituales y a centrarte en ganar músculo funcional, lo que no significa adquirir un volumen de culturista. Tanto la calistenia como los ejercicios de peso libre se encuentran en el centro de estas estrategias. Y es que no hay mejor elemento de carga que tu propio peso; a lo que puedes añadir objetos pesados cotidianos sin necesidad de comprar nada. El **paseo del granjero**, por ejemplo, es un ejercicio tan simple como caminar llevando en la mano una bolsa bien pesada o una garrafa de 5 o 8 litros.

Para alcanzar un **estado anabólico** (el estado del desarrollo corporal) es necesario conseguir la suficiente cantidad de sueño y descanso entre ejercicios. El crecimiento muscular no sucede en el gimnasio, sino después, cuando estás descansando. Así que si cuando vas a entrenar los músculos aún duelen, no entres duro, es una señal de que necesitan descansar un poco más. Será mejor descansar o ejercitarte suave. Y por supuesto come bien, de calidad, con más proteína de la habitual si no consumes mucha, pero con **comida real**. Si te embarcas en un ejercicio muy intenso y no tienes la suficiente cantidad de nutrientes el cuerpo recurre a “comerse” a sí mismo, consumiendo sus propios tejidos. Escúchate, aumenta las cargas de ejercicio y realiza una **progresión** lógica y placentera.

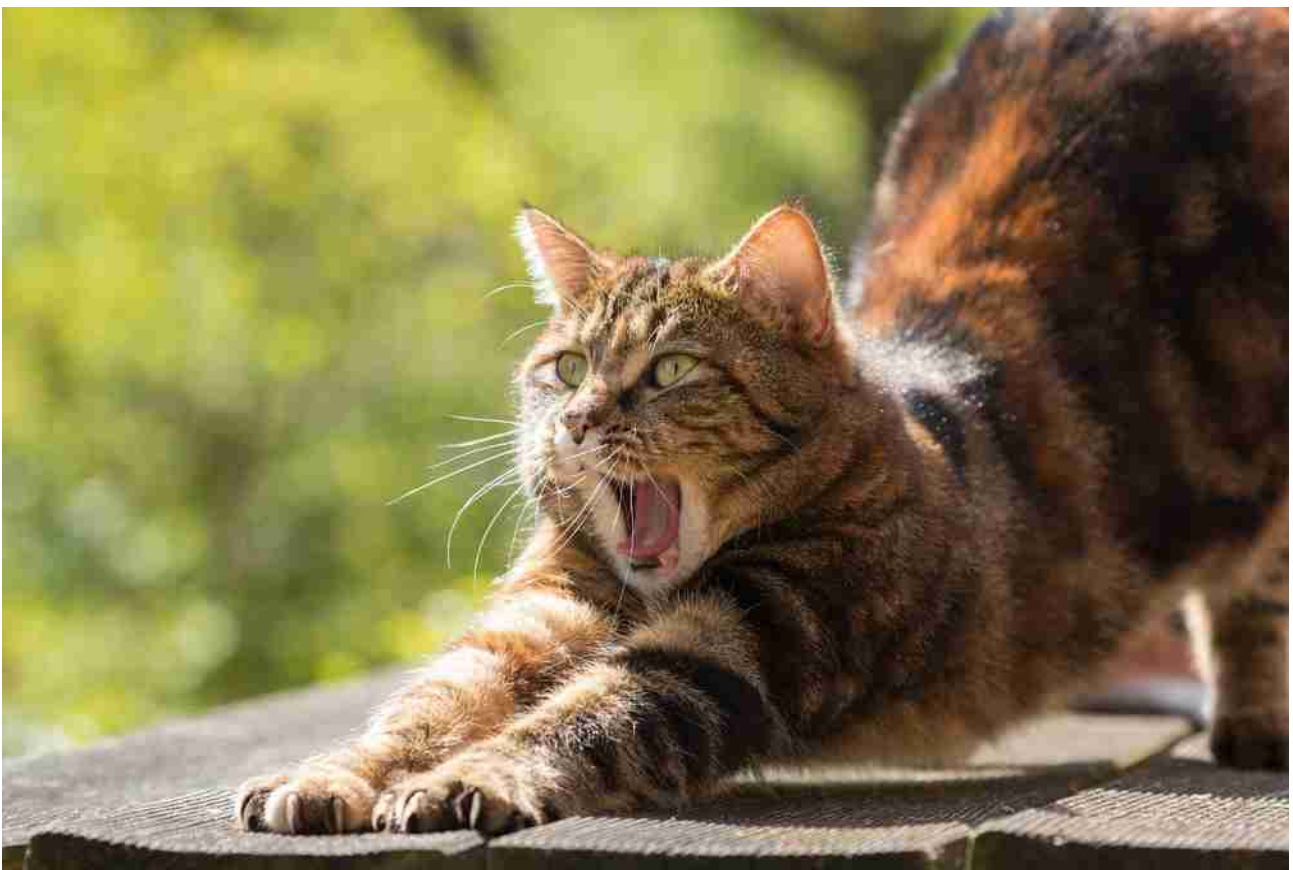


El secreto no está en hacer largas sesiones, sino en ser regular. Como se explica en el libro *Salud Salvaje*, Milón de Crotona desarrolló su legendaria fuerza cargando cada el mismo cordero des de su nacimiento. A medida que el cordero crecía, también crecía la fuerza de Milón, sin que le supusiera un gran esfuerzo. Como probablemente no tengas un cordero a mano, recuerda que el factor determinante para la ganancia muscular es llegar al **fallo** durante la realización de cualquier ejercicio. Para el músculo esa es la señal inequívoca de que las exigencias del entorno son demasiadas y debe crecer. Ojo, esto no es una invitación a lesionarse, sino a aumentar las cargas y las repeticiones progresivamente.

Otro secreto es trabajar las **cadenas musculares** de forma **funcional** e integrada, dejando como última opción, y solo como complemento, el trabajo especializado en máquinas, que aísla los músculos artificialmente. Por ejemplo, la mejor manera de desarrollar unos buenos abdominales no es directa, sino indirecta. Hacer 10 dominadas te reforzará mas los abdominales y tiene menos riesgos que hacer hacer 100 abdominales levantando la espalda del suelo con las piernas inmovilizadas; ya que esta última es una postura artificial que sitúa los músculos "en un mundo de fantasía", olvidando que el papel principal de los abdominales es estabilizar el cuerpo, no generar movimiento.

Ganar flexibilidad

De acuerdo con Mammut Hunters, "hemos perdido tanto la capacidad de generar fuerza en amplios rangos de movimiento (movilidad) como la capacidad de acceder a ciertos rangos de movimiento desde la relajación, la pasividad (flexibilidad)". Y es que en realidad no hay opuestos. **Fuerza, movilidad y flexibilidad** van de la mano.



A pesar del tópico que aconseja estirar antes de moverse con intensidad, en realidad lo mejor que puedes hacer son unos cuantos **ejercicios dinámicos**, como dar zancadas, giros de cabeza o sentadillas. Porque cuando empezamos a movernos no buscamos llegar al rango final del estiramiento, sino calentar la musculatura. Los clásicos estiramientos estáticos no tienen pues mucho sentido en este momento, ya que enseguida vas a perder ese estiramiento al contraer los músculos durante el entrenamiento. En cambio, después de la práctica física intensa el estiramiento oxigena, mejora el riego sanguíneo y devuelve los músculos a una situación de reposo, por lo que los **estiramientos estáticos** si son aconsejables para cerrar una sesión. Eso si, sin hacerlos muy profundos, pues correríamos el riesgo de perder la hipertrofia muscular alcanzada.

Cuando quieras **profundizar** en el estiramiento es mejor hacerlo en sesiones semanales monográficas aisladas, ya sea con estiramientos deportivos clásicos, yoga u otras técnicas.

El estiramiento estático clásico se realiza durante unos 20-30 segundos, durante los cuales incrementamos progresivamente el rango del movimiento. En algunos casos se debe llegar incluso al minuto para poder obtener resultados. En varios tipos de yoga se proponen tiempos mas largos aún, en parte para hacer un trabajo más profundo a nivel de tejidos, huesos y articulación, en parte para trabajar en el nivel energético. Otra opción es la [Facilitación Neuromuscular Propioceptiva](#). Se basa en hacer una contracción cuando has llegado a tu máximo, durante 10-15 segundos, tras la cual el músculo se estirará un poco más y con más facilidad. Esto se debe a que la contracción desactiva el mecanismo inhibidor-protector del cerebro.

Hipopresivo pasivo

Según la definición de la web [Fisioterapia Online](#), “el hipopresivo consiste en generar una **hipopresión** dentro de la cavidad abdominal”. Mediante diferentes posturas y movimientos, y por medio de una contracción del diafragma en espiración (apnea espiratoria), se realiza una suerte de “succión” de nuestras vísceras. “El resultado es una presión negativa dentro de la cavidad abdominal y pélvica, lo que provoca una reacción tónica refleja de la musculatura del suelo pélvico y de la faja abdominal”.

Puedes introducir este tipo de [ejercicio](#) en tu práctica, lo que te reportará beneficios digestivos y respiratorios, así como mas fuerza de estabilización central. No en vano, en la técnica Pilates se conoce este área como la “**mansión del poder**”.

En paralelo, puedes incorporar una especie de “hipopresivo leve cotidiano”; un hábito frecuente en gente que se dedica a la danza, que consiste en meter ligeramente la barriga para adentro cuando hacemos actividad física, cuando meditamos o cuando estamos sentados. Este pequeño gesto nos ayuda corregir posturalmente, relocalizando el centro de la respiración en el diafragma y dando tono a toda la zona abdominal.

COMER Y BEBER

Montaña rusa glucémica + hambre hedónica

Los hidratos de carbono ocupan un lugar central en nuestra dieta. El problema es que una alimentación **alta en carbohidratos** produce oscilaciones bruscas de la glucosa y niveles elevados de insulina. Por tanto, si tu fuente principal de energía es la glucosa y no la grasa tendrás en general más hambre y en consecuencia comerás más, ya que uno de los principales factores que desencadenan la sensación de hambre es el descenso del nivel de azúcar en sangre. Además esto se retroalimenta con el **hambre hedónica**, que es el impulso por comer algo que nos suba el ánimo cuando estamos de bajón. Y lo cierto es que no es fácil discernir, cuando no son la misma cosa, el bajón energético del bajón emocional.

Si estás intentando reducir el [azúcar](#), que es el carbohidrato más puro, ya habrás notado lo adictivo que es. Hablamos sin temor a exagerar de 'síndrome de abstinencia'. De hecho, según algunos estudios el azúcar es tan adictivo como la cocaína. Solo un afortunado 20% de la población viene al mundo sin una especial apetencia por el azúcar. Pero recuerda que los carbohidratos no son solo dulces o bollería. La pizza, el pan o la pasta son básicamente hidratos de carbono, aunque más complejos. Y aunque no son malos alimentos, su exceso y su calidad si pueden ser un problema, especialmente entre las personas mas sedentarias.

Para superar la montaña rusa glucémica la disciplina puede ayudar, pero lo que realmente funciona es lograr **sensación de saciedad**. Y esto se consigue reduciendo alimentos de alto índice glucémico (IG) y alta densidad en carbohidratos, a la vez que aumentando los alimentos con mas **grasas, fibras y proteínas**, que son los agentes vinculados a la señal de saciedad. Ingiere pues suficiente proteína, entre 1.5 y 2 gramos por kilo de peso corporal al día. Pero tampoco mas, pues se ha observado asociación entre el exceso de proteína y diversos problemas de salud. Supera también el miedo al consumo de grasas, siempre, eso si, que estas sean de calidad. Y asegurate de que haya verdura en cada comida.

Un par de trucos: incluir una buena fuente de proteína en tu primera comida (de 25 a 80 gr) y comer mas fibra en general. Esas son dos maneras de reducir el apetito, el picoteo y la ingesta calórica total durante el día. Comer alimentos ricos en **micronutrientes** también es crucial, ya que ante el déficit generalizado de minerales nuestra cuerpo manda desesperadas señales de hambre para conseguirlos. Las verduras son ricas en micronutrientes y fibra a la vez.

Para obtener la **densidad nutricional** que nuestra cuerpo anhela también es vital escoger alimentos y no productos. Reduce al máximo los alimentos procesados y pon los ultraprocesados fuera de tu alcance, literalmente. Piensa que la industria alimentaria diseña muchos de sus productos para alcanzar el **bliss point**, es decir, una alta palatabilidad adictiva. Recuperar la señal de sed, sentarse menos y sobretodo moverse mas, también es crucial para recuperar una señal de hambre saludable.

Mas que dietas, necesitamos **hábitos**.

¿COMO MEJORAR LA DISTRIBUCIÓN ENERGÉTICA Y LA FLEXIBILIDAD METABÓLICA?

Espacia las comidas al menos 4 horas y come con hambre
Olvida los ultraprocesados, están hechos para burlar los mecanismos de saciedad
Todo lo que tenga mas de 4 ingredientes es un producto, no un alimento, evítalo
Busca recompensas no relacionadas con la comida
Mantente hidratado (la sed se puede confundir con el hambre), pero bebe con sed
Introduce en tu rutina diaria actividades de relajación, descanso o desconexión
Come sin prisas, masticando bilateralmente y con conciencia
No te llenes del todo, come con moderación
Rebaja la cantidad de azúcares y carbohidratos en la dieta
Dosificar es mejor que restringir por completo (vigila con el efecto boomerang)
Introduce alimentos ricos en triptófano (elevan la serotonina)
Duerme suficientes horas (dormir poco aumenta el hambre)
Haz deporte de forma regular y lleva una vida activa
El vinagre es saciante y regula la glucosa (pero es un ácido, tomalo con moderación)
Una passeggiata de 15 minutos tras las comidas, según una tradición italiana, ayuda

Recuerda que en realidad, comer en exceso quita mas energía de la que da, excepto en algunos casos en que buscamos un extra calórico y proteico, como puede ser el caso de un ectomorfo (personas de constitución delgada) que busca ganar volumen muscular. También cuando estamos haciendo ejercicio intenso durante horas podemos necesitar aportes de carbohidratos y grasas para mantenernos en marcha. Pero para la mayoría de situaciones y personas, comer de más es fuente de cansancio debido al **esfuerzo digestivo**.



Restricción calórica

Una versión bastante asequible para empezar a jugar con la restricción calórica es la regla de la “**barriga al 80%**”. Es decir, no comer hasta llenarse del todo. Este es el primer consejo que prescribe el [Hara Hachi Bu](#), la tradición japonesa de la longevidad. Otra posibilidad es el **ayuno intermitente**. Al saltarnos una comida nos ahorramos el tiempo de prepararla y de digerirla. De hecho, a muchas ya nos resulta natural no tener hambre al despertar. Para otros el hambre desaparece por la noche. En cualquier caso, el objetivo es disponer de varias horas de ayuno al día. Y es que no solo estamos bien adaptados al ayuno por razones evolutivas obvias, sino que hasta lo necesitamos. En otros dossiers de esta colección profundizamos en ello. Veamos ahora los beneficios del ayuno intermitente:

Activación de la **autofagia**. Nuestro cuerpo se limpia de células viejas y regenera los órganos mediante este mecanismo de reciclaje. En unas 12-14 horas de reposo digestivo se activa la autofagia.

Regulación de la **microbiota**. Cuando el estómago está vacío hay un alto nivel de ácidos que regulan el *helicobacter pylori* y se fomenta un ambiente intestinal equilibrado. En general, el reposo de todos los órganos implicados en la digestión favorece la microbiota, la hidratación, la regeneración de las mucosas, los órganos y todos los tejidos. ¿Cuando un animal está enfermo que hace? Reposar y ayunar.

Activación de la **cetosis**. Es decir, pivotar del uso de glucosa como sustrato energético al uso de la grasa, proceso mediado por los cuerpos cetónicos. La mayoría de gente necesita como mínimo 16 horas de reposo digestivo para activar la cetogénesis y su mecanismo complementario, la gluconeogénesis. El estado de cetosis no es nuestro estado fisiológico habitual, pero si reporta grandes beneficios que nuestro cuerpo sepa y pueda recurrir a él de forma intermitente y flexible.

Activación de la **ruta AMPK** al detectar el cuerpo que dispone de menos ATP (energía celular). Esta ruta induce a la autofagia pero también a la actividad glucolítica. Así promovemos la eliminación de los ácidos grasos de los triglicéridos, estimulando su oxidación en las mitocondrias musculares. Estos y otros procesos forman parte de una mejor distribución de las calorías.

Disminución del **tejido adiposo** y mejora de la regulación del **adipostato**. Se reduce la grasa visceral, mejora el perfil lipídico y se facilita el control calórico. Además, no se ha observado que ni el ayuno intermitente ni el espaciado de comidas produzcan pérdida de **masa muscular**. De hecho, si se combina este enfoque nutricional con entrenamiento de fuerza se facilita la sustitución de la grasa corporal por músculo.

Mejor **regulación cronobiológica**. Comiendo menos cuando es oscuro y no comiendo al despertar los biorritmos se optimizan. Por las mañanas volvemos a generar adrenalina, dopamina, glucagón, hormona de crecimiento, testosterona y una mejor regulación de las hormonas sexuales. Y por la noche se activan mejor las rutas antagonistas: liberación de melatonina, activación del sistema parasimpático, liberación de factor neurotrófico neuronal, activación de las vías de reconstrucción de tejidos, etc.

El ayuno eleva también la **orexina-A**, que aumenta el estado de alerta mental, contrariamente a lo que sucede con la digestión. Otros beneficios residen en aumentar la **SIRT3** (la llamada “proteína de la juventud”), modular la **inflamación**, mejorar la **plasticidad neuronal**, reducir la resistencia a la **insulina**, limitar el crecimiento de **células cancerígenas**, hacer mas tolerable la **quimioterapia** o fortalecer el **sistema inmune**.

Pero atención, no estamos hablando aquí del ayuno clásico de varios días. Tampoco de dietas. Hablamos de un **microayuno de 12-18 horas**. La manera más fácil de hacerlo es cenar bien pronto y desayunar tarde. O incluso eliminar el desayuno, almorzando y cenando mas temprano. Aunque tampoco hace falta seguir una pauta fija. Si un día haces 12 horas y otro día 16 obtienes distintos rangos de beneficio y además emulas la pauta irregular de alimentación de nuestros ancestros. Las 12 horas puedes hacerlas todo los días con facilidad a poco que cenes pronto y desayunes tarde. Las 16-18 horas (incluso 24 horas) probablemente sea más fácil hacerlas de forma salteada, sobretodo al principio. Y si tienes problemas de falta de peso o de déficit de masa muscular, mejor consulta antes a una especialista.

¿Y puedo hacer **ejercicio intenso** estando en **ayunas**? Es cierto que el descenso de las reservas de glucógeno merma el rendimiento, de allí el auge de las bebidas energéticas para el deporte. Pero a largo plazo esta estrategia provoca adaptaciones que conllevan una pérdida de flexibilidad metabólica. Por el contrario, entrenar con bajo glucógeno muscular produce cambios epigenéticos que hacen mas eficiente la quema de grasa, mejorando el ciclo de la glucosa y la biogénesis mitocondrial ¿Que priorizamos entonces, el corto o el largo plazo? Muchos deportistas usan una técnica mixta, haciendo algunos de sus entrenamientos en ayunas para ganar resistencia y flexibilidad, pero atiborrándose de carbohidrato poco antes de la competición para llenar el tanque del glucógeno.

Una tercera posibilidad complementaria es el **espaciado de comidas**, que vendría a ser el hermano menor del ayuno intermitente y da otro interesante descanso al metabolismo. La restricción calórica que proporciona es mínima, pudiendo incluso ser nula en el global del día, pero en cambio nuestra fisiología agradece muchísimo el descanso que le damos al no estar digiriendo cada poco rato.

El espaciado facilita especialmente un buen funcionamiento del **complejo motor migratorio** (CMM), un mecanismo de limpieza que se activa cuando el intestino delgado queda libre de alimentos. Eso si, cada vez que vuelves a comer, aunque sea poco, el CMM deja de funcionar durante tres o cuatro horas. Según Sari Arponen, otras cosas que fastidian el CMM además del picoteo son mascar chicle, tener una disbiosis de nuestros bichitos, los cambios bruscos de los niveles de azúcar en sangre, la neuroinflamación o el estrés crónico. Vaya, todo ello bastante extendido en nuestra sociedad. Los **procinéticos**, como la mezcla de hierbas triphala, pueden ayudar si tenemos esta función flojita, pero lo esencial es el espaciado.

El espaciado de comidas también mejora la **sensibilidad a la insulina**. Pasando un poco de "hambre" gradualmente logramos, aunque pueda parecer paradójico, reducir el hambre y facilitar el control calórico.

El espaciado de comidas es tan simple como separar las comidas al menos **4 horas**. Y el truco para que sea fluido es de nuevo asegurar una ingesta regular de alimentos densos y saciantes. Si estás muy enganchada a picotear procesados, sustitúyelos primero por snaks naturales, como fruta o frutos secos, y finalmente por infusiones o agua con limón. Eso si, si eres una persona muy activa o estás entrenando para ganar músculo puede que necesites un yogur, un batido o un puñado de nueces entre horas.

Escucha tu cuerpo. Pero también dejalo sentirse en la restricción, observando los caminos que esto abre. Tu cuerpo es un **organismo adaptativo**, y aquello que repita de forma regular, sea sano o insano, generará adherencia.

Trucos de cocina

Una dieta basada en alimentos sanos y de calidad no asegura por si sola la ingestión correcta de vitaminas, minerales, aminoácidos y enzimas. Esto depende también de la manera de preparar los alimentos, de la manera de ingerirlos, y de la proporción que tomamos de cada alimento.

Cuando sea digerible, mejor comer la **piel** de los alimentos, pues suele haber muchos nutrientes interesantes. Y cuando la piel tenga potenciales antinutrientes, como sucede en cereales, legumbres y frutos secos, optemos por la maceración, la fermentación o la germinación, ya que así hacemos una **pre-digestión**. También nos interesan mucho las hojas verdes externas de lechugas, puerros, coles o escarolas, pues tienen un mayor contenido en calcio, hierro y carotenoides que las internas, más blancas.

Al cocinar se hacen mas digeribles la mayoría de alimentos, pero también se destruyen muchos nutrientes, especialmente si aplicamos calor intenso o continuado. A partir de 48 grados se desactivan todos los **enzimas**. Las **vitaminas** se pierden o degradan a mayor temperatura y de manera progresiva, sobretodo las hidrosolubles, como la vitamina C. Los minerales se lixivian en el agua. Y la inmensa mayoría de fitoquímicos desaparecen o se inactivan a los 95 grados. Por todo esto es recomendable añadir algunos alimentos **crudos** a las comidas. De hecho, los enzimas que aportan son imprescindibles para la función intestinal. Como muchos alimentos no nos sientan bien si están crudos -y a las personas con "estomago frio" aún menos- lo ideal para la mayoría de gente es comer platos cocinados pero acompañados de un consumo regular de frutas, ensaladas, fermentados y germinados.



Al cocinar, es mejor emplear métodos de cocción en los que el agua y el alimento tengan poco contacto, o en que al menos haya **poca agua**, como vapor o salteado. Es cierto que cuando salteamos, usamos el **wok** o cocinamos al vapor aplicamos temperaturas muy altas, pero al no haber agua y tratarse de una cocción breve, las altas temperaturas no penetran dentro del alimento y se preservan mas nutrientes.

Al **vapor**, las partes verdes, blandas o semi-blandas no deberían cocinarse mas de 1 minuto a partir de que el agua hierve. Las partes duras o las coles, máximo 10 minutos. Y recuerda que cocinar las hortalizas "al dente" y enfriar-las inmediatamente tras la cocción para que no se sigan cocinando es la mejor manera de conservar sus vitaminas. Finalmente, si nada de eso es posible, el **guiso** es mejor que el hervido, pues aunque la cocción es prolongada, al menos se hace a temperaturas menores.

Si de todos modos hervimos al modo tradicional, esperemos a que el agua hierva para sumergir el alimento y usemos la mínima cantidad posible de agua. Puede ayudar también añadir un chorrito de limón o vinagre al agua de cocción. Las hojas verdes no se deberían hervir mas de 30 segundos. Las piezas duras, un máximo de 5 minutos (los calabacines 3 minutos). Y ya que los minerales se lixivian, es aconsejable tomar el agua del guiso, excepto en el caso de las personas con tendencia a los cálculos de riñón, en cuyo caso no interesa tomar el agua de espinacas o acelgas porque estará cargada de oxalatos.

También es aconsejable reducir los niveles de **aceite cocinado**. El aceite, incluso el virgen extra, es un alimento que se oxida con facilidad, por eso es mejor que esté guardado en vidrio opaco. Cuando lo cocinamos a altas temperaturas libera muchos radicales libres, por eso es mas aconsejable cocinar con poco o nada de aceite, y que luego cada persona se añada **aceite crudo** al gusto. Un truco de cocina consiste en añadir cúrcuma o romero al aceite mientras se cocina, pues estas plantas contienen principios activos que inhiben parcialmente la degradación de las grasas. Ah, y usa **aceite de oliva** virgen extra para cocinar, aunque sea mas caro, pues se degrada menos que otros aceites. Al final, y visto en perspectiva, te saldrá a cuenta. El aceite de coco es otra opción mas adaptado al calor, aunque no es un producto local.

Evita también ese punto en que los alimentos se tuestan y el aceite humea, pues significa que se están generando **acrilamidas** cancerígenas y otros compuestos tóxicos. Si vamos a freír **patatas**, remojemos antes en agua por 15 minutos, lo que luego reducirá las moléculas de Maillard. Y por cierto, si las comemos después de unas horas en la nevera obtendremos abundante almidón resistente, un tipo de fibra insoluble que actúa como un prebiótico, por lo que es un alimento ideal para nuestra microbiota.

Masticación lenta y bilateral

La principal pauta de una buena salud reside en sentirnos conectados y en calma. Cuando generamos mas **endorfinas** todas las cadenas metabólicas de nuestro cuerpo rinden mejor, incluso si ingerimos alimentos desnaturalizados. Comer tranquilo retroalimenta el estar tranquilo.

Además, como dice provocativamente el maestro de yoga Eric Baret, "si comes despacio puedes comer piedras". Y es que **masticar unas 40 veces** cada bocado pre-digiere los alimentos mediante la activación plena de la saliva y la flora bucal. Y masticar **bilateralmente** fortalece también la función muscular bucodental.

Plantas para optimizar los procesos digestivos

Para acelerar el vaciado gástrico puedes empezar la comida con un chupito de jengibre con vinagre de manzana no pasteurizado de calidad. Será suficiente una cucharada junto a agua, para no irritar las mucosas. Veamos ahora plantas interesantes para la función digestiva:

- ✓ **Antiespasmódicas:** comino, hinojo, anís, laurel, melisa o menta.
- ✓ **Digestivas:** clavo, mejorana, orégano, cilantro, laurel, cúrcuma, jengibre, manzanilla, menta, piña, poleo menta o maría luisa.
- ✓ **Reguladoras del tránsito intestinal al aumentar el bolo intestinal:** pectina de pepitas de manzana, flores y hojas de malva, raíz de malvavisco, lino o llantén mayor.
- ✓ **Antiparasitarias:** canela, clavo, jengibre, ajo, semilla calabaza o papaya.
- ✓ **Antioxidantes:** fruta, albahaca, romero, tomillo, orégano, cilantro o menta.
- ✓ **Moduladoras de la inflamación promoviendo protectinas o resolvinas:** cúrcuma, algas, linaza o chia.

Fermentados

Los **fermentados** son probióticos naturales que nos ayudan a gozar de una flora digestiva en su punto, cuidando así nuestra defensa y nuestro equilibrio nervioso. Son fermentados interesantes el yogurt, el chucrut, el tempeh, las olivas o los pepinos en escabeche, el kimchi o la kombucha. El kefir de agua mantiene estable y vital la flora intestinal pasajera, lo que protege nuestra inmunidad y estabiliza el pH. En este [enlace](#) encontrarás información mas detallada.

Cuando hay disbiosis intestinales, especialmente el [SIBO](#) y algunas intolerancias, como a la [fructosa](#) o la lactosa, es aconsejable evitar o minimizar los fermentados. Si queremos probar con ellos habrá que incorporándolos muy gradualmente y en pequeñas cantidades, ya que mientras no resolvamos el problema pueden sentar mal y ser contraproducentes.

Alimentos que alimentan

Nuestro criterio para priorizar un alimento tiene cuatro patas: máxima densidad nutricional, mínimos antinutrientes, principio de adaptación e impacto en los tres pilares de la salud: cerebro, hormonas y sistema digestivo [SALUD SALVAJE]

Aunque la clave de una buena nutrición es la calidad y un aporte balanceado y diversificado de fibra, proteínas, grasas, carbohidratos y micronutrientes, algunos alimentos son especialmente interesantes. Esta que sigue no pretende ser una lista exhaustiva, pero te puede dar buenas ideas. El marketing nutricional ha bautizado algunos de ellos como **superalimentos**, pero recuerda que no tiene mucho sentido sobredimensionar los poderes de ningún alimento, es otra forma de reduccionismo. Hay que confiar más en la humildad de los hábitos cotidianos que en la salvación por la gracia del alimento milagroso de moda.

ALIMENTOS A TENER MUY EN CUENTA

Huevo	Verduras: hoja verde + variedad de colores
Frutos secos, especialmente nueces	Te verde, idealmente matcha
Café no torrefacto (y mejor en grano)	Kale, brocoli (o germinados de sus semillas)
Liliáceas: ajo, cebolla, puerros	Aguacate
Semillas de calabaza, sésamo o cáñamo	Frutos del bosque, especialmente arándanos
Chocolate con 85-99% de cacao	Ghee
Aceite de oliva, aceite de colza, aceite de coco	Tomillo, hinojo, salvia, orégano, romero, albahaca o menta
Pescado, especialmente azul y pequeño	Algas
Crustáceos y marisco	Carne ecológica de pasto, sobretodo blanca
Hígado	Caldo de huesos
Chucrut, miso, kimchi, kéfir o kombucha	Boniato, chirivía, zanahoria, yuca
Germinados	Patatas cocidas y enfriadas
Miel cruda, en pequeñas dosis	Alfalfa y ortiga
Setas	Cúrcuma, jengibre y regaliz

Lo mas importante es evitar los **ultraprocesados** y los alimentos con alta carga **glucémica**. Y prestar atención a los **macros**, como la proteína o la grasa que a menudo no comemos en suficiente cantidad, sin por ello dejar de dársela a los **micros**, como vitaminas, minerales o enzimas. También es muy importante tomar mucha variedad de **fibras**, especialmente las fermentables, solubles y celulares. Y asociar lo más que podemos **movimiento e ingesta**.

Sari Arponen nos aconseja una fórmula orientativa fácil de recordar, el **plato dividido** en cuatro partes: dos de verdura, una de proteínas y otra de hidratos. Eso si, mejor evitar que en esta última siempre haya cereales y legumbres, pues en exceso inflaman. Esto pasa por incrementar las verduras con fécula como el boniato, la calabaza o la patata. Y siempre, en todos los platos, añade alguna fuente de grasa. Y recuerda que los **omega 3** cuando son de origen vegetal solo se transforman en EPA y DHA, dos ácidos grasos esenciales, en una proporción de un 8-12%. Comiendo muchas algas veganos y vegetarianos pueden llegar a ingerir suficiente, pero en general se recomienda suplementar.

Estrategias detox

Sin duda vivimos en un tiempo de alta exposición a tóxicos y toxinas. Pero en este campo, como en otros, hay mucha publicidad que nos confunde. Como hemos visto en los otros documentos, nuestro cuerpo dispone de robustos mecanismos de desintoxicación. Nuestra misión entonces no es tanto ingerir suplementos desintoxicantes sino cuidarlos, estimularlos y no forzarlos ¿Como? De nuevo, reduciendo la **discordancia evolutiva**.

Adoptar estas cuatro guías nos puede ayudar mucho mas que tomar zumos detox a diario:

- ✓ Limita la exposición a tóxicos
- ✓ Practica el ayuno intermitente
- ✓ Realiza actividad física

- ✓ Cuida microbiota y barreras intestinales con alimentación prebiótica no inflamatoria

El aceite con limón en ayunas y otras curas **detox**, así como los ayunos de mas de 24 horas o el consumo de suplementos desintoxicantes, pueden ser estrategias interesantes siempre que no se usen para evitar un cambio de hábitos. Pero si las quieres usar para tratar enfermedades graves, mejor consultar antes con un especialista.



Beber con sed

¿Como funciona la sed? Cuando nuestro cuerpo percibe que le faltan líquidos o minerales genera la hormona angiotensina II. Esta provoca un incremento de la presión arterial y la presencia de otras dos hormonas, la vasopresina, que retiene el agua, y la aldosterona, que retiene el sodio. Este ciclo lleva el riñón a ordenar al tálamo que mande la señal de sed.

Nos hidratamos para recuperar el equilibrio osmótico y el equilibrio hídrico. Se trata de no perder más agua que sodio ni más sodio que agua. Cuando el cerebro percibe cambios en la **presión osmótica** (cantidad de sodio) o el **volumen arterial** (cantidad de agua) reacciona reajustándose. Para ello usa sobretodo dos mecanismos reguladores: la sed y la orina.

Pero hoy nos encontramos que muchas personas están desconectadas de la **señal natural** de la **sed**. Si orinamos la misma cantidad de agua que ingerimos es muy probable que no nos estemos hidratando. Hay varias razones que explican esta pérdida de la señal de sed y la posible deshidratación subyacente:

- ✓ La abundancia de bebidas disponibles que no son solo agua, al contrario de lo que

- ha sido normal a lo largo de nuestra evolución (y muchas de ellas con azúcar)
- ✓ El exceso de productos procesados, altos en sodio. Junto con el déficit de fruta y verdura
- ✓ Beber agua de mineralización débil, lo que nos hace orinar más: al no recuperar los minerales el cuerpo entra en un bucle, generando vasoconstricción arterial y aumentando la presión arterial
- ✓ La prescripción de tener que beber todo el día, hasta los dos litros, tengamos o no sed. Para hacer bien las cuentas debemos descontar el agua ingerida a través de los alimentos. Además, un exceso de agua es un exceso de trabajo para los riñones
- ✓ La costumbre de beber a sorbitos en vez de saciarse plenamente ante la señal de sed
- ✓ Beber poco, lo que acaba siendo una profecía autocumplida

Lo normal sería que, para recuperar la presión osmótica, nos vinieran ganas de beber aproximadamente **cada 4 horas**, al menos cuando hace calor, aunque beber solo tres veces al día también puede ser algo normal y natural. Así pues, si aún cambiando de hábitos sigues sin sentir la señal de sed, prueba con este **ejercicio**: deja de beber en múltiples de 4 horas hasta llegar a un día entero sin beber. Antes o después las ganas volverán. Otro truco es entrenar fuerte y sudar mucho sin beber ni antes ni durante. Verás como probablemente al acabar tengas esa sensación de **sed genuina** que buscamos recuperar.

Pero evidentemente las reglas de frecuencia son aproximadas y no todas las situaciones son iguales. En verano o sudando tenemos mas sed. Y si apenas nos movemos es menos probable tener ganas de beber. En cualquier caso, no hay que disciplinarse, sino recuperar la señal de sed. Lo importante es beber con sed. Solo si hay una ola de calor o estamos practicando deporte varias horas tiene sentido hidratarse aún sin sed.

Una vez comprendido todo esto, los siguientes consejos para una buena hidratación se entienden mejor:

- Consume suficiente fruta y verdura
- Bebe agua con una buena proporción de minerales. Con el agua del grifo tendrás buenos niveles de residuo seco, sodio, bicarbonato y magnesio
- Muévete. El sudor y el deporte aumentan las hormonas de la señal de sed
- Bebe agua cada 4 o 8 horas, pero no a sorbitos, mejor un vaso entero
- Los caldos de huesos aportan líquido y minerales a la vez

Una manera de mejorar el mecanismo de la hidratación y la función renal, especialmente interesante si nuestra agua es pobre en minerales, es introducir un poco de **agua de mar** de calidad en nuestras jarras y botellas. Mezclando dos partes de agua dulce con una parte de agua salada obtienes la misma disolución de sales que tiene tu sangre.

Si haces deporte durante varias horas y quieres disponer de una **bebida isotónica**, puedes hacerla tu mismo. Seguro que será más saludable que las bebidas comerciales, que están saturadas de azúcar. Solo necesitas, por cada litro de agua, media cucharada de sal (repone el sodio), media cucharada de bicarbonato de sodio (posterga la fatiga muscular), el jugo de un par de limones (aporta otros electrolitos como el potasio) y una cucharada de azúcar o miel (repone las reservas de glucógeno).

Por último, la medicina china aconseja tomar el **agua tibia** y así dar menos trabajo al cuerpo,

que debe calentarla a la temperatura a la que funcionamos internamente. Cerca de las comidas el agua fría eleva el pH del organismo (lo hace más alcalino), por lo cual se dificulta la función gástrica. En cambio, un chupito de agua caliente fomenta las contracciones gástricas, lo que ayuda a la gente que sufre de digestiones lentas.

Las **infusiones** y decocciones son también una opción saludable, y al ser mas gustosas que el agua sola se pueden usar para engañar el hambre hedónica. También son una fuente de micronutrientes y principios activos medicinales. Sin embargo, no olvides que nada hidrata como el agua pura.



DORMIR

Cepillado de dientes

Es aconsejable limpiar los dientes después de cada comida, pero antes de dormir es especialmente importante porque colabora a la limpieza interna nocturna, no solamente de la boca, sino de todo el organismo. Por la noche salivamos menos y las sustancias cariogénicas campan a sus anchas por nuestra dentadura. Por la misma razón, mascar durante el día chicles sin azúcar o jugar con huesos de aceituna dentro de la boca nos puede ayudar a salivar, especialmente entre los respiradores bucales, que generamos menos saliva. Recuerda, ni la pasta de dientes ni el enjuague son los protagonistas de la higiene bucal, es la **saliva**!

Lo mas importante aparte de una buena salivación y una buena alimentación es un **buen cepillado**. Un cepillado de encía a diente, por las cuatro caras del diente, enérgico, pero con un cepillo de cerdas suaves. En cuanto a la **pasta de dientes** y los líquidos comerciales para enjuagar, pueden ser útiles, pero no son estrictamente imprescindibles, y en algunos casos son contraproducentes.

Varios **ingredientes** con propiedades en general positivas, incluidos tanto en la elaboración de pastas de dientes caseras como en fórmulas comerciales, son a la vez controvertidos. La glicerina puede acabar inhibiendo la remineralización del diente, la arcilla que no sea microfiltrada puede ser abrasiva para el esmalte o el agua oxigenada puede eliminar flora bucal favorable. Por ello es mejor poner poca pasta y usar pasta de dientes de calidad, alternando distintos formatos. En India tradicionalmente se ha usado solo una raíz (*salvadora pérsica*) o los propios dedos, untados en una mezcla de aceite de sésamo y sal. Hay incluso quien aconseja, para evitar una sensación falsa de limpieza, hacer dos cepillados, el primero de ellos sin pasta, concentrándonos en la **acción mecánica**, que es la más importante.

Por último, y según demostró un estudio publicado en 2004 en la revista *General Dentistry*, si nos cepillamos los dientes justo después de comer repartimos el **ácido** por toda la boca y, además, empujamos éste contra los dientes. Recuerda que el ácido desmineraliza y debilita la superficie del diente, lo que nos hace más propensos a la caries. Además algunos alimentos, como los refrescos, son especialmente ácidos. Por el contrario, si nos cepillamos después de **treinta minutos** la saliva de nuestra boca ya habrá disminuido por si misma los niveles de acidez.

Otras **medidas** para cuidar nuestra **microbiota oral**, que está totalmente conectada con nuestra microbiota intestinal, son el oil pulling que explicamos anteriormente, así como todos los consejos sobre alimentación, especialmente el de no picotear. Pero también lavarse los dientes tras cada comida, usar recursos para acceder a todas las caras del diente, evitar los colutorios comerciales antisépticos al uso (excepto recomendación médica específica) y visitar la dentista con regularidad. Y por supuesto, la forma de nacer y de recibir (o no) la **lactancia** materna son determinantes tanto para la composición de nuestra microbiota como para la función muscular bucal, con consecuencias en todas las cadenas musculares del cuerpo y de hecho en todo el metabolismo.

En caso de **caries** o **enfermedad periodontal**, es probable que te vaya bien complementar el tratamiento con probióticos bucales específicos. Y si fumas, dejalo lo antes posible.

Dormir bien y suficiente

Para dormir bien y dormirse a tiempo lo mas importante es elevar la melatonina, la hormona de la noche, de manera natural. Es decir, tomar luz de día y oscuridad de noche. Podemos aportar también **melatonina** mediante leche, cerezas o avena, pero esta vía es bastante secundaria. Niveles bajos de magnesio inhiben la producción de melatonina.

Solo si nada mas funciona hay que **suplementar**. En general, los suplementos de melatonina se consideran un recurso seguro sin riesgo de adicción y sin regular a la baja la propia producción. Pero depender de un producto para algo tan esencial como el sueño debe ser siempre la última opción.

Para el insomnio es mejor tomar la melatonina de **liberación prolongada**, mientras que para el jet-lag es mas efectiva la melatonina de liberación rápida. La dosis habitual son entre 0,5 y 5 mg, por la noche, sin comida.

El **magnesio**, la glicina, la vitamina D o el triptófano (o su producto, el 5-HTP, precursor de la serotonina), también se utilizan, ya que intervienen de forma indirecta en el ciclo del sueño.



¿Pero que necesitamos para entrar en un sueño estable sin necesidad de suplementos y logrando que este sueño sea reparador?

Si te cuesta dormir, te despiertas mucho durante la noche, no duermes bien o te levantas de madrugada sin poder dormir más, estos son algunos **consejos** que te pueden ayudar a regular las pautas de sueño y su calidad:

Avanzar la cena. La inflamación post-pandrial natural que tenemos después de cada comida no es muy compatible con la fase de regeneración del cuerpo, que empieza poco después de la caída del sol y se produce sobretodo durante la noche. Y a la inversa, la melatonina interfiere con algunos de los factores involucrados en la digestión, como la insulina. Por todo esto es mejor comer antes de que se vaya el sol o no mucho después. Además, comer eleva la temperatura, lo que ya hemos visto que no nos interesa para entrar en el sueño. Por último, en caso de sobrepeso hay que tener en cuenta que las calorías nocturnas engordan más.

Incorporar o aumentar los carbohidratos en la cena. El carbohidrato aumenta la insulina, que en su camino arrastra aminoácidos. Como estos compiten con el triptófano para llegar al cerebro, una mejor circulación despeja al triptófano el acceso al cerebro, concretamente a la glándula pineal, donde sirve como materia prima para la síntesis de melatonina y serotonina, dos neurotransmisores que nos ayudan a dormir. La excepción sería para quien entrena por la tarde buscando muscular, ya que tiene una ventana recomendada de 5 horas para consumir proteína. Por último, en caso de síndrome metabólico también hay que ir con cuidado con esta recomendación, pues la hiperglucemia aumenta por la noche.

Evitar tomar cafeína 6-8 horas antes de acostarnos. Nuestro organismo tarda de media entre 4 y 9 horas en procesar-la, aunque hay personas que simplemente no pueden tomar café o te a ninguna hora del día, pues les excita demasiado.

Muévete durante el día. Practicar los 150 minutos mínimos de ejercicio recomendados por la OMS rebajó en un estudio el insomnio de un 65% de los participantes. Sin embargo, mejor no hagas ejercicio físico intenso en las últimas horas del día. Podemos dar un paseo, pero no es un buen momento para jugar un partido de fútbol.

Evita la luz azul 2 horas antes de acostarse. La luz azul inhibe la melatonina. Evita la luz incandescente proveniente de fluorescentes, televisores y computadoras durante las 2 horas previas a la hora de acostarse. Nuestros ancestros pasaban el atardecer frente a hogueras ricas en luz roja, no hipnotizados por una pantalla azul.

Infusión de maría luisa, lavanda, amapola o valeriana. 1 hora antes de ir a la cama es lo mas aconsejable, así te da tiempo de orinar antes de dormir, ya que para mucha gente el problema del sueño no es dormirse, sino levantarse a media noche para mear y no poder volver a dormirse.

Mínima estimulación y ritual nocturno. Cena sin alcohol. Y antes de acostarte evita las pantallas. En algunos casos ni siquiera conviene leer historias que despierten demasiadas emociones. Pasa un rato respirando o meditando, date una ducha o un paseo corto. Repetir todas las noches un ritual nocturno programa el cuerpo para entregarse al sueño.

Haz la agenda del día siguiente o rellena un diario. Irse a la cama sin las preocupaciones es una buena manera de no dar vueltas ni a la almohada ni a la cabeza.

Realiza una invertida. Las invertidas son asanas de yoga que nos calman y nos tonifican. Durante el día las invertidas nos despiertan, pero por la noche nos inducen al reposo. Asanas asequibles y poco activadores son el "perro boca abajo" o simplemente poner las piernas verticales, recostadas contra la pared.

Acostarse entre las 21 y las 23h. O simplemente no muchas horas después de la caída del sol. La importancia de dormir temprano tiene que ver con la cronobiología: nuestro sistema inmunitario está programado para aumentar su actividad reparadora al anochecer, por eso es la hora en que sube la fiebre.

Horarios regulares. Intenta levantarte siempre a una hora mas o menos parecida. Si un días vas a dormir tarde por cualquier buena razón no pasa nada, pero no es lo mejor para tu ritmo circadiano que lo trates de compensar levantándote significativamente más tarde. Si al día siguiente vas cansado siempre te queda hacer siesta reparadora al mediodía, de máximo 20 minutos.

Ducha de sol al despertar. Activa el sistema circadiano. Y exponte al sol durante el día, sin usar gafas de sol.

Alimentos ricos en triptófano. Calabaza, huevos, almendras, carne roja, plátanos, pollo, avena, espirulina o pescado aportan triptófano con el que fabricamos neurotransmisores vinculados a la cronobiología y a la activación del sistema parasimpático, como la serotonina o la melatonina.

No hacer la comida del mediodía mas tarde de las 15h, ya que podría aumentar el estrés glucémico y alterar el ritmo circadiano. Y regulariza los horarios de comer.

Dormir con poco peso, poco calor y máxima oscuridad. Temperaturas entre 18 y 21 grados, mantas poco pesadas y un ambiente bien oscuro propician la mejor calidad de sueño. Un estudio demostró que a un 75% de personas que sufrían insomnio les ayudaba ponerse una venda fría en la cabeza. De nuevo, esto tiene un raíz evolutiva: cuando se va el sol no solamente deja de haber luz, también baja la temperatura. Y eso es lo que recuerdan nuestros genes formados en la vida al exterior.

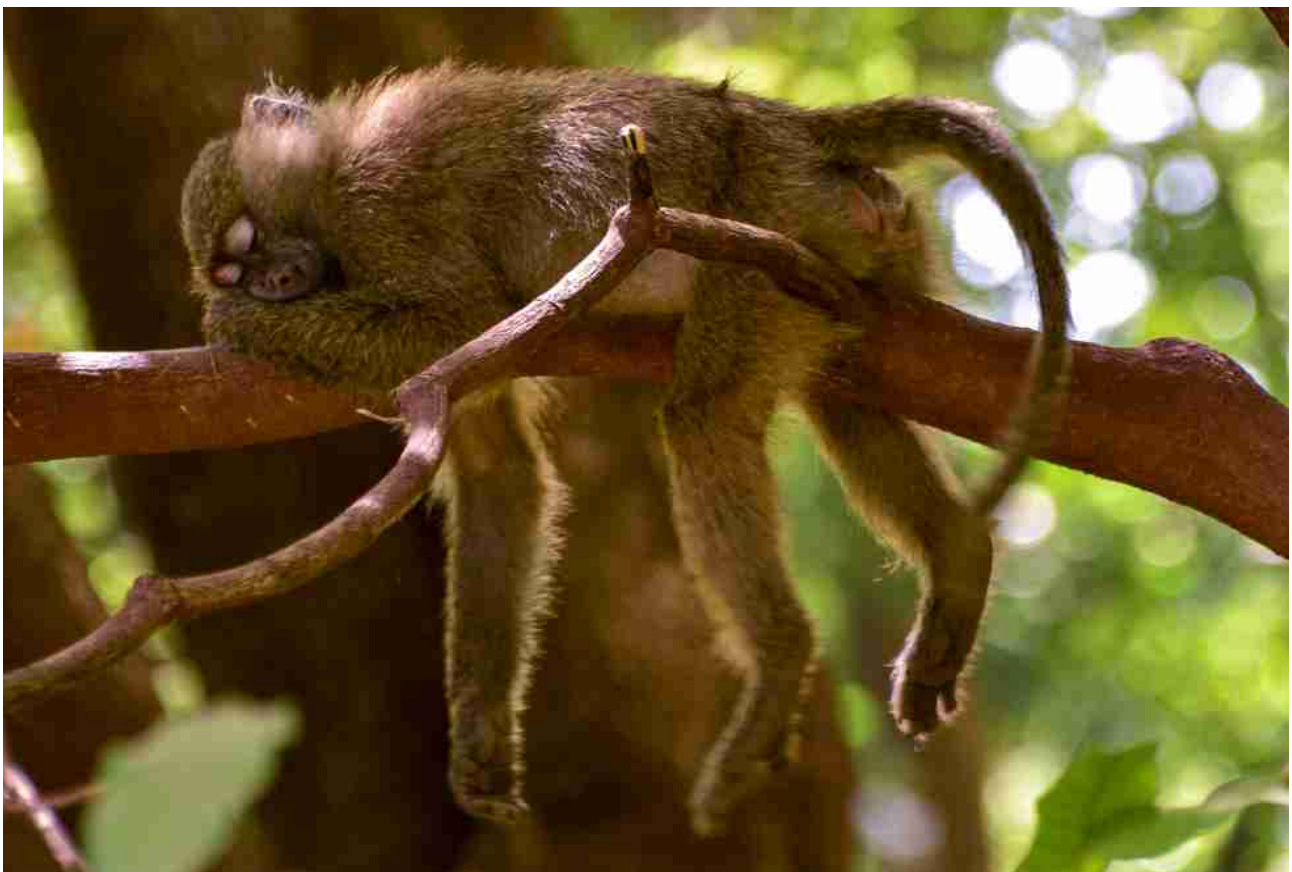


Higiene postural del sueño

Distintas terapias posturales apuntan a un hecho obvio: pasamos en la cama muchas horas y la **postura** que adoptamos mientras dormimos esculpe nuestro cuerpo al igual que lo hacen los movimientos diurnos.

Dormir boca abajo puede afectar las vértebras, pero permite respirar correctamente, sobretodo si el peso está ligeramente ladeado. Dormir hacia arriba obstruye la salida del aire y no es nada aconsejable en caso de apnea. **Dormir de lado** es en principio la postura mas consensuada, sobretodo acostado a la izquierda, siempre que pongamos una almohada debajo la cabeza y el **colchón** sea **firme**. Esto se debe a que los discos de cartílago situados entre las vértebras se comportan como cojines o amortiguadores, rehidratándose e inflándose durante la noche, que es cuando tienen que soportar mucho menos peso. Dormir de lado y en posición fetal maximiza estos efectos, pues el peso que debe soportar su espalda se reduce todavía más en esa posición. Dormir recostados sobre nuestro lado izquierdo facilita la digestión, reduce el reflujo y las apneas, aumenta el drenaje linfático, facilita el sueño y mejora la circulación.

Boca cerrada: Si dormimos con la boca abierta inhalaremos aire sin filtrar. La respiración bucal total o parcial está relacionado con múltiples problemas de salud y menor energía al despertar. Veamos pues si podemos dormir con la boca cerrada. Si no es así, y especialmente si tenemos problemas respiratorios o buco-dentales, podemos optar por ponernos una tira de esparadrapo y/o buscar ayuda profesional. El Método Buteyko y otras técnicas ayudan a recuperar el hábito correcto de respirar por la nariz 24h/7días.



SUPLEMENTAR

Con un buen estilo de vida y una buena alimentación no necesitamos ningún suplemento, pero también hay que tener en cuenta que nuestro contexto no facilita la ingesta de determinados **micronutrientes** y nos expone a **tóxicos ambientales**. Y algunas de estas situaciones, como la proliferación de microplásticos en nuestros organismos, operan más allá de nuestra capacidad de control individual. Teniendo en cuenta las carencias más generalizadas en la actualidad, una suplementación "para todos los públicos" podría consistir en:

Vitamina D3 de noviembre a febrero
Zinc, con almendras, pipas de calabaza, pollo, avena, hígado o almejas puede bastar
Vitamina A; o bien tomar hígado ecológico una vez cada quince días
Omega 3; o bien comer pescado 3-4 veces por semana

Pero también hay otros micronutrientes que podemos tomar de forma ocasional para reforzar la salud en determinados periodos. En algunos casos con prestar atención a la alimentación será suficiente, mientras que en otras situaciones, por comodidad, precio, estado metabólico o opción nutricional, nos puede ir mejor tomarlos en forma de suplemento.

Colágeno en gelatina o en caldo de huesos, sobre todo en caso de debilidad intestinal. En caso de suplementación optamos por colágeno hidrolizado no desnaturalizado de tipo 2.

Chlorella, una potente microalga desintoxicadora, vitalizante y antioxidante. Eso si, compra chlorella con la pared celular rota. Se puede tomar una ronda de mantenimiento de 4 semanas cada dos años.

Áloe vera en jugo, sin acíbar (el líquido amarillo). Es útil para regular diversos problemas intestinales y es un buen regulador de la microbiota. Se puede comprar jugo de áloe vera o se puede cultivar, pues es una planta de fácil manejo. Una vez la planta ya tiene un buen tamaño cortamos una hoja por la base. De esta hoja sacamos trocitos que enrollamos con papel de cocina durante una noche para absorber el acíbar y librarnos de él. Luego masticamos y tragamos, moviéndolo por la boca para así ayudar también a la flora bucal.

Magnesio. El magnesio interviene en mas de 3000 reacciones químicas que se dan en nuestro cuerpo, siendo especialmente relevante para la neuroinflamación, contracturas, problemas musculares crónicos o la regulación del sueño. Alimentos ricos en magnesio son espinacas, garbanzos, cacao, pipas de girasol, caracoles o almendras. En forma de suplemento el citrato de magnesio (mejor para sistema nervioso) o el glicinato de magnesio (mejor para sistema locomotriz) se toleran y absorben bien. Otras fórmulas, como el carbonato o el sulfato, mejor evitarlas porque no se absorben, excepto si lo que estamos buscando es un efecto laxante.

Adaptógenos para épocas de estrés o de actividad intensa. En general actúan como moduladores del [eje HHA](#), regulando del estrés. Tienes muchas opciones, como ashwaganda (300-500 mg. al día), ginseng (200-400 mg.), maca (1-3 gr.), rodhiola (200-600

mg.), reishi (1.5-5 gr.) radhiola, kuzú o regaliz.

Creatina. La creatina se acumula en el cuerpo en forma de fosfocreatina y sirve para crear ATP (adenosin trifosfato), que es la moneda energética del cuerpo. La creatina nos resulta útil recuperar todos los tejidos: proteger sistema inmune, frenar degradación cognitiva protegiendo sistema neuronal, crear músculo y evitar sarcopenia, darnos energía y promover la síntesis celular. También regula la glucosa en diabéticos, reduce indicadores de inflamación, ayuda en los procesos de desintoxicación, previene el hígado graso, mejora la salud coronaria y mitiga síntomas de depresión. Podemos crear de forma endógena, pero poca. Comiendo animales obtenemos más, pero tampoco demasiado. Por eso es interesante incorporar 3-8 gramos diarios, según constitución, durante unos meses. Mínimo dos semanas, porque funciona por acumulación. Podemos tomar dosis más altas, pero esto puede provocar a algunas personas problemas intestinales leves. Se puede tomar a cualquier hora, pero el óptimo sería justo después de hacer ejercicio.

Probiótico. Un probiótico de calidad, ingerido una vez al año durante 4 semanas, puede ser recomendable, pero si tenemos algún desequilibrio intestinal, algo bastante habitual en las sociedades industrializadas, también puede pasar que un probiótico de amplio espectro nos provoque más síntomas. Si es el caso, mejor consulta antes con un especialista. Estamos ante un ámbito terapéutico en expansión, en el que cada vez se afina más porque cada vez se entienden mejor nuestra microbiota, nuestro microbioma y nuestro metaboloma. Y de ello se deriva una lista creciente de sinbióticos, posbióticos, paraprobióticos, piscobióticos, inmunobióticos o oncobióticos. Eso sí, en la mayoría de casos, más que de suplementos hablamos de fármacos específicos.

L-glutamina. La glutamina es uno de los veinte aminoácidos que intervienen en la composición de las proteínas y es vital para los tejidos internos. No es un aminoácido esencial, porque nuestro cuerpo puede fabricarla, pero hay momentos en que las necesidades de glutamina del organismo son mayores que la capacidad de producirlo. Esta deficiencia de glutamina puede ocurrir durante períodos de estrés metabólico, lesiones o enfermedades, y en la práctica de entrenamiento intenso. Esto ha llevado a la reclasificación de la glutamina como un aminoácido condicionalmente esencial, lo que significa que debe obtenerse a través de la dieta. Es especialmente útil ante cualquier signo de permeabilidad en las mucosas digestivas, de disbiosis intestinal o de inmunodepresión.

Vitamina B12, como suplemento imprescindible para personas veganas o en casos de mal-absorción.

Otras vitaminas que pueden ser deficitarias en la actualidad, como **vitamina C**, se pueden aportar fácilmente por la dieta, especialmente con productos ecológicos y con raciones de verdura y fruta cruda. Cuida también tus niveles de **vitamina E**, generalmente deficitarios.

También se ha detectado un déficit frecuente de **vitamina K**, pero la transformación de K1 en K2, que es la que utilizamos, corre a cargo de la microbiota intestinal, igual que sucede con la síntesis de muchos otros nutrientes. Así que para tener buenos niveles de vitamina K lo que sobretodo necesitamos es una alimentación prebiótica, probiótica y no dañina para nuestra sistema digestivo.

Se están utilizando cada vez más los precursores del **óxido nítrico**. Este juega un papel crítico en el organismo y es sintetizado en el endotelio -la capa de células que forma el interior de los vasos sanguíneos- a partir del aminoácido arginina. El óxido nítrico es

conocido principalmente por su capacidad de regular la presión arterial y mejorar el riego sanguíneo. El precursor más eficaz son los nitratos, presentes en muchos alimentos. Un vaso de jugo de remolacha es una opción, pero el óxido nítrico se eleva sobretodo con el ejercicio físico, la respiración nasal y la exposición al sol.

En cuanto a las estrategias para mitigar la inflamación crónica de bajo grado, te recomiendo incorporar un consumo regular de especies como **cúrcuma**, **jengibre** y **canela**. También hay muchas otras especies que consumidas de forma regular tienen propiedades reguladoras, desintoxicantes, antisépticas y desinflamatorias. Es el caso de plantas aromáticas como regaliz, romero, laurel, tomillo, lavanda, menta, comino, cilantro, orégano o ajedrea.

Y para obtener un efecto antineuroinflamatorio van bien las **infusiones de salvia**, al igual que combinados de yerbas ayurvédicas como **centella asiática** y **ashwagandha**.

Pero recuerda, si vas a usar alguno de estos recursos más allá de la prevención, para lidiar con algún problema específico de salud, mejor consulta antes un **especialista**, incluso cuando se trata de suplementos, porque de la comprensión de las causas se deriva acertar con los tratamientos.



Del dicho al hecho

Aunque tiene muchas recompensas inmediatas, **reorganizar** nuestra vida alrededor de formas de vida mas naturales y evolutivamente coherentes requiere un **esfuerzo**. Citando de nuevo a Marcos Vázquez: “el vicio es más fácil que la virtud, y bajar los estándares es más fácil que elevarlos”. Sin embargo, no necesitas que nadie te diga que vale la pena porque ya

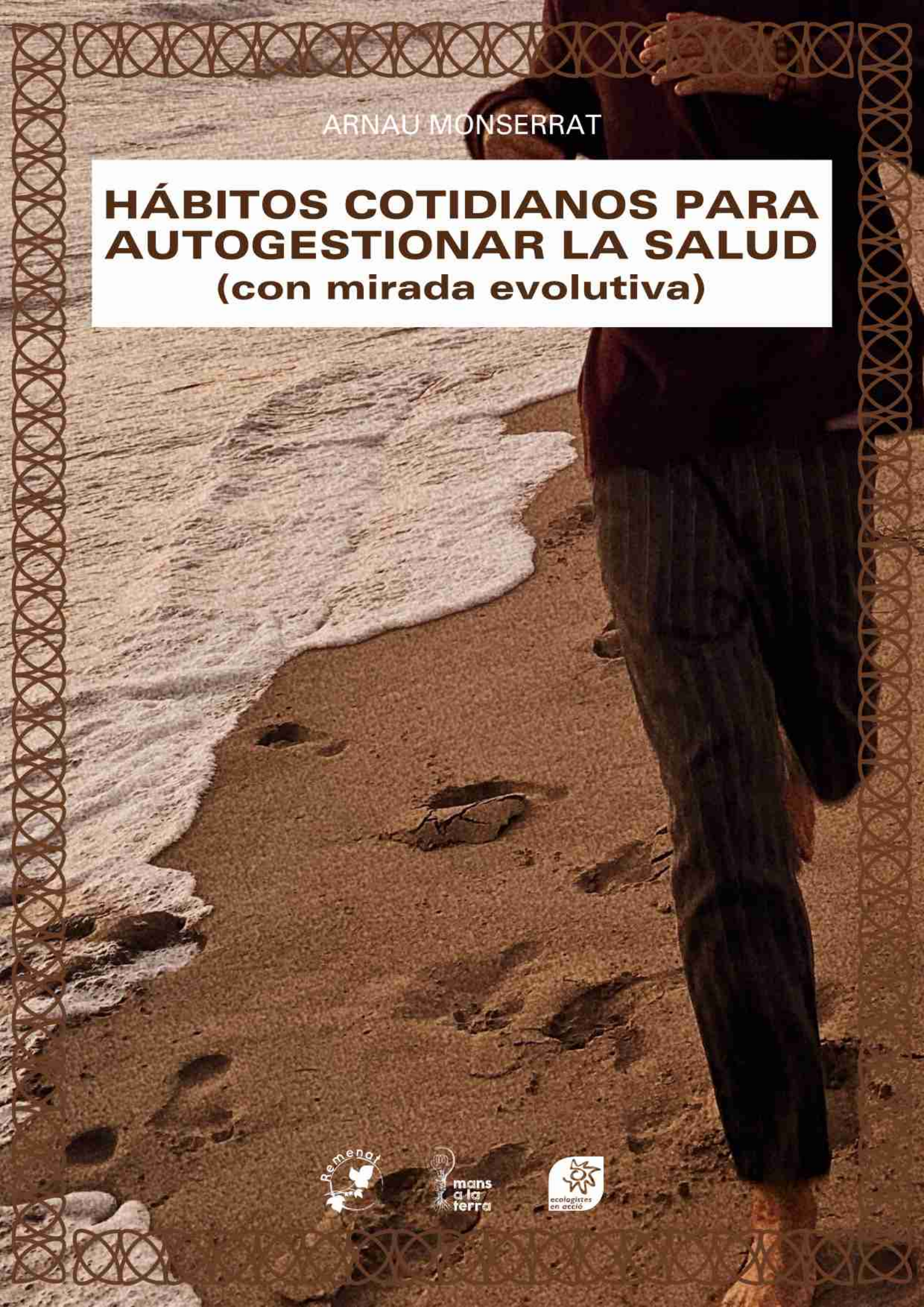
lo intuyes.

Espero que todo lo aprendido hasta aquí te resulte útil. Pero te recomiendo no empacharte de tareas pendientes ni tratar de cambiarlo todo de golpe. Ves paso a paso, dosificando también la propia información, que en el contexto actual de sobreabundancia hay que manejar con tino. De hecho, **desconectar** de la esfera digital -por ejemplo un día a la semana o cada día antes de acostarse- suele guardar una relación de vasos comunicantes con **reconectar** de forma tangible con nuestra gente.

Y llegados a este punto, con la mochila ya bien cargada de recursos, no olvides que no somos máquinas a engrasar, sino seres humanos llenos de posibilidades y misterio. Encontrar tu **propósito vital**, tu particular manera de estar en el mundo y aportar, es sin duda más importante que no fallar en tu rutina de ejercicios o alcanzar la dieta perfecta. Como decía Nietzsche, quien tiene un porqué encuentra un como.

Avanti il popolo!



A photograph of a person walking on a sandy beach. The person is wearing dark trousers and a dark top. The background shows waves crashing onto the shore. The entire image is framed by a decorative border of interlocking circles.

ARNAU MONSERRAT

HÁBITOS COTIDIANOS PARA AUTOGESTIONAR LA SALUD (con mirada evolutiva)

