

# Perdiendo nuestro entorno natural



En uno de los ensayos publicados en el libro "Movement Matters", Katy Bowman habla acerca de lo que es natural y de lo que no. Explica que natural es aquello que no ha pasado por las manos del hombre.

La naturaleza antes de ser modificada.

Me gustó mucho su reflexión, ya que está en línea de mi pensar acerca de las enfermedades de la civilización moderna.

El hombre moderno ha perdido su hábitat natural. Ya no vivimos en la naturaleza y eso nos hace enfermar.

# El ser vivo interactúa con su entorno



El entorno de cualquier ser vivo interactúa con él. Algo que tiene como consecuencia determinados cambios fisiológicos en ese ser vivo.

**Todo ser vivo interactúa con el entorno que le rodea. Esta interacción produce cambios metabólicos en ese ser vivo.**

Ejemplos podrían ser las personas que trabajan en la Antártida, que aumentan su grasa corporal en determinadas zonas de la piel (1), los cambios metabólicos en glóbulos rojos cuando alguien pasa una temporada en altitudes elevadas (2), la síntesis de vitamina D cuando nos exponemos a los rayos del sol (3) o también la inhibición de la secreción de melatonina cuando encendemos la luz para ir al baño por la noche (4).

Si cambia nuestro entorno, cambiamos nosotros.

El sol sale por el este y se pone en el oeste desde el inicio de los tiempos de la Tierra. Esto nos da de media 12 horas de luz y 12 de oscuridad cada día. Hemos interactuado con estos cambios de luz durante toda nuestra historia evolutiva.

Para comer teníamos que caminar, trepar a los árboles y movernos bajo la luz del sol en un entorno lleno de bacterias que pasaban a nuestra piel a cada paso que dábamos, a nuestros pulmones en cada inspiración o a nuestro tubo digestivo cuando comíamos.

Nuestra comida era ecológica. Los animales corrían libres y se alimentaban de forma saludable. Estaban sanos y fuertes.

Con el paso de los milenios podían cambiar las temperaturas y con ellas la vegetación. Pero la idea era la misma. Eran cambios tan lentos que ningún individuo podía ser consciente de ellos.

Durante millones de años de evolución, hemos formado parte de la naturaleza (5).

# La Revolución Neolítica. El gran cambio.



Hace unos 10.000 años el hombre sufrió un cambio en su entorno considerado por muchos como **el mayor cambio de la historia de la humanidad**.

Se desarrollaron la agricultura (6) y la ganadería (7). Nos hicimos sedentarios (8) y cambiaron mucho las cosas (9).

Nuestros cuerpos empezaron a enfermar solos.

Empezaron a aumentar las **enfermedades no transmisibles**.

Recomiendo leer el artículo titulado *“El peor error de la historia de la especie humana”* (10) de Jared Diamond a quien quiera curiosear un poco más sobre este periodo.

## Saliendo de la naturaleza.

### Un entorno que ha cambiado mucho en muy poco

¿En qué lugar se encuentran las ciudades modernas? Está claro que no es nuestro entorno natural. ¿Estamos adaptados a este entorno occidental(izado)?

Sinceramente, creo que no.

No decimos “voy a pasar el día en la naturaleza” cuando vamos al centro de la ciudad. Lo hacemos cuando vamos a dar un paseo por el campo,

por la montaña o cuando vamos a una playa alejada de los núcleos urbanos.

El mundo moderno es **un entorno muy nuevo desde el punto de vista evolutivo** y ha sufrido nuevos cambios muy recientemente. Además, continúa cambiando.

Y creo (*opinión personal*) que el cambio podría ser mayor que el que se produjo hace 10.000 años.

# Nuevos horarios



La primera **Revolución Industrial** tuvo lugar allá por 1750 (11) y la segunda, un siglo después (12). Marcaron importantes cambios sociales y culturales (13).

Entre ellos los provocados por la **bombilla incandescente**, que data de 1880 (14). La primera ciudad que implantó el alumbrado público eléctrico data de 1884 (15). Poco a poco se fue implantando la luz eléctrica en lugares de trabajo y también en hogares. Esto permitió **incrementar las jornadas laborales, trabajar más en interiores y organizar actos sociales en horarios antes inconcebibles**.

Con la luz cambia la producción de **melatonina** (16). Aumentar la vida en interiores perjudicó la producción de vitamina D y aumentaron los casos de raquitismo (17) y posiblemente muchos otros problemas de salud (18) (19)(20). Se vio modificada incluso la manera en que dormíamos, que al parecer era en dos etapas (21).

La luz influye en nuestro estado de ánimo (22)(23). **No disfrutar del sol natural y vivir con luz artificial** aumenta la posibilidad de sufrir depresiones estacionales (24) y **problemas para dormir** (25)(26).

¿Tendrá algo que ver con que la depresión y el insomnio suelen venir juntos? (27)(28)(29)

# Nuevas distancias

Durante la Revolución Industrial se generalizó el uso del **motor a vapor**, allá sobre 1800 (30), periodo donde también nació la locomotora a vapor (31). A finales de siglo comenzaron a construirse los coches a vapor (32) y fue a principios de 1900 cuando Ford sacó su **primer automóvil (33)**.

En menos de 200 años, los medios de locomoción han modificado de forma abismal la manera en que nos desplazarnos de un lugar a otro. Incluso para trayectos cortos donde el caminar representaría menos de media hora. Por donde yo vivo **no dejan de aumentar los patinetes eléctricos, segway y similares**. Algo que considero preocupante.

El código Morse (34) hizo que se implantara masivamente **el telégrafo (35)**. El primer mensaje utilizando este código data de 1844. **Cambiaron las distancias para comunicarse**.

Hoy, en la oficina recibo mensajes de texto de personas que están a un metro de distancia de mi. Incluso puedo oír cómo lo teclean en el ordenador. ¿Cómo no vamos a enfermar?

No caminamos, no saltamos, no nos estiramos, no trepamos, no realizamos equilibrios. Nuestra sociedad padece osteoporosis, una **enfermedad del desuso** según explica Daniel E. Lieberman en su libro *“La Historia del Cuerpo Humano”*. Y como el hueso y el músculo van a la par (36)(37), también padecemos sarcopenia (38) (39)(40).

Pero es que además el músculo es un órgano endocrino (41)(42) y tenerlo en malas condiciones podría influir en muchos otros aspectos de salud, como por ejemplo en la inflamación crónica (43), uno de los males del mundo moderno (44)(45).

Nuestro balance energético ha cambiado y padecemos obesidad de forma generalizada. Los adipocitos (células de la grasa (46)) son también endocrinos (47)(48) y segregan leptina (49)(50), algo que produce resistencia a esta hormona (51)(52). También padecemos resistencia a la insulina (53) y con el tiempo Diabetes de tipo 2 (54). La hipertensión arterial (55) es habitual en nuestra sociedad (56)(57)(58). El síndrome metabólico está allá por donde miremos (59)(60).

Tal vez debiéramos movernos un poco más.

## Nuevos tiempos

Fue en 1919 cuando el **primer vuelo comercial** cruzó el Atlántico (61). A partir de ese momento, los cambios de luz y de oscuridad dejaron de ser de 24 horas.

Nació el **jet lag**.

Otro duro golpe para los **ritmos circadianos** (62)(63) con algún factor añadido más (64)(65).

Otra cronodisrupción donde la

producción de melatonina se ve afectada, ya que no sólo necesita oscuridad sino que su producción es circadiana (66). **La melatonina necesita regularidad.**

# Biodiversidad



Pertenece a un **holobionte** (67).  
Formamos parte de una **unidad ecológica con nuestras bacterias**.

Hoy tenemos antibióticos. Nos lavamos con jabón todos los días. Nos untamos todo tipo de cremas en la piel (68). La cosmética del siglo XX mueve millones cada año (69). Aniquilamos literalmente la **microbiota** de nuestra piel.

Por otro lado, nuestra dieta occidental se encarga de dañar a nuestra flora intestinal (70)(71) cada día un poco más. Ya no recibimos toda la vitamina K (72) o del grupo B (73) con que

hemos evolucionado. Tampoco recibimos todo el butirato que necesitamos, algo que podría influir en que tengamos una **permeabilidad intestinal aumentada** (74)(75).

Dañamos **nuestra microbiota** de mil maneras diferentes. Padecemos disbiosis (76) de forma generalizada (77), algo que podría contribuir al desarrollo de muchas enfermedades modernas como cánceres (78), esclerosis múltiple (79), alzheimer (80), parkinson (81), síndrome metabólico (82) y muchas más (83)(84)(85).

El simple hecho de cambiar los espacios rurales por urbanos ya afecta a nuestra microbiota (86).

Deberíamos pasar más tiempo en la naturaleza, vigilar qué comemos y qué nos echamos en la piel. Si no es bueno para nuestros viejos amigos (87)(88)(89), no es bueno para nosotros.

# Estrés

Si casi nos caemos de un árbol mientras recogíamos fruta, nos asustábamos, nos agarrábamos con fuerza a la primera rama y una vez recuperado el equilibrio (y el aliento), le dábamos un mordisco a la manzana y tan contentos.

Hoy entre llegar a final de mes, nuestro trabajo o los problemas con el vecino, acabamos mal de los nervios.

Antes, el estrés era algo rápido. Hoy dura días, semanas o incluso meses.

Ya no respiramos fitoncidas (90), unas moléculas antibacterianas de las plantas (91), que al ser inhaladas producen alteraciones en el Sistema Inmunitario (92)(93)(94) y reducen el estrés (95)(96).

Hemos cambiado estos fitoquímicos de nuestro entorno natural para pasar a respirar polución (97) en los entornos urbanos, que a través de los alvéolos (98) puede pasar a la sangre y al resto de nuestro organismo. Un buen motivo para practicar **shinrin-yoku** (99)(100)(101).

Ahora sufrimos de **estrés crónico, algo que podría afectar a muchas enfermedades de la civilización moderna** produciendo inflamación crónica (102) haciéndonos enfermar desde nuestro interior (103)(104)(105) (106)(107).

Además el estrés es un maravilloso detonante para muchas enfermedades.

# Alimentación

Antes comíamos las plantas que recolectábamos. Frutos, hojas, bayas... Hoy comemos las que cultivamos. Cereales, legumbres y mucho almidón.

Con el neolítico **augmentamos drásticamente el consumo de carbohidratos y se redujo la densidad nutricional** de nuestros platos **(108)(109)**. También **se redujo la variedad**.

Hoy **hemos criminalizado las grasas**, las hemos dejado de comer. En su lugar, comemos más azúcares.

Pero no sólo eso. Independientemente de lo que comamos, **lo comemos de peor calidad**. Comemos comida industrial repleta de grasas trans, harinas y azúcares refinados.

Los animales que comíamos, corrían libres y comían bien. Estaban sanos.

Hoy comemos animales encerrados en granjas, que no se mueven, no les da el sol y se alimentan de pienso. **Un estilo de vida nuevo también para ellos**.

Comemos animales enfermos.

Ya no aportan el **omega 3** que necesitamos. Y los aceites vegetales utilizados en industria aportan excesivo **omega 6**. Un desequilibrio nada saludable. **(110)(111)**

El cambio en nuestra alimentación ha sido abismal. Hemos cambiado comida real muy rica en nutrientes por comida artificial muy rica en energía. Ya no comemos el equilibrio que nos brinda la naturaleza. Comemos el desequilibrio que nos da la industria.

# La naturaleza

A muchas personas ya nunca les da el sol. La falta de **vitamina D** es pandemia en nuestra sociedad moderna (112)(113)(114)(115).

**Nuestros ojos ya no reciben luz de calidad**, algo que podría tener como consecuencia estados de ánimo decaído (116)(117)(118) o incluso depresiones (119)(120)(121) y otros problemas (122). Hemos cambiado el arcoiris de frecuencias que nos regala el sol por la **luz azul** (123)(124) de los dispositivos electrónicos. Las consecuencias pueden ser desastrosas a largo plazo (125).

Vivimos en una nube de confort. La temperatura de nuestro entorno es constante. Ya no sentimos el frío por miedo a enfermarnos. Recuperar temperaturas frías puede ser bueno para algunos problemas de salud, por ejemplo para la inflamación (126).

Cuando formábamos parte de la naturaleza el movimiento formaba parte de nuestra vida. Hoy acudimos a un gimnasio para movernos, donde **ejercitamos siempre los mismos músculos y articulaciones**. Muchas repeticiones de lo mismo. En la naturaleza es difícil decir qué músculo o articulación estamos trabajando, porque se trabaja todo un poco, en equilibrio. **La naturaleza no tiene dos movimientos iguales.**

# En definitiva



Durante los últimos 200 años, los **cambios producidos en nuestro ambiente** han sido abismales.

Si nosotros como seres vivos interactuamos con el entorno que nos rodea, esta interacción implica cambios en nuestro metabolismo.

Los cambios producidos durante la **Revolución Neolítica** son enormes, pero la **Revolución Industrial** es la guinda del pastel.

La Revolución Neolítica cambió **nuestro estilo de vida**, pero la Revolución Industrial modificó aquellas cosas que todavía hacíamos bien y también las modificó, pero además cambió algunas que hacíamos mal para pasar a hacerlas peor.

No es de extrañar que tantos y tantos individuos padezcan **enfermedades no transmisibles**. Nuestro cuerpo reacciona ante estos cambios ambientales **(127)** **(128)(129)(130)(131)(132)(133)**.

Enfermamos solos.

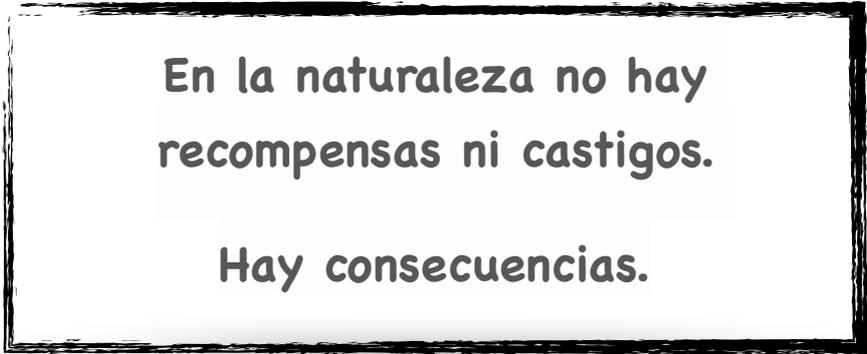
No existen pastillas mágicas que permitan a una especie estar saludable en **desajuste evolutivo**. Sólo enriquecen a los laboratorios y esconden el polvo debajo de la alfombra. La única solución es recuperar en medida de lo posible nuestro ambiente original.

Recuperar una naturaleza perdida y devolver poco a poco el equilibrio a nuestro organismo.

Debemos buscar un equilibrio entre la naturaleza que necesita nuestra especie y el mundo moderno en el que vivimos. Podemos vivir en el lado seguro de la vida.

Se puede hacer y nuestra salud lo agradecerá.

Y ya para terminar, una cita de Robert Green Ingersoll:



**En la naturaleza no hay  
recompensas ni castigos.**

**Hay consecuencias.**