



## IDEAS CLAVE

### Mueve tu ADN

Epigenética

### Movimiento Vs Ejercicio

$M \geq E$

### Caminar

La salsa secreta (hazlo con frecuencia)

### Hacer menos físicamente

Pero casi nunca haciendo nada

### Baño en el bosque

¿Lo has hecho últimamente?

### Metamorfosis

Optimización incremental

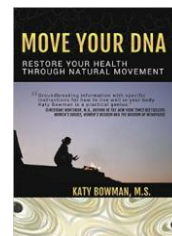
"Tu cuerpo nunca está fuera de forma. Siempre está "en forma" con el tipo de movimiento que has seguido hasta ahora."

Katy Bowman

# Mueve tu ADN

Restaura tu salud a través del movimiento natural

KATY BOWMAN · PROPRIOMETRICS PRESS © 2014 · 264 PÁGINAS



*"Mueve tu ADN presenta un nuevo paradigma del movimiento. Tu ADN se puede expresar de una manera diferente dependiendo de los factores externos que afectan las células dentro de las cuales reside tu ADN, y puesto que el movimiento es uno de estos factores, la manera en que nos movemos tiene una influencia directa sobre cómo están formados nuestros cuerpos, para bien y para mal. No es suficiente para mí simplemente decirte 'muévete más'. También necesitas 'moverte mejor' si estás dispuesto a disfrutar de un estado más sostenible de bienestar.*

*La mayoría de las personas no tienen idea de cómo el movimiento afecta nuestros cuerpos, o cuánto movimientos se requiere para una función biológica natural. No es mi intención volverte loco con tu salud, aunque sé que podría hacerlo. Mi énfasis es que el movimiento debería ser usado para crear una oportunidad de curar. Muchas personas se asombran al darse cuenta de lo fácil que es moverse más (date cuenta que digo moverse, y no ejercitarse) y lo bien que se sienten al hacer ajustes mínimos en el esqueleto durante el día. ¿Estás listo? ¡Vamos!"*

- Katy Bowman de Mueve tu ADN

Katy Bowman es una biomecánica pionera y su objetivo es ayudarnos a integrar el movimiento corporal en nuestra vida para optimizar el bienestar.

"Mueve tu ADN" está lleno de ejercicios e información sobre la ciencia de la biomecánica y cómo debemos prestar más atención a las cargas a las que sometemos al cuerpo durante el día para poder armonizar nuestros movimientos con el diseño del cuerpo humano.

## MUEVE TU ADN

*"Por supuesto, la dieta, el estrés, y los factores ambientales pueden afectar la expresión (o el resultado físico) de tu ADN. Pero mi opinión profesional como biomecánica es que lo que más necesitamos los humanos sobre cualquier otro factor es movimiento. Con respecto a las enfermedades, el **ambiente mecánico interno** del humano es el ambiente menos discutido de todos, una omisión que sorprende ya que casi todas las células del cuerpo poseen un "sistema" especializado cuya finalidad es sentir el ambiente mecánico. ...*

*"En la naturaleza,  
no hay castigos ni  
recompensas, hay  
consecuencias."*

Robert Ingersoll

Todas y cada una de las cosas que nuestros cuerpos hacen requieren movimiento, iniciado por nuestro sistema musculoesquelético, para ser llevado a cabo con facilidad. La digestión, la inmunidad, la reproducción...etc., todas estas funciones requieren que nos movamos. Puedes comer una dieta perfecta, dormir ocho horas por la noche y utilizar solo bicarbonato y vinagre para limpiar tu casa, pero sin cargas creadas de movimiento natural, todos estos esfuerzos son contrarrestados a nivel celular, y por lo tanto, tu nivel óptimo de bienestar seguirá siendo elusivo."

Primero, hablemos sobre las células.

Puede que recuerdes de la clase de ciencias que cada célula posee un núcleo que contiene el ADN con toda la información necesaria para repararse y dividirse si es necesario.

Pregunta: ¿Sabes cuántas células hay en tu cuerpo?

♪ Redoble ♪

¿1 millón? ¿10 millones? ¿100 millones? ¿Un billón?

Respuesta: Más de 1 BILLÓN. (Las estimaciones varían de 14 a 70 billones)

Eso significa que hay más de 1,000,000,000,000 células en tu cuerpo.

Y... casi todas las células poseen un "sistema" especializado para detectar tu movimiento.

Ésta es una de las razones por las cuales el científico de la NASA Joan Vernikos afirma que la salud de un astronauta CAE EN PICADO al irse de la Tierra, ya que la fuerza de la gravedad es una de las cosas que \*siempre\* ejerce presión sobre las células, y en el espacio esta fuerza es eliminada de la ecuación. Por lo tanto, sentarse enferma, moverse cura.

La idea principal del libro es que la mayoría de los científicos que estudian la epigenética (el efecto de nuestro ambiente sobre la expresión de nuestros genes) no están tomando en cuenta la variable más importante: **el movimiento**.

Sí, la nutrición, el estrés, y otros factores ambientales son súper importantes. Pero... ¡necesitamos mover nuestra ADN si queremos optimizar nuestro bienestar!

Katy Bowman compara nuestro estado actual sin movimiento a ser un animal de zoológico. Esto es fuerte... ¡pero muy cierto!

Ella menciona el ejemplo de una orca (o “ballena asesina”) en cautiverio. ¿Alguna vez han notado que estas ballenas poseen una aleta dorsal casi completamente caída?

Esto prácticamente \*nunca\* sucede cuando están en libertad, pero si las mantienes encerradas sin permitirles sumergirse en la profundidad y la amplitud del océano, para lo que han evolucionado, su aleta colapsa...

La realidad duele. La mayoría de nosotros pasamos demasiado tiempo sin movernos, ya sea por trabajo o por necesidad de transporte...etc. Nos parecemos bastante a esa orca y los demás animales de zoo que tienen un estilo de vida diferente al que sus genes esperan. Encerrados en lugares pequeños y artificiales, sufrimos poco a poco las consecuencias inevitables que la falta de movimiento crea (mediante epigenética) en nuestro ADN.

Solución: ¡MUEVE tu más de UN BILLÓN DE CÉLULAS! El primer paso es ser consciente de algo...Ahora ya lo sabes.

## MOVIMIENTO VS EJERCICIO

“El primer paso para mejorar radicalmente tu salud es olvidar la noción de que el movimiento quiere decir ejercicio. Para que el movimiento te ayude a mejorar tu salud, es esencial entender esta diferencia...”

Si solo tuviese un párrafo para explicar la diferencia más fundamental entre el ejercicio y el movimiento, lo haría así: si la meta del ejercicio es cosechar los beneficios físicos del movimiento, el objetivo del movimiento sería cosechar los beneficios que van más allá de los beneficios que son propiamente del ejercicio. Por ejemplo, salir a caminar una milla o treinta minutos para fortalecer tus piernas, quemar algunas calorías y estirar tus músculos, es un ejemplo de ejercicio. Caminar una milla a la tienda porque necesitas comprar unas cosas para la cena es un ejemplo de movimiento. Puede que ambos utilicen el cuerpo exactamente de la misma manera, pero hay una diferencia fundamental en la manera de pensar sobre estas actividades. El ejercicio es movimiento, pero el movimiento no siempre es ejercicio.”

En el libro, Katy dibuja unos círculos muy útiles para ayudarnos a comprender la diferencia.

Dibuja un círculo en tu mente que represente EL EJERCICIO. Puede que incluya cosas como ir al gimnasio, remar,

entrenamiento de fuerza, correr en la cinta y cosas así, o cualquier cosa que hagas en tu ejercicio.

Ahora, dibuja otro círculo \*mucho\* más grande alrededor de ese pequeño círculo de ejercicios que representa al MOVIMIENTO.

El movimiento trasciende el ejercicio e incluye cosas como ponerse de pie después de estar sentado en el escritorio, hacer algunos saltos con palmada, estiramientos, caminar a la tienda (o al banco o a cualquier lugar), cambiar nuestra postura, y un montón de otras cosas pequeñas.

Recuerda: **Los movimientos pequeños cuentan.**

Y, algo muy importante de entender: podemos ser activos y ser sedentarios al mismo tiempo. Por ejemplo, si vamos al gimnasio todas las mañanas una hora pero luego nos sentamos el resto del día, nuestro ADN sufre. Aunque el ejercicio es bueno, necesitamos MOVERNOS más, mucho más.

¿Cuánto más? Bueno, piensa esto: aunque estemos muy orgullosos por ejercitarnos 300 minutos a la semana, en el pasado nuestros ancestros cazadores se movían 8 horas al día o 3000 (!) minutos a la semana.

300 minutos vs 3000 minutos. Movernos 10 veces más sería lo ideal.

Pero, no hay necesidad de vender todas nuestras cosas e irnos a vivir a una cueva para que podamos movernos todo el día. Los PEQUEÑOS cambios en nuestras elecciones diarias pueden tener mucho impacto sobre nuestra salud y vitalidad.

Vamos a hablar de algunos...

## **CAMINAR: EL INGREDIENTE SECRETO**

“Además de considerar cómo distribuimos los kilómetros durante la semana, también debemos discutir cómo distribuimos nuestro caminar durante el día. Como ya he comentado, caminar todo en un solo paseo brinda estimulación mecánica en una sola tacada. El caminar utiliza un número mayor de músculos (cuando se hace naturalmente) que la mayoría de actividades, lo que significa que irse de caminata es como llevar tus células a comer. Si caminas tus tres millas diarias en un solo paseo, y después ya no haces nada más, tu cuerpo debe esperar 24 horas hasta la próxima sesión de ‘alimentación’ y movilización de desperdicios. Si caminas una milla tres veces al día, las células

"Si no te mueves tus células no se alimentan. Si tus células no se nutren, acaban muriendo. Ahora ya tienes otra razón por la que el movimiento no es opcional."

Katy Bowman

se alimentan en pequeñas cantidades a través del día y los desperdicios y toxinas se mueven con más frecuencia.

Si comparamos no caminar tres millas con caminar tres millas al día en un solo paseo, por supuesto que caminar tres millas es mejor para tu salud. Pero recuerda que las cargas son afectadas por numerosos factores, incluyendo **la cantidad de tiempo entre ciclos de carga**. Caminar durante el día tiene un impacto positivo en tu bienestar, incluso si tus 'caminatas' no son más que lapsos de uno a cinco minutos en tu casa, oficina, o calle. (Ahora, deja de leer y haz una mini escapada para caminar alrededor de tu casa o calle ¡AHORA MISMO! En serio. No leas nada más a menos que hayas caminado al menos por cinco minutos)."

Bueno, si lo dice Katy tendremos que hacerlo... Antes de continuar para ¡y camina! Aunque sólo sea 5 minutos alrededor de tu oficina.

**Primero:** está claro que caminar es el ingrediente secreto.

Entre otras cosas el libro ofrece un montón de ejercicios para ayudarnos a mejorar nuestro alineamiento al caminar. Al menos recuerda esto: "Si hay una manera única de movimiento que define a la humanidad, es viajar **erguido** en dos pies (erguido quiere decir mirando al frente como si tu cabeza colgase de un hilo, no mirándote los pies). La bipedestación tiene más de un millón de años y precede por mucho el uso de herramientas de piedra, el fuego y los cerebros grandes.

Las necesidad de estar de pie, caminar y correr, han dado forma literalmente al cuerpo humano, desde la cabeza hasta los pies. La cabeza humana es estabilizada por el ligamento de la nuca, un ligamento que se encuentra en la parte trasera del cuello en las especies que corren largas distancias (caballos, lobos) o que tienen cabezas sobredimensionadas (elefantes). A pesar de que los humanos corremos bastante lento, somos excelentes corredores de largas distancias, el único primate con esa capacidad, y podemos correr tanto como animales que sí se especializan en correr largas distancias, tales como los caballos y los lobos. Bajo ciertas condiciones, podemos correr incluso más.

Los humanos estamos hechos para estar erguidos, caminar y correr. No estamos diseñados para sentarnos, aunque el sentarse se haya convertido en nuestra forma preferida de acción sin movimiento."

*"Nuestro cuerpo  
fue diseñado para  
vivir en la  
gravedad como  
una máquina de  
movimiento  
continuo"*

---

Joan Vernikos

**Segundo:** Debemos prestar atención a la FRECUENCIA con la que caminamos (o nos movemos de cualquier otra forma) en el transcurso del día. Debemos pasar de la “mentalidad del ejercicio” a la “mentalidad del movimiento.”

En vez de pensar que necesitamos hacer todo nuestro caminar (o yoga, flexiones o lo que sea) en una sola sesión, empieza también a pensar sobre cómo puedes “picotear” durante el día.

No necesitas más tiempo para “ejercitarte” (¿a quién le sobra el tiempo?), sólo necesitas ser más consciente de moverte en pequeñas sesiones durante tu día.

Deberíamos convertirnos en “**máquinas de movimiento perpetuo**”.

Escribe esto en algún sitio...o mejor, tatúatelo. 😊

Aquí tienes algunas ideas llevarlo a la práctica:

- Cambia constantemente tu postura y/o estira mientras te sientas y tecleas en el ordenador (Katy estira mientras teclea).
- Ponte un temporizador (seguro que en tu teléfono tienes uno) y levántate de la silla con cierta frecuencia. Empieza cada 30 minutos y ve aumentando si puedes. En tu descanso no sólo camines sino estira un poco, haz algún ejercicio calisténico como flexiones, sentadillas, saltos suaves...muévete.
- Ésta me encanta. En vez de leer sentado en la misma posición, hazlo mientras estiras en el suelo en distintas posiciones. ¡Genial! De hecho, puedes hacer lo mismo mientras ves tu serie favorita. ¿Por qué la televisión sentado? ¡Échate al suelo y a estirar!
- Da más caminatas durante el día, aunque sean sesiones cortas de 5 o 10 minutos.
- Cómprate una barra de esas que se ponen en las puertas y cuélgate durante tus descansos, trabajando brazos y dedos...Deja el ratón por la barra.
- El movimiento es como el interés compuesto. Un poquito todos los días tiene gran retorno a largo plazo. Ésta es una estrategia de salud muy importante.

Estos son sólo algunos ejemplos. Estoy seguro de que puedes pensar en muchas más formas de convertirte en una “máquina de

*"Si quieres cambiar tu salud, debes cambiar tu manera de moverte y la forma en la que piensas sobre el movimiento."*

Katy Bowman

movimiento perpetuo."

Nutramos las células mientras movemos nuestro ADN.

PD. Además de caminar con más frecuencia, Katy dice que debemos caminar en terrenos variados. Las superficies planas casi perfectas son sub-óptimas. ¡Sal a explorar!

## **HACER MENOS PERO CASI NUNCA HACER NADA**

"La paradoja de nuestro mundo moderno es ésta: no sólo hacemos menos físicamente que antes, sino que casi nunca hacemos nada. Nuestros cuerpos, privados de movimiento, son inundados con una sutil pero constante estimulación física en forma de ruido, luz o información,... etc. Este constante flujo de información tiene un componente estresante doble porque no sólo la frecuencia es muy alta, sino que los medios que se usan son de origen artificial."

Me encanta esta frase: "No sólo hacemos menos físicamente que antes, sino que casi nunca hacemos nada."

Nos movemos MUCHO menos que nuestros ancestros, sin embargo, casi nunca desconectamos completamente.

Puede que no nos parezca relevante, pero el flujo constante de sonidos, luces e información que recibimos es enervante para nosotros.

Por ejemplo, Katy nos cuenta que en el pasado un sonido que fuera de 75 dB hubiese significado que se acercaba una avalancha o un terremoto, pero hoy día ése es el nivel de ruido que hay en la calle de una ciudad o cuando suena o teléfono.

Tenemos nuestros radios y televisores encendidos CONSTANTEMENTE, sin darnos realmente la oportunidad de relajarnos. Usamos luces artificiales y en vez de hablar con los vecinos cara a cara nos comunicamos en las redes sociales sin cesar... Y luego nos preguntamos por qué estamos exhaustos.

## **¿TE HAS BAÑADO EN EL BOSQUE ÚLTIMAMENTE?**

"Shinrin-yoku o el 'baño en el bosque,' es el proceso de contactar con la atmósfera del bosque. Muy investigado en Japón, el "bañarse" en el bosque ha probado disminuir las concentraciones de cortisol, la presión sanguínea y una reducción neta del

"Si quieres mejorar tu conexión mente-cuerpo, el salirte del camino marcado es donde lo vas a conseguir."

Katy Bowman

‘tecnoestrés’, medido por una disminución en la actividad cerebral. Mientras que cualquiera que haya pasado unas pocas horas caminando sin rumbo en la naturaleza puede decirte que sí, que es muy relajante, es sólo mediante las investigaciones científicas que entendemos mejor el mecanismo detrás de nuestra respuesta psicológica. No estamos respondiendo a los árboles como tal, sino más bien experimentando una interacción invisible con las **fitoncidas**, unas sustancias químicas que provienen de las plantas. El árbol, al segregar estas sustancias para evitar insectos dañinos y podredumbre, también nos otorga un compuesto que es saludable para nuestro cuerpo.”

Todo el mundo ha experimentado el poder que tiene pasar tiempo en la naturaleza, sobre todo, sin prisas y sin rumbo (y sin osos claro).

Ahora sabemos que las fitoncidas son uno de esos elementos que contribuyen a crear la magia del bosque (bueno, eso y sin duda también el salir del mundanal ruido y la hiperestimulación de la ciudad).

Como Daniel Goleman (el famoso autor de “Inteligencia Emocional”) dice: “*es necesario darle un descanso a nuestra concentración y permitir que nuestras mentes se relajen, ya que esto es muy restaurador.*” Tanto es así que lo llaman terapia de restauración de la atención.

¿Te has dado un buen “baño” en el bosque últimamente?

## PARA TU METAMORFOSIS DE OPTIMIZACIÓN

“Aunque no eres una mariposa, sí que te transformas a lo largo de tu vida y esto es también algo sorprendente. Es mi deseo el haber puesto de relieve algunos detalles importantes de ese hermoso proceso metamórfico. También es mi esperanza que veas que no eres tan diferente de los otros animales y plantas que coexisten a tu alrededor; eres igual de complejo y adaptable, igual de influenciado por tu ambiente y, por supuesto, con la misma capacidad para transformarte. Ahora sigue adelante, y **mueve tu ADN.**”



Si estamos transformándonos igualmente en cada momento del día...Mejor tomemos el control sobre qué tipo de transformación queremos.

La vida es movimiento...nada es estático y nosotros tampoco deberíamos serlo.

Mueve tu ADN y sé tu mejor versión.

Guillermo Martín

### **SOBRE EL AUTOR DE ESTE LIBRO**



Katy Bowman es una especialista en biomecánica con reputación internacional en educación sobre la ciencia del alineamiento físico. Ha ayudado a miles de personas a reducir su dolor, aumentar su densidad ósea, mejorar su metabolismo y resolver los misteriosos problemas de su pelvis. Conecta con ella en: [nutritiousmovement.com](http://nutritiousmovement.com)

### **SOBRE EL AUTOR DE ESTE RESUMEN**



Guillermo Martín es un pensador holístico con pasión por la salud y la educación. Tras acabar su carrera como Ldo. en Ciencias Ambientales se marchó a EEUU donde se casó y reside a día de hoy con su mujer Jessica y sus dos niños.

Lo que más le gusta es aprender sobre salud + desarrollo personal + ciencia + filosofía para compartirlo con otros y así ayudarles a optimizar su vida y bienestar. Puedes seguir sus proyectos en [saludestrategica.com](http://saludestrategica.com)