

TU PRIMER CEREBRO



(no está en tu cabeza)

XAVI CAÑELLAS

Microbiota, estrés y decisiones valientes

Lo que nadie te dijo sobre tu salud
y lo que puedes hacer por ella

Tu primer cerebro (no está en tu cabeza)

Microbiota, estrés
y decisiones valientes

Xavi Cañellas



Primera edición en esta colección: septiembre de 2020

© Xavi Cañellas, 2020

© de la presente edición: Plataforma Editorial, 2020

Plataforma Editorial

c/ Muntaner, 269, entlo. 1ª – 08021 Barcelona

Tel.: (+34) 93 494 79 99 – Fax: (+34) 93 419 23 14

www.plataformaeditorial.com

info@plataformaeditorial.com

ISBN: 978-84-18285-38-7

Asesoramiento literario: Carme Arrufat

Diseño de cubierta y fotocomposición:

Grafime

Reservados todos los derechos. Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos. Si necesita fotocopiar o reproducir algún fragmento de esta obra, diríjase al editor o a CEDRO (www.cedro.org).

A mi mujer, Noemí. Gracias por acompañarme
en el significado de la palabra AMOR.

A mi hija, Martina. Gracias por enseñarme
que la vida es disfrutarla cada día.

A mis padres, os quiero.

Índice |

Preámbulo

Introducción

PRIMERA PARTE

1.1. El intestino, el primer cerebro

Beth, una niña en el infierno

El apego depende del contacto físico

¿Cómo te relacionas con tu barriga?

Cuando el primero no es el primero

Si tus decisiones parecen contradecir a tu inteligencia...

1.2. Microbiota

Una vacuna para la megalomanía

Los reyes de la microbiota

Bienvenido otra vez a la era del disquete

¿Es posible desengancharte de tu alergia?

¡Somos seiscientos millones! Y queremos que nos tengas en cuenta

Las citoquinas cantan *blues*

¿Quién decide qué va a meterse en la boquita?

Cacalogía..., ¿cagar bien te hace más feliz?

1.3. Origen y visión global

¿Me acompañas a descubrir el origen de todo esto?

Pregestación

Embarazo

Parto

Lactancia

¿Nos lo tomamos en serio?

1.4. Ciencia y pseudociencia

Crítica al paradigma científico moderno

Algunas reflexiones imprescindibles que te afectan

El doctor P. Gøtzsche, el doctor J. R. Laporte y el sentido común

SEGUNDA PARTE

2.1. Neurociencia perinatal

Si no hay incubadoras, incubamos nosotras...

Maltratando a bebés monito

Oxitocina, la hormona del amor

2.2. Guiones de vida

Empatía emocional

Nubes de azúcar, dopamina y amor

¿Y tú quién eres?

El guion de vida

Soltando

2.3. Reaprendizajes y reprogramación

¿Te puede matar el estrés emocional?

El cerebro egoísta

Rectificar es de sabios

No nos emociona lo que ocurre, sino cómo lo interpretamos

La inteligencia emocional empieza en tu barriga

El eje HPA y la respuesta al estrés

¿Todo es emocional?

Un hotel de película

2.4. Relaciones sociales

Vampiros y chupópteros

Tu mierda es tuya

El mando a distancia en tu mano

Decisiones inflamadas

Contabilidad energética

¿Jugamos?

Cuando el barón de Münchhausen se cayó en un pantano...

Tu cometa alza el vuelo

2.5. El amor, con orden, cura

Tres pautas sanas

A nadie le cae bien, pero se invitó a la cena...

Cuando el orden te desordena

Las baterías infinitas no existen

El legado de muerte

PAS

El juego de las matrioskas

Y, para acabar, dos casos reales

Gracias por haberme acompañado hasta aquí, ahora te toca a ti

Bibliografía más relevante

Preámbulo

Existen dos grandes relatos acerca del origen de la humanidad. Dos versiones que satisfacen dos vías de sensibilidad y comprensión de la vida y del mundo.

Por un lado, hay quien dice que la humanidad nació con el invento y la utilización de *la herramienta*, instrumento que, además de facilitar el trabajo, define un campo dividido entre los que la poseen y los que no la poseen.

El uso de la tecnología establece la jerarquía de la dominación de unos sobre otros. La imagen del ascenso del primer cohete a la Luna ofreció una percepción significativa de ello: nos permitió ver quién está instalado en la nave y quién recibe el fuego destructivo de su propulsión. La película de Kubrick *2001: Una odisea en el espacio* ilustra este mito.

Por otro lado, está el relato que dice que la humanidad nace con *el intercambio*, la acción de compartir víveres y otros elementos vitales. *La hipótesis Gaia* es la gran representante de este mito. Se encuadran aquí los ritos de compartir como acto de pertenencia a la comunidad. La obligación de que cada miembro regale a otro la pieza cazada es lo que consolida el vínculo del clan.

Este mito prioriza los procesos, el intercambio de energía y la transformación de sus interacciones. Desde esta perspectiva, la civilización humana se funda en la prohibición del autoconsumo.

Ante el claro predominio actual del relato instrumental y tecnológico de la herramienta conviene recobrar prácticas basadas en el intercambio. Es preciso

compartir relatos, canciones y recetas de cocina. Es necesario intercambiar prácticas de pesca, modos de cultivo y de organización social ante la adversidad. Contrastar políticas, modos culturales, prácticas médicas y educativas. En definitiva, viajar al exterior de nosotros mismos para superar el miedo y la obsesión de que solo hay un modo de hacer las cosas.

Quizá el antídoto contra el poder de la herramienta sea someterla a intercambio. Procurarle un uso más creativo que los actuales sistemas de sometimiento físico y psíquico entre miembros de distintas culturas o niveles sociales.

La obra que tiene en sus manos se encuadra en esta propuesta. En la confianza que tiene Xavi Cañellas, su autor, en la fuerza del intercambio. Transacción, en este caso, de información y sabiduría sobre la mejora de nuestra propia salud para que las herramientas estén en manos de quien deben estar. Es decir, al alcance de cada uno de nosotros.

Xavi lanza un proyecto entusiasta y vigoroso de confianza en el que defiende que, si tenemos la información adecuada, podemos mejorar nuestra salud y, por tanto, la vida de un modo óptimo.

El autor se mueve con agilidad entre varias de sus facetas. Por un lado, nos muestra su rostro de terapeuta, por otra parte, expone el texto desde su oficio de científico y también hace una incursión decidida en su faceta de educador. Los tres ámbitos buscan con pasión descubrir en el lector su poder para transformar su vida.

Esta obra nos hace recobrar la confianza en el hecho de que las personas disponemos de los recursos necesarios para afrontar la vida y las dificultades que ello entraña. Y lo muestra científicamente. Quiere persuadir al lector de que vivir una vida mejor está en su mano. En este sentido, el libro emprende una acción decidida para que las personas dispongan de la herramienta que les otorgue el poder para gestionar su propia salud.

Xavi Cañellas es un autor que escribe porque tiene cosas que decir. Está formado en fisioterapia, psiconeuroinmunología, biología molecular, biomedicina, neurociencia, programación neurolingüística, terapia breve, estratégica y psicogenealogía. Su propuesta es ilustrada y meditada. Y, sobre todo, de fusión transversal entre estas disciplinas. Lo que mueve su obra es el afán de explicar el funcionamiento de la vida. El autor propone al lector un compromiso en la mejora haciendo una promesa que cumple en el transcurso del libro: «No vamos a tirar de fuerza de voluntad; vamos a tirar de motivación».

Este libro es novedoso y tiene un punto insurrecto y rebelde, pero va más allá de oponerse a lo convencional. Busca la restitución verdadera de los significados. Dice cosas con las que es difícil discrepar, como: «No podemos generar carencias sobre algo que no producimos», en este caso, para referirse al gluten.

Xavi nos muestra ejemplos de gran transversalidad del conocimiento. Es fascinante el concepto del protagonismo del intestino en nuestro proceso de toma de decisiones y que, si no se mantiene en parámetros aceptables de salud, proveerá a la mente de *información inflamada* y, por tanto, inadecuada para la toma de decisiones.

Este texto está comprometido con devolvernos la confianza en que las palabras nombran lo que quieren nombrar. La obra está escrita a la luz de la deconstrucción intelectual, por lo tanto, carece de palabras y conceptos vacíos de contenido. Lleva la vanguardia científica a las recomendaciones más sencillas y cotidianas.

Cuando la palabra se convierte en discurso sustituye a la acción y amputa su fuerza.

JESÚS IBÁÑEZ

El libro es un diálogo continuado con el lector en el que el autor va informando de lo que nos interesa saber para optimizar la salud. Parece una conversación en consulta o un conjunto de varias de ellas en las que extrae lo esencial para acompañarnos en este viaje. Su estilo define un tipo de relación de complicidad con quien desee leerlo. El autor busca que el lector se apropie de la información en lugar de elegir la vía alternativa en la que el conocimiento es una información sagrada e intocable que no se puede cuestionar. Así pues, la consulta no es un oráculo infalible que predetermina la realidad, sino una invitación a la construcción de sentido desde una perspectiva de interlocutor cualificado.

Xavi nos propone la autogestión y la implicación del lector en el pensamiento por encima de la sumisión a la ciencia. De ahí que, aunque se define a sí mismo como científico, aborde la revisión crítica de la ciencia. Parfraseando sus palabras, la ciencia ha producido un cisma entre la razón y las emociones, ha incurrido en una excesiva especialización con la consiguiente pérdida de matices y abusa a menudo del mecanicismo, de modo que abandona la contemplación de la incertidumbre.

Desde esta perspectiva nos anima a protagonizar el proceso. Aún estamos a tiempo de tomar las riendas de nuestra vida. Y cita a Oscar Wilde cuando afirma: «Sé tú mismo, los otros puestos ya están ocupados».

Xavi defiende los procesos naturales de la vida, a los que hay que hacerles un lugar en nuestro análisis, y pone al descubierto algunas prácticas que debilitan la existencia humana hasta convertirla en una débil caricatura comparada con lo que podríamos llegar a ser. Es relevante en este sentido su afirmación del porcentaje tan elevado de personas que se toman cinco o más medicamentos a la vez: «Si seguimos así pronto tendremos que tomarnos una pastilla antes de ir al cine a ver una película por si nos emocionamos y se nos salta una lágrima...».

Pese a la firmeza de sus convicciones, el texto muestra que Xavi tampoco está dispuesto a esperarnos eternamente. Manifiesta un gran respeto a la decisión que cada uno tome. Podemos intercambiar información y motivarnos lo que haga falta, pero el que no quiera puede quedarse en la estación de tren que estime más oportuna.

Xavi sabe que hay personas que desean llevar una vida llena de satisfacción y oportunidades. Pero, por el contrario, también hay otras personas que no desean curarse totalmente, que se contentarían con mejorar su salud lo justo para evitar males mayores. Sanar la enfermedad, mejorar lo mínimo, tener la salud justa *para pasar el día* con una cierta dignidad. El autor respeta lo que cada uno elija, pero tampoco desea que lo entretengan a sí mismo demasiado en su proyecto de vida saludable.

Lea este libro. Es algo más que una propuesta puntual. Forma parte de un proyecto global y ambicioso acerca de cómo puede ser una vida digna de ser vivida. Esta obra es una gota de miel destilada a lo largo de muchas horas de trabajo en consulta con sus pacientes y de formación con los alumnos que acuden a sus cursos de Regenera, la institución de la que es cofundador y en la que imparte su formación de psiconeuroinmunología clínica.

BERNARDO ORTÍN PÉREZ

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación

La Eliana (Valencia), a 4 de febrero de 2020

Introducción

Estás a punto de iniciar un viaje. Es como si fueras a visitar un castillo, un plató de televisión o una fábrica de cervezas, para conocer y descubrir qué es lo que allí sucede cada día. Pues este libro es una guía de lo que sucede en tu cuerpo. Vas a conocer a tus bacterias y vas a darte cuenta de que tu relación con ellas determina tu vida física, psicológica y emocional.

Este libro es como un portal, cuando lo atraviesas no hay vuelta atrás. ¿Te acuerdas de la frase de César después de cruzar el Rubicón? Él dijo:

–*Alea jacta est* (la suerte está echada).

En aquel momento, los generales romanos tenían prohibido acercarse a la ciudad con su ejército y el límite estaba en el río Rubicón. De allí no podían pasar; solo podían entrar con una guardia de tres o cuatro soldados. Pero César lo cruzó con su ejército y eso marcó un antes y un después en la historia del Imperio romano.

Pues tú ahora mismo estás a punto de cruzar tu Rubicón. Lo que hagas con él será cosa tuya. Pero tengo que advertirte de algo: la vía del conocimiento no es reversible; no puedes fingir que no sabes lo que sabes. Con lo cual, una vez que finalices el libro, sabrás exactamente qué sucede en tu cuerpo cuando comes determinadas sustancias, cuál es la relación entre tu sistema digestivo y tu cerebro y en qué medida tú puedes hacer algo, ¡o mucho!, por tu salud.

Conocerás a unas señoras bacterias, poderosas ellas, de distintas familias, que habitan en ti y aprenderás la importancia de llevarte bien con ellas.

Si tuviera que quedarme con una de las conclusiones básicas del libro, creo que sería: no molestes a tus bacterias. No lo hagas, porque son muy delicadas y te van a joder la vida si lo haces. No es por venganza, no es por maldad, pero, si enfadas a tus bacterias, ellas van a producirte inflamación, y esa no es la mejor forma de vivir.

Vas a descubrir un montón de cosas en esta guía paso a paso explicadas de forma amena para que pueda entenderlo cualquier persona que sepa leer. Te darás cuenta de que tu cerebro es egoísta, que quizás tu vida esté más escrita de lo que pensabas, que incluso tu energía lleva su contabilidad y que no te permite excesos cuando dice ¡basta! Vas a descubrir un hotel fabuloso, que es tu sistema neuroendocrino. Y vas a llegar a la conclusión de que, aunque creas que hay cosas que no se pueden cambiar, quedan resquicios de esperanza: hay un montón de cosas que aún puedes hacer. No hace falta un máster en nada para poder seguir este libro. Y, además, me propuse que el trayecto fuera divertido, y creo que lo he conseguido.

Fíjate, es un tres en uno: aprendes, te diviertes y mejoras tu salud. Pero, eso sí, todo lo que yo te diga, todo lo que descubras, no va a servirte de nada si no modificas tus hábitos. Y te voy a contar algo más. No vamos a tirar de fuerza de voluntad; vamos a tirar de motivación. Cuando entiendes lo que sucede en tu cuerpo al vivir de determinadas formas y las consecuencias nefastas que eso tiene para ti, te va a resultar mucho más fácil modificar ciertos aspectos.

Al final vas a descubrir que la microbiota está presente como hilo conductor a lo largo de toda tu existencia. Si ingieres porquerías, la estarás afectando, pero, si llevas una vida de desorden y estrés, tus bacterias también se resienten, y van a inflamarte y a estropear tu salud. Vas a descubrir que la salud es un polígono de muchos lados y que, al incidir en cualquiera de ellos,

puedes mejorarla o empeorarla. Lo vamos a ir viendo a lo largo de todo el libro.

Si te va la aventura, adéntrate en esas páginas. Te deseo una travesía feliz. Cálzate las botas que vamos al barro. Tu vida está a punto de pasar al otro lado. Y te garantizo que no es el lado oscuro, sino todo lo contrario.

PRIMERA PARTE |

El intestino, el primer cerebro

«Negar la presencia del unicornio no hará que deje de existir, al contrario, hará de él un monstruo.»

GREGORY BATESON

Beth, una niña en el infierno

Cuando vi a Beth, con sus seis añitos y su boca que había perdido los dientes de leche, como cualquier otra niñita de su edad, afirmando con una tranquilidad pasmosa que quería hacer daño y matar a su hermano y a sus padres, se me encogió el corazón.

Beth contaba cómo torturaba a sus mascotas: clavaba alfileres a su perra y retorció el cuello a algunos pájaros, y lo exponía con una tranquilidad escalofriante.

Relataba cómo su hermanito le pedía que parara de hacerle daño, de golpear su cabeza contra el suelo, y cómo ella no se detenía. Ella no quería parar porque lo que quería era matarlo. Contó que había robado unos cuchillos mondadores del cajón de la cocina porque tenía la idea de matar a sus padres y a su hermano.

Beth era una niña adoptada junto a su hermanito Jonathan. Su mamá había muerto cuando ella tenía un año y su padre biológico había abusado de ella

desde aquel momento hasta que las instituciones se hicieron cargo de los dos niños.

Ella era capaz de recordar y de dibujar los abusos de su padre y el dolor que le producía este en su vagina.

A los tres años fue adoptada, pero su conducta era muy peligrosa y dañina para los de su entorno. Solo sabía relacionarse produciendo daño y dolor y su principal idea era matar. Sin emoción aparente, con una tranquilidad psicopática y un tono de voz que bien podría parecer que estaba diciendo que prefería el helado de vainilla al de chocolate, Beth relataba al psicólogo los sucesos más terribles de su vida pasada y presente.

Se convirtió en un peligro real y tuvo que ser ingresada temporalmente en una institución para tomar terapia hasta que, poco a poco, consiguió empatizar y darse cuenta de que hacer daño a los demás la hacía sentir muy mal.

Beth consiguió recuperarse, pero, antes de ello, vivió varios años en el infierno.

En la infancia, el contacto físico es vital. Beth no había sido acogida, acunada, protegida por su madre, que murió demasiado pronto, y, al contrario, cayó en manos de su padre, que le causó un daño grave.

Multitud de estudios sobre los efectos de la herencia transgeneracional epigenética arrojaban la conclusión de que las ratas lamidas por sus madres son más cariñosas y exploran más, mientras que las ratas no lamidas son más asustadizas y exploran menos. Estas últimas interpretan que el mundo es arisco y se protegen no explorando.

El apego depende del contacto físico

Existen varios estudios de niños con problemas en la infancia predispuestos a trastornos digestivos y trastornos de ansiedad y depresión.

Un estudio dirigido por el doctor Nim Tottenham, del Departamento de Psicología de la Universidad de Columbia (Nueva York, Estados Unidos), arrojó como resultado que la microbiota intestinal tiene mucho que ver en el matrimonio formado por los síntomas gastrointestinales y la ansiedad en niños y jóvenes de entre tres y dieciocho años con infancias difíciles. Si tu infancia fue complicada, es mejor que seas consciente de que eso no acabó aquí. Una infancia dura no la merece nadie; una vez dicho esto, es bueno saber que las consecuencias de tu infancia infeliz siguen presentes en tu salud intestinal. Y, aunque hayan pasado muchos años, hay esperanza. Por eso te lo cuento, para anunciarte que hoy tienes en tus manos el poder de revertir la situación. Lo que pasó ya pasó, pero sus consecuencias no tienen por qué seguir toda la vida contigo.

En este estudio observaron a 344 jóvenes de entre tres y dieciocho años que fueron criados con padres biológicos o que fueron criados y luego adoptados. La idea era investigar si había relación entre las condiciones de vida complicadas en la infancia y los síntomas gastrointestinales y de ansiedad.

Resultados: los niños que vivieron en instituciones o que fueron adoptados desde bastante pequeños presentaban una mayor incidencia de síntomas gastrointestinales: náuseas, molestias somáticas, dolores de estómago, calambres, vómitos y estreñimiento. Los efectos más significativos se observaron un poco más adelante, hacia la pubertad.

Además de ello, los síntomas gastrointestinales se asociaron con ansiedad recurrente al iniciar el estudio, pero también durante un período de un lustro. Según los autores, se podía predecir que un niño de cinco años con dolencias gastrointestinales era un futuro adulto con ansiedad, de lo cual se derivaría la

necesidad de manejar esos síntomas digestivos, sobre todo en niños expuestos a ambientes complicados desde pequeños.

La idea es potente. Teniendo en cuenta la cantidad de niños con molestias gastrointestinales, la previsión de un mundo adulto embarrado en su paranoia angustiosa no es muy edificante. Bueno, de hecho, no es un futuro, es nuestro presente. Ya estamos ahí. ¿O no te habías dado cuenta?

Un apunte más: se observaron muestras de heces de niños institucionalizados y se vio que presentaban una menor riqueza bacteriana al compararlos con otros niños que no habían estado expuestos a adversidades. Uno de esos grupos de bacterias mostró una asociación con la activación de las redes de emociones cerebrales.

¿Lo vamos viendo claro? Si tu infancia no fue lo que sería deseable para cualquier niño o niña, tu existencia adulta va a estar presidida por Los Ansias: un selecto grupillo de impresentables que te van a complicar la vida, día tras día, y de los cuales no podrás deshacerte porque han okupado tu azotea, y ahí están, mandando mensajitos a tu cerebro en piloto automático. De momento te presento a esos personajes, porque existen y están ahí; pronto entenderás su presencia, el porqué de su actitud y cómo llegaron a tu azotea. Solo quédate con ellos y observa cómo se comportan.

Los Ansias no tienen nada más que hacer que rapearte en pareados la *check list* de tus desgracias y fracasos, futuros o inminentes: que si te van a echar del trabajo, que si tu pareja te va a dejar por otra, que si vas a tener algo grave, que si en el barrio te miran todos mal, que si te vas a quedar sin amigos o en la ruina, que si te has olvidado el gas abierto, que si estás peor cada día, que, que..., mensajes y mensajes desde la azotea que van a hacer que tu vida sea cualquier cosa menos vida.

Volviendo al estudio que nos ocupa: en este quedó evidente que los síntomas gastrointestinales actuaban como amortiguador de golpes frente a

los impactos de las adversidades en la infancia. El estudio muestra también cómo el microbioma intestinal se asocia con la reactividad emocional en estos niños expuestos a la adversidad.

Las emociones no son como el humo, que se disipa en el viento..., bueno, aunque luego nos cargamos la capa de ozono; las emociones hacen mella, sí, pueden hacerte un buen agujero. Y en algún sitio te lo vas a encontrar, ¿no? Pues ya te voy dando pistas de por dónde van a ir los destrozos.

La conclusión del estudio sería que el microbioma intestinal podría constituir una buena diana terapéutica para el tratamiento de la ansiedad en niños y jóvenes expuestos a circunstancias adversas. Aunque sería ideal que el viaje fuera de ida y vuelta, ya que, a su vez, detectar a niños con problemas intestinales podría hacernos sospechar que quizás estos se hallen viviendo en un entorno poco favorable, lo cual permitiría realizar labores de prevención.

Un estudio publicado recientemente en la prestigiosa revista *Brain, Behaviour and Immunity* relacionó la composición microbiana con el temperamento de los niños: la mayor diversidad microbiana que pueda conseguir un niño desde pequeño se asocia a una mayor capacidad social y a un mayor sentido del placer e intensidad en los niños.

¿Eso significa que la diversidad microbiana que tú consigas de pequeño va a hacer que disfrutes más de la vida? ¿O que te relaciones más y mejor con los demás? ¿O que tengas más inteligencia emocional?

Un año antes, el grupo de investigación de la Universidad de Adelaida, en Australia, llegaba a la siguiente conclusión: cuanto mayor diversidad microbiana consigas desde el embarazo y los primeros años de vida y cuanto menos permeable sea tu intestino, lo cual significa que consigues un intestino íntegro, mayor resiliencia y menor riesgo a enfermarse cuando eres adulto. Menor susceptibilidad a enfermarse orgánicamente y mentalmente.

Tu capacidad de tomar decisiones pasa por tu barriga.

La microbiota es clave para tu inmunidad, para tu humor y comportamiento. Una alimentación poco sana es causa de alteraciones en la salud y de depresión.

De hecho, hace bastantes años, la mayor entrada en urgencias pediátricas eran los dolores de barriga idiopáticos (sin causa conocida) que se producían por las mañanas, a la hora de ir a la escuela o incluso la noche anterior, cuando el niño sufría porque, en cuanto se levantara, tendría que acudir a un sitio donde no era tenido en cuenta, donde los tratos y la disciplina le desagradaban, y donde los castigos estaban a la orden del día; eso sin menoscabo de los niños o niñas que podían haber sido escogidos como diana por otros niños para burlas y malos tratos.

Niños con vientres en tabla, casi diagnosticados de apendicitis, estaban bajo un ataque de angustia por no saber gestionar su situación.

¿Cómo te relacionas con tu barriga?

¿La miras? ¿La escuchas?

¿O está ahí para lucir un *piercing* de ombligo y solo cuando grita lo bastante fuerte le haces algún caso?

Nos han convencido de que somos los listos de la creación, pero hay veces en que parecemos los tontos de la clase. Cualquier animal tiene más información, escuchando a su cuerpo, que nosotros. No le hacemos ni caso, a nuestra barriga, y, en cambio, ella nos suministra muy valiosa información, una información personalizada y esencial para nuestra vida.

¿Sabías que en el tsunami de Tailandia del año 2004 los animales que pudieron irse, o sea, todos excepto las mascotas civilizadas, con sus arneses, lacitos y correas, abandonaron el territorio cuarenta y ocho horas antes de que apareciera la ola gigante?

Sí, no quedó ni una hormiga. Pero los humanos, los reyes de la creación, los listos de la clase, no se enteraron de nada, y llegó la ola y se los llevó por delante.

Pues te voy a regalar una buenísima noticia: ¿no adquirimos los GPS de última generación para que nos indiquen el buen camino? Pues el mejor GPS para conocer tu camino, el de tu vida, ese camino único que solo tú puedes recorrer con las mejores decisiones que tomar, existe, y está en tu barriga.

¿Quieres aprender su funcionamiento? Vale la pena, porque nadie te podrá dar unas indicaciones tan precisas como él. Eso sí, ese entrenamiento tiene un coste: hay que aprender su lenguaje, sintonizar con él, escucharlo y, en definitiva, hacer amistad con tu barriga. ¿Suena raro? ¡Pues más raro me suena a mí ver a tanto humano desconectado de su precioso radar, dando tumbos por la vida y consiguiendo doctorados en ineficacia!

Sé de forma segura que en situaciones límite ese nudo en la barriga se ha impuesto y has acabado escuchándolo, mal que te pesara. Lo has vivido como un síntoma molesto, tipo: «Con la que me está cayendo hoy y solo me falta ese nudo en la barriga que casi no me deja mover».

¿Perdoona?

Ese nudo en la barriga te está avisando de que algo en tu vida no está bien. Y lo que los listos de la clase acostumbran a hacer en estas situaciones es tomarse algún antiinflamatorio, un calmante, un antiespasmódico o cualquier otro medicamento que tengan a mano, y los más listos beben alcohol o se fuman un cigarrillo –o algo más fuerte– para relajarse.

¿Y qué tal si escucharas a tu barriga? ¿Y más qué tal si le preguntaras de qué te está avisando, en qué berenjenal te has metido, que tu cuerpo no quiere ir ni para atrás? ¿Y qué tal si activaras un mecanismo, llamado conciencia, seguido de otro llamado coherencia y empezaras a hacer algo por ti y te decidieras a seguir las recomendaciones de tu sabia barriga?

No son metáforas, no es broma. Lo que te estoy contando es una realidad lamentable con la que se encuentran tantos y tantos seres humanos automatizados, robotizados, día tras día, haciendo de sus vidas una obra miserable. Hasta que llega un síntoma potente de verdad o la misma enfermedad con toda su presencia. Y eso lo cambia todo.

Ahora podrán permitirse dejar de acudir a ese trabajo que odian o apartarse por un tiempo de esas relaciones familiares que no soportan o de esas otras relaciones a las que no saben cómo decirles que no.

La enfermedad llegó para salvarles de su sordera.

Pero el peaje es muy alto, demasiado alto para tomarlo en broma.

Cuando María llegó a mi consulta con el diagnóstico de colon irritable, me contó que su enfermedad se había vuelto un sinvivir para ella. Le entraba la urgencia de ir al baño en medio de cualquier reunión, sufría de dolores e hinchazón permanentes.

Le pregunté si, cuando empezaron estos síntomas, había ocurrido algo significativo en su vida. Me dijo que sí, que coincidían con el momento en que empezó a estar mal con su pareja, que discutían mucho, que se sentía muy sola y que lloraba horas y horas en casa.

Por si esto fuera poco, su vida laboral, que en apariencia era exitosa, por dentro no lo era tanto. Había conseguido un buen puesto en la administración pública, pero su jefe la explotaba laboralmente y, además, no la trataba bien. Quejarse a su jefe del comportamiento que este tenía con ella le pareció que no tenía sentido; además, tenía miedo a posibles represalias si le decía algo. Así que lo llevaba mal, en silencio y soledad.

Hicimos el cálculo de las horas que pasaba María cada semana con su barriga en tensión. Eran bastantes. Empezamos el tratamiento. Cambió su alimentación, mejoró la funcionalidad de su estómago y empezó a reequilibrar los microorganismos de sus intestinos.

En la segunda visita me contó que sus síntomas digestivos habían desaparecido casi en su totalidad. Y, además, me contó muy tranquila que había dejado a su pareja y que se sentía muy bien. Por si eso fuera poco, resulta que había hablado con su jefe y le había puesto límites para no sentirse explotada. Y estaba exultante con su nuevo proyecto de interiorismo, que la tenía muy ilusionada y en el que estaba empezando a involucrarse.

Seguimos trabajando un poco más, hasta que le di el alta.

Al cabo de un año me escribió para decirme que había dejado su trabajo en la administración pública y que estaba muy feliz porque llevaba unos meses dedicada a su proyecto de interiorismo.

El impacto que tiene nuestra salud digestiva en nuestra toma de decisiones es enorme, grandioso, brutal. Si María no hubiera puesto orden en su sistema digestivo, no se habría visto capaz, como no se había visto hasta el momento en que llegó a mi consulta, de tomar tantas decisiones relevantes y fundamentales para su existencia. Decisiones que la llevaron a un cambio de vida radical. Y la situaron en la vía de la conciencia, la coherencia y, como consecuencia de ello, en la armonía y el bienestar.

Tu capacidad de tomar decisiones depende en gran parte del equilibrio ecológico de tus bacterias intestinales. Cuídalas y ellas te ofrecerán en bandeja unas dosis incalculables de salud física, mental y emocional.

Cuando el primero no es el primero

Habrás oído esos rumores que corren por ahí y que hablan de la barriga como el segundo cerebro. Sí, la rumorología es una ciencia interesante. Replica más o menos lo mismo con más o menos los mismos resultados, o sea, que podemos considerarla una ciencia.

La rumorología es la ciencia de elevar a los altares de la verdad conceptos e ideas que no lo son, pero que quedan fijados en la mente del personal como si fueran evidencias incontestables.

La ciencia, la de verdad, avanza por refutación. Eso significa que algo es verdad hasta que llega alguien que consigue refutarlo y, así, deja de ser verdadero y cede su puesto a otra «verdad» que va a sobrevivir en el pódium hasta que alguien consiga refutarla.

El problema es que nos quedamos demasiadas veces con esas verdades de la fase 1 y no nos enteramos de que ya han sido refutadas, o simplemente aún no ha llegado el que quiera o sepa hacerlo.

Lo cierto es que estar al día, al día de verdad y de las verdades verdaderas, significa un esfuerzo para informarse de los últimos estudios, para querer conocer qué verdades han sido refutadas y cuáles siguen en pie. Significa hambre de información, responsabilidad y conciencia para no dejarse llevar por la corriente general, para no seguir pisando el camino más transitado.

Y eso a menudo implica cierta soledad. Solo hay que saber llevarla. Es una buena amiga. Por lo menos, mucho mejor amiga que algunos que habrás tenido a tu lado ostentando dicho título sin merecerlo.

Volvamos al principio. La barriga no es el segundo cerebro. Es el primero.

Te cuento: cuando estabas en la barriga de mamá y tu tamaño era más pequeño que un garbanzo, empezó a formarse tu primer sistema nervioso, el sistema nervioso entérico (SNE), o sea, el de la barriga.

Venga, minilección de embriología. El embrión se forma a partir de tres capas: el endodermo (la más interna), que forma el aparato digestivo, el páncreas, el hígado y los pulmones; el mesodermo (la del medio), que forma los riñones, órganos sexuales, el sistema circulatorio y el sistema musculoesquelético, y el ectodermo, que forma el sistema nervioso (SN) y la dermis.

El ectodermo formará el tubo neural, que dará lugar al sistema nervioso central (SNC). Antes de formarse este tubo neural, migran de las crestas neurales unas células hacia el endodermo que formarán el SNE en el intestino. Después, el tubo neural se cierra y da lugar a todo el SNC. O sea, que el SNE es el primero, no el segundo.

¿Y quién es, qué hace...?

El SNE forma parte del SN autónomo, el que funciona independiente de nuestra voluntad..., y suerte que es así, si no, ¡ya estaríamos muertos! Y es el que se encarga de mantener nuestras mucosas en buen estado y de que nuestra absorción de nutrientes y nuestra digestión sean correctas. En definitiva, es el director de orquesta de nuestras funciones gastrointestinales.

El SNE se divide en dos segmentos: el plexo submucoso de Meissner, que regula la digestión y la absorción, y el plexo mientérico de Auerbach, que coordina la actividad de las distintas capas musculares del aparato digestivo.

Este SNE contiene una gran cantidad de neuronas, entre ellas: las aferentes intrínsecas primarias, que son las que transportan los impulsos nerviosos desde los órganos hasta el SNC; las neuronas motoras, que activan las capas musculares del sistema digestivo (glándulas y vasos sanguíneos) y pueden ejercer acciones de excitación o de inhibición; las interneuronas, que conectan las neuronas aferentes con las motoras, y las intestínofugas, que acaban más allá del sistema digestivo a fin de avisar de los cambios de actividad en él.

Si el SNE no funciona bien, podemos tener problemas en la motilidad del tracto gastrointestinal, en la secreción de ácidos gástricos y en la absorción de los nutrientes, además de problemas endocrinos e inmunológicos, lo cual puede reportarnos problemas de distintos calibres que pueden llegar a ser muy graves.

El SNE es el primero en formarse, así que vamos a colocarlo en el pódium. Justo en el puesto que merece: el 1.

El que se ha quedado con el nombre de cerebro, o sea, el órgano que tienes dentro de tu caja craneal, recibe muchas informaciones, tanto del medio exterior como de tus vísceras. Su función es integrar estas informaciones y generar una respuesta, que puede ser conductual o puede generar un cambio en el metabolismo de tus vísceras.

Y, mientras eso sucede, ¡tú sigues creyendo que eres un ser libre, que toma sus decisiones según su libre albedrío!

Dato fundamental: aproximadamente, el 60 % de la información que llega al cerebro desde el medio interno proviene del intestino. Si el intestino está inflamado, ¿qué tipo de información le va a llegar al cerebro? Pues lo has adivinado: una información inflamada.

Manteniendo a nuestros intestinos en inflamación estamos estresando a nuestro cerebro y entorpeciendo nuestra conducta. Y no solo eso, las personas que tienen el aparato digestivo inflamado pueden sentir más dolor. Por ello, una diana terapéutica en las personas con dolor es tratar la inflamación de sus intestinos. Y con ello mejora mucho la percepción de su dolor.

Si tus decisiones parecen contradecir a tu inteligencia...

El aparato digestivo es el director general que manda sobre nuestro cerebro, sobre lo que sentimos y lo que pensamos y, en consecuencia, tiene una influencia directa sobre nuestra toma de decisiones.

La definición de «estúpido» reza: aquella persona que consigue los resultados opuestos a sus objetivos.

Reflexiona: ¿cuántas veces te ha sucedido esto? Quizás deberíamos recuestionarnos esta definición, ya que, sin necesidad de que una persona sea

estúpida, sí que puede tener sus facultades abotargadas y su buen funcionamiento obstruido por una inflamación del intestino y, con ello, puede actuar como si fuera un estúpido. O, por lo menos, alguien muy ineficaz, lo que se viene conociendo como un inútil.

¿No quieres estar más tiempo en el pelotón de los torpes? Espabila y empieza a cuidar tu salud intestinal.

Vamos a avanzar despacio: de momento, te voy dando pistas sobre lo que deberías hacer y te lo argumento con buenas reflexiones y con investigaciones científicas. A medida que te vayas adentrando en el libro vas a ir comprendiendo más ampliamente lo que te cuento y, además, irás conociendo las diversas formas para cuidar de tu aparato digestivo a fin de que esos lapsus de estupidez desaparezcan de tu vida *forever*.

Para ello, primero te voy a hablar de la microbiota.

Una vacuna para la megalomanía

Por si alguna vez has tenido ideas de megalomanía o te has creído aquello de que los de tu raza, país, religión, barrio o grupo musical sois los mejores, te traigo aquí la vacuna para esas tonterías y otras similares.

Sé que voy a herir tu sensibilidad y prefiero hacerlo más pronto que tarde, así, una vez aclarados los conceptos básicos, ya podremos empezar a trabajar sabiendo quién es quién y dónde está cada uno.

¡Tas lleno de microbios, tío! ¡Pero lleno, relleno!

¿Te imaginas una empanadilla llena de bichos? Pues más o menos.

Así que ahora ya podemos empezar a entender y a saber cómo tratar a nuestros principales constituyentes y, lo más importante, cómo hacer que nuestro interior sea un remanso de paz y no un campo de batalla, como seguramente viene siendo hasta ahora.

La microbiota es el conjunto de microorganismos que residen en nosotros. Entre ellos, poblaciones variadas de parásitos, hongos, virus, bacterias, arqueas, etcétera, que forman un ecosistema.

En los últimos recuentos se han calculado dos microorganismos por cada célula humana. O sea, que somos más microbios que humanos. Vamos bajando humos, ¿vale?

Ya conocemos desde hace unos años el papel de la microbiota en la regulación inmunitaria y el equilibrio de nuestro metabolismo. En publicaciones recientes, además, se ha descrito que la microbiota tiene que ver con varios aspectos como, por ejemplo, la conducta sexual, el temperamento, la interacción social, las adicciones o el aprendizaje. Casi nada, ¿verdad?

¿Qué tal si en lugar de administrar anfetaminas a los niños diagnosticados de TDAH empezáramos a observar su tubo digestivo y a tratar su salud digestiva?

Las células producen metabolitos que pueden ser utilizados por bacterias, y estas bacterias, en procesos enzimáticos, generan nuevos metabolitos que afectarán a células humanas o que pueden producir nuevos metabolitos que podrán generar nuevas funciones en otras células humanas.

Así, entre nuestras células y nuestras bacterias existe una relación constante: se necesitan y colaboran. Es por eso que, para mantener la salud, debemos cuidar de nuestro jardín bacteriano.

Incluso se han descrito unos veintidós mil genes en el ser humano, pero podemos llegar a albergar hasta dos millones de genes microbianos. Es lo que conocemos como el microbioma.

La relación con nuestros bichos es una relación simbiótica mutualista. Es una relación *win win*, donde ganamos todos: tú te dedicas a cuidar y alimentar a tus bichos y ellos se dedican a mantenerte saludable.

Vale, ya, pero ¿y si en lugar de cuidar de tus bichos les tiras basura continuamente? ¿Y si en lugar de comida les lanzas plásticos y compuestos químicos, crees que te lo van a agradecer eternamente?

No, tío, para el carro. No tienes la exclusiva del desagradecimiento. Si les das porquería para comer, ellos van a convertir tu salud en una porquería. Hay una simetría, es la ley de la reciprocidad.

¿Y sabes dónde acaba este camino? En un solar desértico y espantoso que se llama enfermedad.

¿Puedes volver atrás? Por supuesto. Empieza hoy. Hazte amigo de tus bichos, trátalos como tratas a tu mascota o, si puede ser, mejor. Y te lo van a devolver con creces. ¡Ni te lo imaginas!

Te hago el recorrido que va a tener un bol de compota de manzana con arándanos y plátano en tu organismo, por ponerte un ejemplo. Cuando comes fibra, tus bacterias fermentan esa fibra, siempre que sea fermentable, ¡y esa compota lo es! A través de esta fermentación se producen unos metabolitos, como son los ácidos grasos de cadena corta (como el butirato, el propionato y el acetato); ellos tienen unas funciones imprescindibles para el equilibrio del sistema inmunitario (SI), para el neurodesarrollo y para todas las funciones biológicas de nuestro cuerpo. Es gracias a esto que nos mantenemos saludables.

Ahora que ya tienes claro que comer compota de manzana y plátano te ayuda a mantenerte saludable (no son las únicas que tienen esos efectos, por supuesto), te cuento un poco más. Hay otros metabolitos, también generados por bacterias u otros microorganismos, que son neurotransmisores, como el GABA y la serotonina, y además, ácidos biliares secundarios, la vitamina K, etcétera. Ese es solo un pequeño ejemplo de lo que sucede en tu cuerpo tras ingerir algo tan simple como un bol de compota; solo quiero que te des cuenta del alcance que tiene en tu organismo lo que ingieres.

Están descritas más de veinte mil funciones de la microbiota intestinal y una de ellas es la que he podido investigar en los últimos años: su relación con el cerebro, lo que conocemos como el eje microbiota-intestino-cerebro.

Para que entiendas el alcance del asunto te contaré un cuento de ratoncitos. Los ratoncitos tienen mucho *engagement* en nuestra vida, mira, el ratoncito Pérez, Mickey Mouse...

Estos ratoncitos, bueno, la mitad de ellos, no fueron tan afortunados. Cuando eres un ratoncito de un laboratorio de investigación, tienes el 50 % de posibilidades de que te jodan la vida. Si eres del grupo control, ¡estupendo! Te van a dar de comer y te van a observar, a no ser que el estudio conlleve la genial idea de hacerte una autopsia en vida, con lo cual también lo tienes claro. Pero, si perteneces al grupo de estudio, estás frito.

Estudiaron a ratoncitos libres de gérmenes, o sea, sin microbiota, comparados con los que sí tenían microbiota, y se vio que los que no la poseían sufrían de un sistema nervioso entérico completamente desorganizado.

Y, además, su barrera hematoencefálica, la que protege de que las cosas malas puedan pasar al cerebro y puedan dañarlo, también estaba desorganizada. Y, ya puestos, los núcleos del cerebro que tenían que ver con el metabolismo, con la memoria y con la conducta también estaban desorganizados.

Los reyes de la microbiota

¡Sí! ¡Los hemos encontrado! Son los reyes de la microbiota y ni siquiera lo sabían. Ellos tan felices. La tribu de los yanomami son los seres humanos estudiados hasta el momento con una diversidad bacteriana más alta. Bueno, ¿y qué? Pues que esos tipos no tienen las enfermedades que constituyen nuestras verdaderas plagas, o sea, enfermedades que no son patrimonio de la humanidad, sino muy occidentales: diabetes tipo 2, enfermedades mentales, cánceres, ictus, enfermedades inmunitarias y autoinmunes... Ellos tienen salud. Su intestino es un jardín bacterial que mantiene a su organismo en un estado óptimo de salud.

¿No hablábamos de jardín? Pues uno de los aspectos que puede hacer que un jardín sea algo hermoso es su diversidad de tipos de plantas, de colores, de flores, etcétera.

La salud del ser humano está relacionada con la diversidad de bacterias. Pero aquí nos pasamos el tiempo diseñando armas letales contra ellas. ¿Otra contradicción más de la mentalidad occidental que se ahoga en sus propias incoherencias? ¡Rotundamente, sí!

Afirma Martin Blaser, profesor de medicina y microbiología en la Rutgers Robert Wood Johnson Medical School de Nueva Jersey y uno de los grandes investigadores sobre los efectos de los antibióticos en la microbiota, que nos hemos pasado de frenada con la higiene. Y, además, el uso y sobreuso de antibióticos acaba dañando la diversidad bacteriana. Así que hemos pasado de tener patologías por infecciones a patologías no infecciosas. Es el *boom* de las enfermedades inmunitarias: asma, alergias, dermatitis, y autoinmunitarias: artritis reumatoide, Hashimoto, esclerosis múltiple, etcétera.

Perder a nuestros antiguos microorganismos tiene una influencia insalubre para nosotros. Problema: que ya lleva unos días instalada la *fake news* que reza que «bacteria es igual a bicho malo». ¡Falso! ¡Refalso! Si elimináramos todas las bacterias de nuestro cuerpo, moriríamos. Al eliminar algunas cepas y al disminuir su diversidad a mínimos, hemos conseguido mantenernos con vida, pero bastante enfermos.

Nuestra relación ideal, cuando nuestro ecosistema está en equilibrio, es la eubiosis. Cuando generamos una relación que, en lugar de ser de eubiosis o de simbiosis, o sea, una relación mutualista, es de disbiosis, lo que viene siendo que nuestro ecosistema intestinal se ha desequilibrado, generamos un gran número de patologías.

Bienvenido otra vez a la era del disquete

Ya sé qué me vas a decir. Me dirás: «¿Qué me estás contando?». Si ya no existen las disqueteras, ¡eso está obsoleto! Bueno..., es lo que tú crees. Quizás no lo sepas, pero puede que estés caminando hacia atrás. ¡Hacia la fabulosa era del disquete!

¿Has sentido que eres un ser libre cuando estás mirando la carta de un restaurante o la vitrina de un bar y pides ese cruasán o esa *pizza* tan suculentos?

Pues malas noticias desde el paraíso: quien está pidiendo esta comida no eres tú, son tus microbios, que están tan alterados que solo quieren más de lo mismo para seguir con su juerga desmadrada. Sí, es lo que hay. Y no se te va a ocurrir rechazarlo para tomarte un zumo de zanahorias con apio, ¿verdad?

Sabemos perfectamente que las necesidades energéticas de nuestros microbios envían señales al cerebro para que vayamos a buscar lo que ellos quieren.

Eso nos lleva a cambiar el eslogan de «somos lo que comemos» por «somos lo que nuestros bichos quieren que comamos».

O sea, que si hasta ahora pensabas que eras un ser libre, bailando en la luz, con tu *pizza* cuatro quesos, ¡falso! Eres un esclavo de alguien tan microscópico y tan tirano como tus bacterias. Tiranas mientras estén en la situación de desatención en la que se encuentran seguramente si formas parte de ese 90 % de la población que no conoce ni se ha ocupado de todo esto. De todo esto que, en definitiva, es tu vida, ¡vaya!

¿Eres un ansias? ¿La inquietud te puede?

¿Has pensado que podría ser que este comportamiento no fuera tuyo, sino de tus bichos? ¿Qué te parecería si te dijera que puedes liberarte de ello? ¿No sería una excelente noticia?

Pues lo es.

Un buen ecosistema microbiano hace que nos adaptemos mejor al estrés. Cuando hay disbiosis, o sea, desequilibrio en el ecosistema de estos microorganismos, se produce una respuesta inflamatoria mediada por el sistema inmunitario. Y tu SI reside en tu barriga.

El 80 % de todas las células inmunitarias residen en tu tubo digestivo. Por eso el intestino también es un órgano inmunitario. Y, cuando tienes ese desequilibrio en tu microbiota, se produce inflamación y entonces el SI produce unas sustancias que se llaman citoquinas, que son unas proteínas que relacionan el SI con todo el resto del cuerpo, incluido tu cerebro.

Por tanto, cuando tienes inflamación, literalmente estás inflamando tu cerebro, estás inflamando tu capacidad energética, tu alegría, tu toma de decisiones, tu capacidad para pensar, para desarrollar tus talentos y para expresarlos.

O sea, ¡vamos mal!

Cuida de tu barriga si quieres actualizarte a tu mejor versión.

De lo contrario, bienvenido a la era del disquete porque para mucho más no vas a dar.

¿Es posible desengancharte de tu alergia?

Buena noticia: ¡sí!

Yo mismo soy un exalérgico. La alergia es una alteración del SI. Hace un tiempo leía que este año el polen viene con muy mala leche..., que ha cambiado. ¿El polen ha cambiado o lo estamos haciendo muy mal para que nuestro SI tenga que reaccionar tanto a los antígenos de fuera?

¿Cómo están tus mucosas, tu microbiota, cómo está tu sistema emocional?

Estas son las claves para saber si puedes producir una alergia o no. Acabamos de hablar de las disbiosis, ¿cierto? Pues un buen ejemplo de

disbiosis sería la que actuaría junto con otros factores en el desarrollo de una alergia.

Otro factor determinante para el desencadenamiento de una alergia es el estrés. Si tienes un *shock* emocional y en ese momento formaban parte de tu escenario una comida, un perfume, una mascota, el polen, si estabas en el exterior, etcétera, la próxima vez que entres en contacto con ese elemento que estaba en el escenario el día en que te sentiste en máximo peligro podrías manifestar una alergia a él.

¿Por qué? Pues fácil, porque tu inconsciente ha tomado este elemento que había en el escenario del crimen como el responsable de tu momento de peligro. Y, a partir del momento del trauma, va a producir una reacción alérgica para que no se te ocurra entrar en contacto con él y volver a pasar otro peligro similar.

Es el caso de la parejita que está comiendo un melocotón mientras uno de los dos, pongamos que ella, le da la noticia a él de que su relación se ha terminado. Ha esperado a los postres para darle la noticia. El chaval tiene un *shock* emocional de alto impacto y ese día puede acabarse el melocotón o puede que deje la mitad en el plato, ya que el hambre habrá desaparecido.

Pero el próximo día que vaya a comer melocotón, su organismo, avisado por su inconsciente de que uno de los elementos que se encontraban en el escenario del crimen cuando sufrió el abandono fatal está presente, le puede provocar un sarpullido o una crisis de asma de aquí te espero.

Y el muchacho ya habrá conseguido el título de alérgico a los melocotones. Es que, claro, estos tienen una piel con unos pelillos que es fácil que produzca alergias... ¡Ya!

Pero, aunque el estrés es un factor muy importante, no es el único responsable de las alergias. El estado de nuestra microbiota tiene mucho que decir al respecto.

Y, ahora, sígueme porque voy a meterme en un camino más peludo que los melocotones del chico abandonado.

¿Cómo se tratan las alergias?

Para la alergia se administran antihistamínicos. Algunos de ellos tienen un efecto secundario, que es la inhibición de la famosa DAO (diamino oxidasa), una enzima que metaboliza la histamina y que es producida por la microbiota. Por tanto, que quede claro que la DAO te sirve para metabolizar la histamina. Pero resulta que la mayoría de los antihistamínicos tienen como efecto secundario la inhibición de la DAO.

Y ya solo queda llegar a la pregunta final: ¿en serio que con antihistamínicos se va a curar la alergia, si están inhibiendo lo que degrada la histamina?

No. No se va a curar. Solo aspiran a aliviar el síntoma en ese momento. Y a comunicarte que evites entrar en contacto con esa sustancia (el alérgeno, lo llaman...).

Lo peludo del caso es que hay personas con alergias múltiples que, al final, ya no pueden entrar en contacto con nada. Deberían vivir en una burbuja, absolutamente aisladas y desnudas.

Es un círculo vicioso.

¡Somos seiscientos millones! Y queremos que nos tengas en cuenta

Bueno, mejor que nos tengas en cuenta porque tenemos la capacidad de joderte la vida. En serio. Somos muchas y podemos ser más malas que los Dalton si tenemos el día torcido.

En todo caso, que sepas que estamos ahí ya es un primer paso.

¿Qué quiere decir que somos seiscientos millones?

Pues que tu tubo digestivo es un órgano con seiscientos millones de neuronas. Y ya sé que te lo he dicho antes, pero te lo repito porque es demasiado importante y así lo asimilas: aproximadamente, el 60 % de la información que llega a tu cerebro proviene de tu intestino. Imagina a seiscientos millones de individuos mandando mensajitos... al cerebro, sí. Como una buena parte de ellos provengan de *haters* y de troles, no vas a tardar en dejar tu sustancia gris en un estado lamentable.

Vamos a darle una vuelta más: si tienes estrés, produces hormonas del estrés, o sea, cortisol, noradrenalina, etcétera. Un aumento de estas hormonas puede ayudar al crecimiento de algunos microorganismos que en su sobrecrecimiento generan virulencia. Por ejemplo, la *Helicobacter pylori*, de la que has oído hablar y que tan mala reputación tiene, cuando está en sobrecrecimiento puede dañar la pared gástrica y producir una úlcera. Pero ten en cuenta que ella lleva cien mil años con nosotros, es ya una antigua amiga. En condiciones normales nos protege del asma, del cáncer de esófago y del desequilibrio del metabolismo energético. Hay abundantes estudios que ya han llegado a esta conclusión.

Mira si son currantas tus bacterias que ya ha sido descrito cómo son capaces de producir neurohormonas, como corticotropina, somatostatina e incluso GABA (ácido gamma-aminobutírico), y también de expresar sus receptores.

Bueno, entiendo que eso de GABA ahora mismo te suene a chino, o a etrusco. Pues me jugaría una cena a la luz de las velas a que tienes o has tenido relaciones íntimas con GABA. ¿Probamos? ¿Quizás has tomado alguna vez Trankimazin u otras benzodiazepinas como Noctamid u Orfidal? No me mientas..., no te mientas. Lo que te dije: contactos íntimos con GABA, porque ¡te las tragaste enteras..., las cápsulas, con su acción hacia el ácido gamma-aminobutírico dentro!

GABA es el contrario del glutamato; este es un neurotransmisor que excita. La ansiedad es un exceso de glutamato, mucha actividad en tu cerebro. Por el contrario, GABA inhibe el impulso nervioso. Las bacterias producen GABA. Si tu microbiota está sana, va a producir suficiente para ayudarte a regular la excitación neuronal. En cambio, una disbiosis produce ansiedad, porque puede hacer que tus bacterias no produzcan GABA y, si no lo hacen, estarás de los nervios.

Y ahora te cuento cómo funciona el asunto de que tus bacterias sean capaces a la vez de producir neurohormonas y de recibirlas. Sería como el jueguito del teléfono de cuando éramos peques. ¿Tú tuviste alguno de aquellos telefonitos de plástico? Yo sí, tenía dos, y hablaba por uno y luego me respondía yo mismo por el otro cuando no había nadie más con quien jugar. No me digas que tú no hacías eso, que me frustró, porque ¡era uno de mis juegos preferidos! Por tanto, estos diminutos seres que viven en tus intestinos son productores de hormonas y, a la vez, receptores de estas cuando se generan, por ejemplo, desde el sistema nervioso central.

A partir de ahí podremos entender cómo el ambiente del SNC ante situaciones de estrés puede afectar y generar cambios importantísimos en nuestra microbiota intestinal y dar lugar a una mayor virulencia en ciertas bacterias, que desencadenan una infección, o a que los productos del metabolismo de las propias bacterias generen cambios en el SNC. Imagina una discoteca de dos pisos en la década de 1960, cuando se podía fumar. Imagina que en el piso de abajo fuman trescientas personas como descosidas. Las del piso superior, hartas de tragar humo, empiezan a ponerse de los nervios y acaban tirándoles, primero, los cubitos del cubata y, luego, ya el cubata entero con vaso y todo. Ya tienes la guerra discotequera montada.

Por ejemplo, se ha reconocido que la noradrenalina, conocida como una de las hormonas del estrés, potencia el crecimiento bacteriano tanto *in vivo* como

in vitro de las *Escherichia coli* y *Campylobacter jejuni*. Por tanto, podemos concluir que los inquilinos de nuestros intestinos son muy sensibles a las señales de otros sistemas y que ellos mismos son capaces de influir en el funcionamiento de otros órganos.

¿Y sabes lo que sucede cuando la microbiota de tu intestino se desequilibra y se produce un crecimiento excesivo de esas bacterias nocivas? Pues que se produce literalmente una guerra. Una guerra inflamatoria que tiene consecuencias dramáticas para tu organismo. ¿Vas pillando lo que significa el estrés en tu vida?

Sigue leyendo que te paso el parte de bajas.

Las citoquinas cantan *blues*

No le van a dar el premio a la canción del año, pero quizás harían un favor a toda la humanidad si lo hicieran. Es una nueva canción, un *blues*, que suena por las calles a todo volumen. Su título: «Inflamación y melancolía».

La canción trata de uno, o una, a quien la inflamación le produce despecho y se va a tocar la guitarra sentado en una piedra, en medio del páramo. Es un estado conocido, ¿no? ¿Lo has vivido alguna vez? Así es como estás cuando tienes inflamación.

La buena noticia: puedes abandonar la inflamación; esta no constituye un estado normal ni natural de tu organismo, aunque te hayan dado a entender que sí. No lo es. Sigue leyendo que vas a descubrir cómo puedes dejarla atrás. Primero te aclaro algo sobre el *blues*.

El *blues* toma su nombre de la *blue note*, la nota azul o la *flat seven*, más conocida por aquí como la «séptima bemol». Cuando a un acorde mayor se le agrega la séptima bemol, se consigue un efecto de tristeza; es el efecto

característico del *blues*. Y la *blue note* es tan potente que ella solita consigue producir ese efecto.

Bessie Smith fue la emperatriz del *blues* y cantó con Louis Armstrong, entre otros; cuentan que murió en las puertas de un hospital para blancos en el cual no la quisieron atender por ser negra. Una muerte muy *blues*. Esta versión circuló durante años después de su muerte y al cabo de un tiempo fue puesta en duda, pero no ha sido desmentida. En todo caso, *se non è vero, è ben trovato*.

Así que ahora mismo vamos al escenario para ver cómo cantan su *blues* las citoquinas, cual ranitas en su charca. ¿Vienes?

Primero nos desplazaremos unos pasitos para atrás, tipo ¡maaaaambo!, para ver de dónde proceden las citoquinas. Necesitamos saber dónde nacen, cuál es su origen. Así que volvemos al intestino, a nuestras bacterias y a sus posibles desequilibrios. Y nos vamos a preguntar: ¿a qué dedican su tiempo libre estas bacterias que están en sobrecrecimiento y generan virulencia y, por tanto, sobreinflamación?

Nuestros microorganismos tienen la capacidad de hacer reaccionar al SI y pueden generar una respuesta de inflamación mediada por la producción de citoquinas. Estas citoquinas son capaces de viajar al cerebro y producir en él una deficiencia de neurotransmisores.

¡Aquí las tenemos! Las citoquinas, las hijas de una respuesta inmunitaria, de una inflamación. Ya solo nos falta ponerles el micro y esperar a que canten el *blues*. Uno, dos, tres, ¡vamos! Pero, espera, que falta el coro o, mejor dicho, el barítono. Esta idea de que las citoquinas cantan *blues* («Cytokines sing the blues») fue de Andrew Miller y Charles Raison, psiquiatras de la Universidad Emory (Atlanta) y de la de Arizona, a quienes tuve el enorme placer de tener como profesores en 2006.

Y, espera, que el espectáculo sigue: ahora te voy a contar la historia de un tipo, el triptófano. Este sería como un capo de la mafia, más o menos, sobre todo por el poderío que tiene. Te puede hacer muy feliz, pero, ¡ojito!, que este sujeto también puede hacerte sentir de lo más desgraciado si se le va la olla. Te lo contaré como un cuentito, así entra mejor. ¿Vale? Pues venga, hora del cuento... Érase una vez un capo llamado Al-triptófano...

Vamos a imaginar que nuestro cuerpo es una especie de red de carreteras en las que hay vías comarcales, autopistas, peajes y retenciones de vez en cuando. Primero empezaremos mirando una especie de Google Maps de nuestro cuerpo, como hacemos cuando queremos salir de viaje y necesitamos saber el estado de las carreteras.

El triptófano, como buen capo ricachón, es el propietario de dos carreteras principales, que son las que usa para metabolizarse: una es la que producirá serotonina; es una pequeña vía de un carril por sentido, una especie de carretera comarcal con bellos paisajes y flores en los márgenes. Se llama la ruta Happy, porque nos hace sentir muy bien.

La otra vía que usa el triptófano para sus negocios es muy grande, en realidad, es una autopista de cuatro carriles por sentido. En lugar de llamarse A2, esta se llama A-Qui, porque produce quinurenina. Por ella es por donde circulan la mayoría de los coches. ¡Cuatro carriles por sentido dan para mucho! Y por ahí y por allá, vaya, por todas partes, se pasea en sus horas libres Al-triptófano, con sus gafas negras, su sombrero de ala ancha y su cachimba. Bueno, él, como es el p... amo, se puede pasear por las dos vías cuando y como le dé la gana. ¿Vale?

Si el tráfico está bien y hay el número de vehículos adecuados en cada una de las vías, la circulación es pacífica, la velocidad, suave, y contaminan poco. Eso significa que hay un control de la neurotoxicidad del cerebro, un control

de la serotonina y de la melatonina. ¿Consecuencias?, que duermes bien y te sientes estupendamente.

Pero a veces suceden imprevistos. Primero te cuento que existe un vigilante del peaje de la A-Qui que es sensible a las citoquinas proinflamatorias, a las cuales vamos a representar como unos nubarrones de tormenta. Y eso trae consecuencias. Ahora las verás. En cambio, la ruta Happy, la de la serotonina, no es sensible a las citoquinas. Aquí luce siempre un solcito agradable y la lluvia es suave y la adecuada para mantener las flores en buen estado. ¡Paradisíaco!

Imagina que la atmósfera sobre la A-Qui está cargada, por decirlo de alguna forma, y se avecina una tormenta negra; el ambiente es de inflamación, hay más citoquinas y el vigilante del peaje de la A-Qui, un tipo pusilánime, con gafas de culo de botella, que se asusta por todo, al ver el panorama se altera. Así que entra en pánico y levanta sus barreras. De repente corre la voz y todos los coches se enteran de que no hay que pagar para pasar por la A-Qui, y el tirón de lo gratis hace que casi todos se vayan hacia allí. Los de la ruta Happy también. ¡Ay, que a veces la belleza no sirve para retenerlos en su camino!

¿Cómo acaba el cuento? Pues en un colapso en la A-Qui. Además, se acaban colapsando también los subpeajes y los tramos de acceso a esta vía. Y eso, traducido a tu cuerpo, significa que te acabará llevando a una toxicidad neuronal.

A su vez, también habrá menos serotonina, porque habrá menos coches circulando por la vía Happy. Ese es el concepto clave. Si tienes más inflamación, activas más la A-Qui, por tanto, tienes menos serotonina y menos melatonina. Eso significa que la inflamación acaba jodiéndote el sueño.

Pero tú sabes que la limpieza también es importante, ¿verdad? Pues a veces la inflamación llega por falta de higiene, sí, lo que vulgarmente se conoce como guarrería. Imagínate que las células del intestino producen unos productos «tipo aspiradoras Dyson», fosfatasa alcalinas en términos médicos, que vendrían a limpiar las sustancias reactivas de las membranas de las bacterias, que se llaman lipopolisacáridos, ¡ojito con el nombre! Estas, si no se «aspiran», conectan con unos receptores del sistema inmune y se inicia una cascada inflamatoria mediada por la inmunidad. A este proceso de exceso de suciedad se le llama endotoxemia.

Sea por un mecanismo o por el otro, el resultado final es que el desequilibrio bacteriano es reconocido por nuestro sistema inmune y produce inflamación y literalmente inflama el cerebro, donde disminuye la función de los neurotransmisores como la serotonina (la hormona de la felicidad) o la dopamina (la hormona de la motivación).

Y, aprovechando que pasaba por aquí, te voy a derrumbar un mito. Atiende. El 95 % de la serotonina se produce en el intestino, es la que se conoce como serotonina periférica. Pero esta, a pesar de las *fake news* que corren sobre ella, no atraviesa la barrera hematoencefálica. La *vox populi* habla de que es por ese motivo por el que es importante cuidar nuestra barriga. No es así. No es la misma serotonina. La del cerebro se forma a través del triptófano, que este sí que cruza la barrera hematoencefálica.

Y ahora vamos a otros personajes importantes, vaya, importantísimos en tu vida diaria. ¿Has visto alguna vez una competición de un equipo de gimnasia rítmica? ¿Las ves saltando a la pista con sus coletas al aire, las espaldas más que estiradas, ya en hiperlordosis, y una alegría en el cuerpo que parece que la pista de 12 × 12 se les va a quedar pequeña? Sí, son ellas, las Dopamina's Girls, en adelante, las Dopas. Como puedes imaginar, si ellas están presentes, te contagian esa alegría y motivación: venga, dos mortales y tres molinillos

para probar pista. Y, a la vuelta, unos saltos casi imposibles con los aros y las cintas.

Pero, si ellas no están, los efluvios de apatía recorren tu cuerpo. Ella es una niebla gris, densa y pegajosa como un chapapote que se te mete en el cuerpo y en la mente y que, a menudo, secuestra tu alma; sería como estar sumergido en un baño de lodo gris. Sus efectos son dejarte más tirado que una bayeta sucia. Tirado en el sofá y sin energías ni para cambiar de canal, tragándote lo que hacen en el que ya estaba puesto. Y en esta situación te escuchas diciendo que no puedes con tu alma. Y es cierto. Seguro que te suena. ¿Has estado alguna vez ahí?

¿Sabes por qué sientes apatía cuando te estás recuperando de una enfermedad? Una investigación de la Universidad Emory explicó los vínculos entre la escasa liberación de dopamina en el cerebro, la motivación para hacer cosas y la presencia de una reacción inflamatoria en el cuerpo. Podría ser que el cuerpo, para optimizar su gasto energético durante los episodios inflamatorios, deje en descanso a las Dopas, que van a estar horas o días sin saltar a la pista. Es como una compensación, un ahorro energético; con las Dopas en descanso, tu energía se dedica a sanar la herida o a superar una infección. Que las Dopas estén en el banquillo hace que tú sientas que no vale la pena esforzarte en las tareas cotidianas y que solo te apetezca estar tirado. Y a ese estado se le llama depresión.

Imagina que esa pista mágica en la que las Dopas preferentemente realizan sus ejercicios se llama sistema mesocorticolímbico y sistema nigroestriado. Y, sí, es un conjunto de áreas de tu cerebro que mejora tu disposición a trabajar duro para conseguir una recompensa. Pues, para acabar de ligarlo todo, te recuerdo que las células inmunes liberan citoquinas y que estas le cantan su *blues* a las neuronas liberadoras de dopamina en estos dos sistemas: el sistema mesocorticolímbico del cerebro, más conocido como el circuito de

la recompensa, y el sistema nigroestriado, caracterizado por la búsqueda; estas neuronas entran en esa tristeza azul, se echan a llorar y no la segregan.

Actualmente gran parte de los seres humanos viven con menos actividad física y otros factores como la obesidad, el estrés crónico, el síndrome metabólico y la inflamación de bajo grado. Todos estos factores podrían causar que las neuronas productoras de dopamina no funcionen. O lo arreglas, o sea, te deshaces de los factores inflamatorios a base de realizar ejercicio, alimentarte bien, vivir con un grado de estrés bajo, o ya te veo en modo-bayeta-tirado-en-sofá más tiempo del necesario... ¡Ojo!, que un día de relax y *soffing* no le viene mal a nadie, pero cuidadito cuando ese viene siendo tu estado habitual.

Hemos visto qué pasa con la serotonina y con la dopamina. Aclarado su funcionamiento, vamos a las preguntas existenciales. Si las jefas de la felicidad y de la motivación se encuentran en baja forma, ¿sabes qué va a ocurrir? Pues que se producen en tu organismo estados de desmotivación o tristeza.

Dicho sin tapujos y para cerrar el tema: la depresión tiene una base de inflamación. Si tienes actividad inmunitaria, o sea, inflamación, hay más actividad de los núcleos cerebrales de la hipervigilancia y se inhibe la conducta de la búsqueda, el moverte, la dopamina. Cuando hay inflamación en el cerebro, este se prepara para parar, para estar muy alerta, pero en reposo, porque es más importante reposar que pensar.

Eso, en un contexto de un cazador recolector, cuadra. Nuestro cazador tiene inflamación, se detiene a fin de recuperarse, pero, a la vez, está atento por si viene un depredador; más vale que esté en hipervigilancia. Si eso lo trasladamos a nuestro día de hoy, resulta que tienes una inflamación, lo que comporta que tienes más alarma y menos permiso para moverte: eso hoy se llama depresión. No tienes ganas de moverte, te molesta todo. Si estuvieras

en la sabana, eso haría que salvaras tu vida, pero, estando aquí, como no lo entiendes, te dicen que tienes depresión y te enchufan Prozac (más adelante te comento qué va a hacer por ti ese fármaco). Por eso la depresión tiene un componente de inflamación muy importante.

Ahora que has visto y entendido el cuentito de las citoquinas que cantan *blues* más el capo Al-triptófano, que atasca carreteras cuando se pone de mal humor, la ruta Happy, el equipo de las Dopas, la bruma apatía..., ¿has llegado a alguna conclusión?

Por si necesitas un empujoncito más, ya que estamos puestos, ahí voy.

Resumiendo: tu SI está presente en un 80 % de tu tracto digestivo y las citoquinas, productos del SI que son proinflamatorias y que relacionan varios sistemas del organismo, afectarán a los neurotransmisores de tu cerebro (serotonina y dopamina).

Existen estudios que muestran que la evolución de la depresión empieza por una inflamación en el SI mediada por los componentes bacterianos del aparato digestivo. Estas bacterias, cuando se hallan en desequilibrio, producen que el SI genere estas proteínas (citoquinas) que causan inflamación en el cerebro y que activan o desactivan áreas de este que pueden inducir a una conducta más enferma.

Una inflamación de tu aparato digestivo puede activar zonas de hipervigilancia, o sea, de ansiedad, o inhibir zonas que inducen al movimiento. Y los dos pueden ser síntomas de depresión.

Conclusión: el equilibrio en tu tracto digestivo marcará la conducta que tengas en la vida.

¿Y cómo mantienes el equilibrio en tu tracto digestivo? Pues no hace falta ser Einstein para llegar a la conclusión de que lo que ingieras tendrá una importancia capital. Como veo que me sigues bien, voy a echar ¡más madera!

¿Quién decide qué va a meterse en la boquita?

Es por todo lo que te acabo de contar que la alimentación tiene un papel tan clave. No para hacer la dieta de la preparación del verano ni la dieta milagrosa contra los kilos de más, sino que hablar de alimentación es hablar de no tocar las narices ni a las bacterias ni a nuestro querido y preciado SI. Por tanto, hablamos de alimentarnos sin inflamarnos.

Pero, vamos a ver, pregunta de examen, que anteriormente ya te he dado alguna pista sobre ello, o sea, que si has prestado atención, deberías sacar un diez: ¿quién decide qué va a meterse en la boquita?

Si estás leyendo este libro, es decir, si eres una persona adulta y responsable, dos términos que no siempre son sinónimos, deberías decidirlo tú. Ya te conté que les has dado demasiada cancha a tus bacterias chungas, que hace tiempo que andan de botellón callejero y que, si no pones un poco de orden, eso, por el arte de birlibirloque, no va a mejorar.

De todas maneras te diré que te entiendo. Si andas escaso de dopamina, no tienes motivación para cambiar. Tampoco la tienes para hacer otras cosas en tu vida. Por eso es tan importante entender, ya que, si consigo que entiendas eso, puede que te comprometas a dar un primer paso y tu dopamina mejore, y esa pequeña mejoría en tu sistema motivacional te permita dar otro paso más para responsabilizarte de tu salud.

Ya sé que por inercia, porque todos lo hacen, porque es lo normal, vas buscando una alegría falsa y de corta duración en esas porquerías: azúcares, alcohol, gluten, bollería, chuches, productos procesados..., y, al final, por desconocimiento, no has accedido a la alegría duradera y a tu energía vital, aquella que podrías conseguir de forma natural, solo comiendo bien.

Sucede que eso no lo cuentan en los anuncios de refrescos o de bollería; ellos te meten en el cerebro la idea de que son sus productos los que te van a llevar en volandas, con un sorbo, de la lata a la burbujeante felicidad.

Estos productos llevan cantidades indecentes de azúcar y te empujan a un círculo vicioso: el circuito de la recompensa del cerebro, del que ya te he hablado.

¿Y cómo funciona el maldito corro del azúcar, que ojalá fuera el de la patata?

Este azúcar genera una subida de endorfinas y de dopamina. Tener un día una subida de endorfinas es una maravilla. Necesitar cada día esa subida de endorfinas es un problema. Es lo mismo que el que necesita un café para levantarse o el que necesita tomarse una raya de coca para irse a trabajar.

Se llama adicción y es bien puñetera, porque, si no haces un primer esfuerzo para salirte de ahí, te vas a pasar la vida enganchado, sufriendo sus devastadoras consecuencias y sin entender por qué tus ánimos, tus emociones y tu salud parecen más bien una montaña rusa que otra cosa.

Sabemos que las necesidades energéticas de nuestros microorganismos mandan señales al cerebro para conseguir sus piruletas, sus caprichitos. Sí, ellos responden al sistema inmunológico; es algo parecido al que pide las tapas que más le apetecen en el bar de la esquina. Una investigación del grupo de John Cryan, de la Universidad Cork, en Irlanda, afirma que, cuando hay disbiosis y, por lo tanto, una respuesta de inflamación mediada por el sistema inmunitario, se destruyen literalmente algunos receptores del gusto en la lengua. Eso conlleva una disminución de la posibilidad de sentir placer. Al final, el resultado es que la inflamación comporta una conducta de inflamación, comiendo porquerías.

¿Has sentido alguna vez hambre de bollos, de dulces, de patatas fritas o de cualquier procesado que sabes que no te conviene, pero, en cambio, es lo único que deseas meterte en la boca? Sí, seguro que sí. Nos ha pasado a todos alguna vez. Pues es porque estás en una cárcel; esto es un círculo vicioso que se retroalimenta: hasta que no te deshagas de tu inflamación vas a estar con

ansia por comer todo aquello que no te conviene y que da alas a tu ciclo inflamatorio.

Si un niño se engancha al azúcar a los tres años, a los veinte es adicto. Lo que sucede es que, en el plano neurológico, cuando hay un conflicto emocional y se junta con una sustancia adictiva, eso llega junto al cerebro y genera una impronta. Esa impronta produce que, cuando repita el proceso de estrés, irá a buscar esa sustancia. Por eso, liberarse de esa adicción requiere llevar a cabo un trabajo emocional para desvincularla y después pasar el mono que significa dejar el azúcar. ¿El premio? Pues que recuperas tu salud intestinal y emocional y todo fluye en tu vida.

Me he propuesto que a lo largo de este libro tomes conciencia de lo desastroso que es para tu bienestar físico, emocional e intelectual ingerir productos elaborados, que pasan por alimentos, pero que, en realidad, no lo son.

Empieza a tatuarte en las células el eslogan: «Come comida» y a ser coherente con él y no tardarás en ver grandes cambios. Come alimentos que no tengan que ver con la inflamación. Pueden ser carbohidratos, como frutas, verduras y tubérculos; esos no generan la respuesta inflamatoria que sí que producen todos los antinutrientes presentes en los cereales. Come pescado de calidad, pescado salvaje, que no sea de piscifactoría. Come huevos y carne de calidad. En mi libro *Alimentación prebiótica* vas a encontrar muy bien detallado qué es una alimentación disbiótica, o sea, la que está basada en procesados, edulcorantes, alcohol y otras porquerías, y qué es una alimentación prebiótica, o cómo comer para nutrir bien nuestro organismo y nuestros microorganismos.

Hay estudios muy buenos sobre la diferencia entre la carne de un animal de pasto y uno que es alimentado con cereales y al que se le inyectan medicamentos y antibióticos. Este es un animal triste. La carne de un animal

que ha pasado, que ha tomado el sol, genera incluso sustancias antiinflamatorias. Es curioso, pero los medicamentos, que serían lo que primero deberías retirar cuando sientes desánimo, son lo primero que buscas.

Y te he hablado del azúcar, pero ahí está el gluten. No hace falta que seas celíaco para que el gluten afecte a tu salud. La mayoría de las personas somos sensibles al gluten sin ser celíacos. Alessio Fasano, médico italiano, catedrático de Gastroenterología Pediátrica en el Hospital General de Massachusetts, afirma que el gluten es una proteína no digerible por el ser humano.

Vamos a detenernos unos segundos en la *Gluten Station*. ¡Mírala! Está llena de *fake news*. Sus paredes, repletas de grafitis pintados por aficionados nocturnos a la filosofía de la alimentación, expresan disparates como que llevar una alimentación sin gluten podría conducir a carencias. *What???* Carencias, ¿de qué?

Mira, lo vamos a pensar juntos. Los seres humanos no producimos gluten. Por lo tanto, no podemos generar carencias sobre algo que no producimos. ¡A ver si vamos a confundir el gluten con la B12! Que quede claro que el gluten es algo muy prescindible para tener salud. Ni siquiera nos realizan analíticas para determinar si tenemos los niveles de gluten altos o bajos. Aún te lo voy a poner más sencillo: cuando compramos alimentos como frutas, tubérculos y verduras, no preguntamos si tienen gluten. ¿Sabes por qué? Porque la comida de verdad no tiene gluten. No tiene. Y fin, porque ya no quiero darle más protagonismo a esta tontería.

Resumiendo, ahí tienes las estanterías del súper gritando: ¡cómprame! Después de lo que te acabo de contar, no podrás hacer como que no sabes. La puerta del conocimiento no tiene vuelta atrás. O sea, que ahí te lo dejo; piensa solo en si vale la pena plantearte un cambio.

Si crees que no, puedes dejar la lectura aquí mismo. Todo lo que te diga después de esto no va a poder hacer nada para ayudarte a salir de tu caos intestinal y vital.

Cacalogía..., ¿cagar bien te hace más feliz?

Vamos a hablar de caca. Sí, de heces.

La calidad de tus heces es un indicador de lo que puede estar fallando en tu vida. Si vas de vientre veinte veces al día, no vas a sentirte muy bien. A la inversa, si durante cinco días no vas de vientre, tampoco.

Lo ideal sería ir de una a tres veces al día en forma de una salchicha o una serpiente lisa y blanda (tipo 4 de la escala de Bristol), que no manche la taza del váter, que no flote y con un olor tolerable. Si esto no es así, podemos pensar que puede haber un poco –¡o un mucho!– de inflamación en tu intestino. Y esta inflamación va a influir en tu cerebro.

La salud de tu intestino gobierna la salud de tu cerebro.

La prueba del algodón será el ritmo, la forma y la consistencia de tus heces. Cuando consigas ir de vientre de una a tres veces al día y en el formato que te he contado como el ideal, podrás concluir que tus intestinos están sanos y libres de inflamación. Mientras eso no sea así, estás poniendo en jaque a tu cerebro, tu conducta, tu memoria y tu salud en general, así como a tu felicidad y bienestar.

Así que ya puedes responder a la pregunta del inicio: ¿cagar bien te hace más feliz? En realidad, no. Cagar bien será solo el síntoma de que tus intestinos están desinflamados y de que tu salud intestinal y cerebral son correctas. Y en ese estado vas a generar más endorfinas, más serotonina y más dopamina y, como consecuencia de ellas, serás más feliz.

¿Me acompañas a descubrir el origen de todo esto?

Bueno, si fuera Indiana Jones, te propondría ir en busca del Arca Perdida. Pues esto es algo parecido. Vamos a ir en busca de un secreto que puede cambiar la vida a tus futuros hijos. Para bien. Y se llama **ventana de oportunidad**.

Vamos allá.

Lo que comió mamá por supuesto que te ha afectado. Es en el último trimestre del embarazo y en los primeros años de vida cuando vamos a repoblar nuestro intestino con las bacterias que mamá nos da. Y con eso programamos nuestra sensibilidad a enfermar en la adultez.

Tal como te cuento en mi libro *Niños sanos, adultos sanos*, si programas tu intestino con una microbiota sana y con la integridad de un intestino sano, lo cual quiere decir que su permeabilidad está en su punto justo, en el que no deja pasar las cosas malas, pero sí las buenas, de adulto vas a ser más resistente a esas proteínas inflamatorias.

En cambio, una persona que tenga una programación menos buena en sus primeros años será más susceptible a que su sistema inmune sea más reactivo y genere síntomas e incluso enfermedades.

Vale, ¿y cómo se consigue una buena programación?

Vamos a detenernos en cuatro momentos clave: la pre-gestación, el embarazo, el parto y la lactancia. Los cuatro afectan a esta colonización bacteriana.

Pregestación

Lo que hacemos antes importa. Y mucho.

Si te tomas tres copas y después sacas el coche, tu conducción, además de muy peligrosa, será ilegal. Y lo que has hecho antes (beber) puede tener consecuencias gravísimas en lo que hagas después (conducir).

Así mismo, lo que hayas hecho antes del embarazo también tiene consecuencias sobre él mismo. Hay estudios que hablan de que un buen equilibrio microbiano pregestacional es una marca epigenética para el futuro descendiente, tanto por parte del padre como de la madre. Cuidarse antes es una necesidad para el inicio de la programación del futuro adulto.

Embarazo

Mamá sufre un cambio de colonización bacteriana del primer trimestre al tercero, y eso es fisiología porque se orquesta todo el metabolismo para que la madre pueda nutrir de forma óptima al feto. Así pues, el estilo de vida que tenga mamá afectará a esta colonización bacteriana. Lo que coma mamá, el estrés en su embarazo, el contacto con tóxicos, todo eso afectará al feto.

Si durante el embarazo mamá tiene mucho estrés, eso va a influir en la colonización bacteriana de su bebé. Ya te he contado los diversos mecanismos por los que el estrés desequilibra la microbiota intestinal, así que, si la mamá tiene su microbiota en mal estado, el bebé va a recibir eso.

Ya se ha roto el mito de que el intestino del feto es estéril. Muchos estudios han demostrado que el primer traspaso bacteriano que recibe el intestino del feto ocurre durante el embarazo. Y parece ser que el traspaso bacteriano tiene tres focos: la microbiota oral, la intestinal y la vaginal de la madre. Desde estos focos hay un traspaso bacteriano a la placenta y al líquido amniótico. Y ese es el primer contacto bacteriano que recibe el bebé y donde se empezará a colonizar el intestino de ese feto.

Qué importante es, por consiguiente, que la madre tenga una buena salud bucal, intestinal y vaginal antes y durante el embarazo.

Por tanto, la salud intestinal de mamá durante el embarazo marcará la inmunidad del recién nacido y también el inicio de su conducta cerebral.

Parto

El parto constituye el momento de la gran colonización. Observamos una enorme diferencia entre los partos que se producen por el canal uterino y los nacimientos por cesárea. En los primeros se da la circunstancia de que, mientras el bebé pasa por el canal uterino, se realiza una colonización bacteriana, cosa que no se produce en los nacimientos por cesárea.

Los bebés nacidos por parto vaginal tienen una microbiota de la vagina de la madre que está más relacionada con la regulación del SI. En cambio, si el nacimiento es por cesárea, la colonización tiene que ver con las bacterias de la piel de mamá y no está relacionada con la inmunorregulación, sino con la predisposición a sufrir ciertas enfermedades.

Fíjate lo importante que es tener partos naturales porque en Brasil el 90 % de los partos se producen por cesárea, y eso no debería ser así, ya que aumenta la predisposición a enfermedades.

La doctora María Gloria Domínguez Bello, de la Universidad de Nueva York, ideó un método para dotar de colonización a los bebés nacidos por cesárea. Es un método fácil, barato y con grandes resultados. A mi entender, la doctora Domínguez merece el Premio Nobel solo por ese descubrimiento.

Antes de la cesárea programada, ella coloca una gasa estéril en la vagina de la madre durante una hora. Guardan la gasa en un lugar estéril y, cuando sacan al bebé, le pasan la gasa por la boca, por la cara y por todo el cuerpo. La microbiota de esos niños tratados con el protocolo de la gasa es muy parecida a la que presentan los que han nacido por parto vaginal.

Este debería ser un protocolo estipulado en todos los hospitales. No será porque no podemos permitirnos un dispendio como una gasa por parto, ¿verdad? Salen bastante más caras las patologías que van a presentar después esos niños si no tienen su microbiota en condiciones. Con lo cual, si es necesario, ¡nos llevamos la gasa de casa!

Hay otros factores que van a influir también, como son la edad gestacional, las infecciones de mamá, la toma de antibióticos y la genética.

Lactancia

¿Lactancia materna o leche de fórmula? Esta decisión materna también tiene un gran papel en esa colonización bacteriana. Desde hace pocos años se ha descubierto lo que nombran como el «tráfico bacteriano» en una hipótesis revolucionaria, y es que parece ser que existe un tráfico bacteriano desde el intestino de mamá hacia su glándula mamaria. Esas bacterias llegadas directamente del intestino hasta la teta nutrirán la leche materna. Eso significa que la salud intestinal de mamá marcará la microbiota de la leche materna.

Hemos vivido abundantes años con el siguiente mito: la leche materna tenía bacterias por la contaminación de la boca del bebé con la piel del pecho

de mamá. Sin ser falso del todo, es muy incompleto, porque no recoge el canal principal de suministro de bacterias hacia la leche materna. El hecho de haber descubierto esta vía, que es la más importante para la colonización bacteriana, tiene varias consecuencias, y la primera es que implica que la madre debe cuidar, sí o sí, de su salud intestinal.

Con el descubrimiento del tráfico bacteriano del intestino a la glándula mamaria el conocimiento evoluciona y se comprende mucho mejor que en nuestro cuerpo las bacterias se mueven y se trasladan respondiendo a un plan inteligente. Algunos sabios han dicho, con muy buen tino, que la inteligencia de nuestro cuerpo es superior a la inteligencia de nuestra materia gris. Y, a juzgar por los apasionantes descubrimientos sobre los mecanismos que nuestro organismo es capaz de generar, solo nos queda quitarnos el sombrero. Amén.

¿Hay que dotar al bebé de una microbiota espléndida? Pues, como tu cuerpo sabe que uno de los sitios en los que deberá detenerse, si todo va conforme a la naturaleza, es en el pecho para alimentarse, abre una autopista bacterial y hace llegar las bacterias a la leche. Servidas a domicilio, recientes y calentitas.

Con lo cual, un bebé que ha tenido la suerte de vivir en el útero de una mamá tranquila, que ha gozado de una colonización bacteriana adecuada y variada, que ha nacido por el canal uterino y que, además, ha tenido lactancia materna tendrá una programación óptima. No podemos afirmar lo mismo del bebé cuya madre ha tenido un embarazo con estrés, el alumbramiento ha sido por cesárea y, por el motivo que sea, la lactancia ha sido de fórmula. La diferencia entre el primer bebé y el segundo en cuanto a protección contra enfermedades en su vida adulta es grande.

Debe quedar claro que la predisposición no es una norma, no es ley, sino que significa tener más números de la lotería o menos. Si las cosas se hacen

bien, no hace falta tener las enfermedades de las que tendrá más susceptibilidad.

En un estudio de 2015 se observó que, en tres situaciones de parto y lactancia, la colonización de las bacterias era completamente distinta. Estas situaciones eran: a) parto vaginal y lactancia materna, b) parto vaginal y toma de leche en fórmula y c) parto por cesárea.

Un estudio de 2014 midió la tolerancia al estrés de diversos adultos. Se realizó midiendo una proteína en sangre que determinaba la inflamación: la proteína C reactiva. Y la conclusión fue que los adultos que no tienen buena reacción al estrés, es decir, que se inflaman, son los que han tenido menos contacto microbiano en los primeros años de vida.

Cuanta mayor diversidad de bacterias puedas lograr en esta ventana de oportunidad, mayor resiliencia y menor riesgo a enfermar en la edad adulta.

Entonces, ¿estamos predestinados a vivir según lo que hizo mamá?

Vale, si mamá no pudo o no supo tener un parto vaginal con lactancia materna, el niño necesita reprogramarse. Y la reprogramación es uno de los conceptos sobre los que estamos trabajando para que, si ha habido algo no correcto, se pueda arreglar. Tal como te explico en mi libro *Niños sanos, adultos sanos*, podemos reprogramarnos, que significa hacer las cosas bien, aunque tengamos susceptibilidad a enfermar.

Porque se puede.

¿Nos lo tomamos en serio?

Pues si sí, no nos queda otra que hablar de la psiconeuroinmunología (PNI).

Cuando ya entiendes que, para mantener la salud, no puedes andar desgajando partes del cuerpo como si fueran menos que vecinos que ni se hablan...

Cuando sientes que tu cuerpo es un todo y que si te machacas el dedo meñique del pie vas a tener sudores fríos y una reacción fuerte en todo el organismo...

Cuando comprendes que la salud depende de ser capaz de ver tu organismo como lo que es, un organismo vivo, entero, sin fronteras, integral...

Cuando consigues que estas premisas formen parte de tus principios, no te va a quedar otro camino que mirar tu cuerpo, tus órganos, sistemas, miembros y funciones como un todo.

Pues vale, hemos llegado a la PNI: psiconeuroinmunología. Llevo veinte años en este campo y te voy a contar cómo funciona y qué puede hacer por ti.

La PNI es una rama de la medicina de la salud que entiende, investiga y da la explicación, al interrelacionar todos los sistemas corporales, de por qué el ser humano puede llegar a enfermar. Desde la PNI entendemos la salud y la enfermedad como un modelo vivo y continuo. Los seres vivos tenemos diferentes mecanismos que relacionan un órgano con otro y desde la PNI sabemos que la alteración en un órgano puede conllevar a la alteración en otro. Además, todo ello hay que encajarlo en el contexto biopsicosocial de la persona. No es lo mismo establecer una relación entre una inflamación en el tubo digestivo y la psoriasis que puede producir que hablar de unos años difíciles en los que Juan, viudo después de un accidente de coche, tiene que trabajar en doble turno para mantener económicamente a sus hijos y a su madre, que sufre alzhéimer. En esa situación, Juan ha llegado a descuidar sus hábitos de vida y todo ello ha desembocado en una alteración de su sistema inmunitario, que ha respondido con una inflamación en la piel.

¿La psique afecta a la salud?

Sabes bien cierto que sí. Pues vale, hablemos del estrés. El estrés en sí no es malo. Gracias a ese mecanismo hemos logrado sobrevivir, pues nos dispara los mecanismos de supervivencia. El problema es que, en lugar de

estar sometidos a un estrés puntual de vez en cuando, donde tocaba luchar o salir por patas, ahora estamos sometidos a diversos tipos de estrés, todos a la vez y en formato permanente: ambientales, tóxicos, disruptores endocrinos, estrés físico o emocional. ¡Imposible vivir así!

Ah, y sin olvidar que el hecho de luchar o correr, en su momento, nos proporcionaba el ejercicio imprescindible para procesar y empezar a eliminar todas las hormonas del estrés que se habían vertido en pocos segundos en nuestro torrente sanguíneo. Ahora, el estrés lo vivimos sentados ante una mesa, al recibir la noticia que nos lo desencadena, como puñetazo en el estómago y sin posibilidades de romperle la cara al insensato que nos la acaba de jugar o de salir corriendo por los pasillos rompiendo el récord de los cuatrocientos metros obstáculos.

El cerebro (de arriba) es un emperador que comanda las diferentes funciones corporales. La endocrinología depende de ciertos núcleos del cerebro que también tienen que ver con lo que conocemos como sistema límbico, que es el sistema al que llaman sistema emocional. Cómo interpretas el mundo y tu tolerancia al estrés dependen de cómo funciona el cerebro y de cómo se forma y programa la salud, ya desde el vientre materno, y, por supuesto, del estado de tu microbiota intestinal, o sea, entre otras cosas, de lo que comes.

Tu inmunidad y tu neurología pasan por tu tubo digestivo. Lo que comes afectará y generará una respuesta endocrina e inmunitaria que puede ser beneficiosa o puede generar una inflamación.

Para poner algunos ejemplos: una migraña puede tener su origen en una carencia de minerales, en una inflamación del tubo digestivo, en un desorden hormonal, en una mala metabolización, en una hidratación deficiente o en un proceso de estrés continuado, entre otras posibilidades. Atacarla con un analgésico no va a resolver el problema en su causa. Solo va a apagar por un

rato sus síntomas. Y un síntoma no es más que la forma que tiene el cuerpo para gritar que algo no va bien.

Imagina que se enciende alguna luz de alarma en tu vehículo, que le falta aceite, agua, que las ruedas están flojas o que el maletero no cierra bien... Imagina que, en lugar de irte al taller a ponerle remedio, pones tu bufanda o tu gorro delante del tablero para no ver esas luces tan incómodas. ¿Tú harías eso? Perdona, si eres de los que harías eso, ya has llegado demasiado lejos con este libro. Lo puedes regalar porque a ti no te va a servir de nada. Pero, si tienes dos dedos de frente y quieres tratar a tu cuerpo como mínimo igual de bien que tratas a tu coche, seguimos adelante.

Cuando tomamos un antiinflamatorio solo estamos tapando el síntoma. Y, cuando tapamos un síntoma, aparece otro, para el cual necesitaremos tomar otro medicamento. Y así acabamos tragando un arsenal de pastillas. ¿Y sabes la noticia? Es un secreto a voces, pero te lo voy a gritar yo por aquí también.

Puedes acabar tomando tres, cuatro o cinco medicamentos distintos a la vez. Es frecuente. Pero eso, ya te lo anuncio, ¡de científico no tiene nada! Desconocemos los efectos de las sinergias de distintos medicamentos sobre el organismo humano.

Entonces, cuando haces eso, ¿crees que estás en manos de la ciencia? Pues lo vamos a decir claro: esto es pseudociencia. O ni eso, es pura chiripa. Pura chiripa de que no te mueras por yatrogenia. ¿Sabes que la tercera causa de muerte son los medicamentos? Sígueme con atención porque este punto te lo voy a ampliar en el apartado siguiente.

Pero, claro, ir tomando una pastilla para cada dolencia es normal. Vamos a desmenuzar un momento ese concepto. «Normal» es un concepto matemático que indica que un porcentaje de la población superior al 50 % tiene este comportamiento. Es la norma. Pero tantas veces altos porcentajes de la

población hacen disparates en nombre de quién sabe qué que parece ciertamente peligroso acogerse a lo normal.

Y que quede claro que normal y sano no son sinónimos. Hace unas décadas era normal fumar. Se fumaba en la calle, en las oficinas, en los transportes públicos, en las escuelas y en los hospitales, además de fumar en las casas, lo que contaminaba el aire de los niños pequeños. Era normal, pero ¿era sano?

Empieza a distinguir normal de sano. Y empezarás a generar criterios propios que te van a llevar por un camino mucho más saludable que el de la normalidad. La salud es directamente proporcional a la capacidad de tomar decisiones en tu vida. Así que infórmate, piensa, siente, decide.

Era un científico que tenía en su laboratorio a un ejército de pulgas entrenadas para saltar a una orden suya. El científico decía: «¡Pulga, salta!». Y las pulgas saltaban. Todas.

Así que quiso ir un paso más allá en su ciencia y se embarcó en un arriesgado experimento. Tomó una de sus pulgas, le arrancó una pata y le dio la orden de salto. Y la pulga saltó. Luego le arrancó otra pata, le dio la orden y la pulga saltó. Procedió así hasta que, ya solo con una pata, la pobre pulga aún realizó un esfuerzo y consiguió dar un saltito. Luego le arrancó esta pata, le dio la orden y la pulga no se movió.

Como el experimento debía ser científico al máximo nivel, él procedió a replicar el mismo experimento en las mismas condiciones con las otras pulgas y obtuvo exactamente el mismo resultado que con la primera.

Así que redactó sus conclusiones: «Las pulgas, cuando se les arrancan todas las patas, se vuelven sordas».

!!!!????

Vale, este es un chiste, pero te aseguro que hay estudios científicos que no distan tanto de haber llegado a sus conclusiones de manera similar. Cuando los humanos perdemos el sentido común, podemos llevar nuestro pensamiento por los senderos más bizarros. Y encima creer que hemos sido ingeniosos.

Dice Tomás Ibáñez, psicólogo, autor de numerosos textos sobre ciencias humanas y catedrático de Psicología Social en la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) hasta su jubilación en 2007: «Criticar a la ciencia es una necesidad». Pues le voy a hacer caso y voy a realizar una crítica a ciertos aspectos de la ciencia. Y que conste que realizo la crítica desde dentro: me considero científico, he sido investigador en diversos proyectos científicos en hospitales y universidades, uso lenguaje científico y para mi trabajo me apoyo en estudios científicos. Dicho esto, creo que hay algunos puntos criticables y mejorables, y en ellos me voy a centrar.

Mi principal preocupación es la de no colocar la ciencia en el estatus de dogma, porque entonces sucede que, en lugar de avanzar, nos quedamos paralizados. Tomar la ciencia así no nos sirve. Si tenemos que esperar a tener las evidencias para dar un paso, eso conduce al inmovilismo; así no se avanza. Se dice que uno no conoce una cultura hasta que no conoce a sus disidentes. Así que voy a traer aquí a algunos de los disidentes ilustres de nuestra cultura occidental, que no por ello han sido menos científicos, para que arrojen un poco de luz sobre esta reflexión.

Crítica al paradigma científico moderno

Agarrarse a lo que sea, aunque sea a un clavo ardiendo. Eso es lo que hace una sociedad cuando adopta un paradigma: defenderlo con todos los medios a su alcance. Ello implica cerrar fronteras a lo nuevo por el deseo de quedarse con lo que se ha conquistado. Es aquello de que más vale malo conocido que bueno por conocer. ¿En serio? El ser humano tiene un pánico cerval a perder, a soltar; está tatuado en nuestro inconsciente. Conservamos armarios y desvanes llenos de cachivaches inútiles, papeles y libros que jamás

volveremos a leer; por agarrar, solo hay que ver lo que nos cuesta soltar kilos de nuestro cuerpo, a pesar de que manifestamos querer hacerlo.

La palabra «ciencia» hoy en día no sirve demasiado para realizar una crítica a la tecnología y a la ciencia moderna; es mejor utilizar el término «paradigma científico», que significa un cuerpo teórico para entender los hechos.

A través de la historia, los paradigmas científicos cambian y evolucionan. Algunos cambios incorporan lo anterior y lo amplían, pero muchos cambios implican renunciar a lo anterior; cuando incorporas a tu vida cierta información que te muestra que tal como procedías hasta ahora no eras muy eficaz y optas por cambiar, deberás dejar atrás las maneras antiguas. Y esas presentan resistencias a irse. Más que ellas, en realidad las resistencias están en ti. Hay una parte de ti que se resiste a soltar. Puede que ese paradigma anterior ya haya producido plantas y flores. Puede que no sean ni las más bellas ni las más saludables, pero, aun así, esa parte de ti va a dejarse la vida por defenderlas, ya que quizás sean el origen de tu tesoro imaginario o de tu aparente seguridad.

Autores reconocidos como Kuhn afirman que un paradigma se asienta en una sociedad no solo por su contenido de verdad y por su capacidad para predecir hechos, sino también porque sesga la interpretación de estos hechos en función de intereses, valores y visiones previas del mundo. Y nos negamos a renunciar a esos intereses, valores y visiones previas. Imaginar que las cosas van a ser de la manera que yo quiero o de la forma que está establecido que deberían ser aporta mucha seguridad. Es como estar pisando terreno hormigonado. Mientras que prescindir de estas visiones previas interesadas asusta porque no sabes a qué te tendrás que enfrentar.

Así que, como los humanos somos muy listos, hemos decidido fijar ciertas ideas y agarrarnos a ellas como si nos fuera la vida.

Perder nuestras verdades esenciales, aquello que consideramos que nos es constitutivo nos duele demasiado. Y por ello queremos defenderlas ante lo que consideramos un ataque, que en realidad muchas veces no es más que otra visión, que incluso podría ser mucho más certera que la que defendemos.

En la cultura occidental de los siglos XVI y XVII triunfó un paradigma científico a través de un equipo formado por Galileo, Descartes y luego Newton. El paradigma que triunfó fue el materialista-matemático. Vaya, el que conoces, el que enseñan en la escuela, el que está en la base de nuestra técnica y de nuestra medicina oficial.

Y, desde entonces, todas las ciencias, tanto las exactas como las humanas, se orientan hacia él y utilizan su metodología. Es decir, investigan y observan los hechos desde la óptica cuantitativa y matemática y luego tratan de confrontar la teoría con el empirismo de los hechos, validando hipótesis, pero con variables controladas en laboratorio, que no en el medio natural.

El medio natural resulta demasiado incontrolable para ese paradigma, así que, en un acto de suprema inteligencia, nuestro paradigma científico ha decidido prescindir de él, a pesar de que sea el medio real en el que vivimos.

Pero ¿por qué esta preponderancia del paradigma científico moderno?

Muy fácil, porque el paradigma moderno es el responsable del gran poder de Occidente, y por esta razón se extiende por todas las culturas: por su poder en dominar la naturaleza. He dicho dominarla, que no entenderla. Porque eso es lo que no hace: entenderla en sí misma.

Y eso es así porque el interés último, en realidad, es dominar, no entender. ¡Ay! ¡La erótica del poder!

Pero no nos queda otra que reconocer que ese paradigma es hijo de esta visión del mundo, parcial y muy intencional, una visión que atraviesa toda la ciencia moderna. Pero en Occidente hubo y hay disidentes de este paradigma científico, que está en la base de la mayoría de nuestra tecnología.

Ellos constituyen la llamada «ciencia goetheana», inaugurada por J. W. Goethe, pero continuada por otros científicos en los siglos XX y XXI. Y esos científicos disidentes criticaron, y lo siguen haciendo, el paradigma científico newtoniano con los siguientes argumentos:

1. Su cisma razón-emociones:

El primer punto de crítica se basa en que, en el paradigma moderno, hay una separación radical entre razón y sentimientos. La ciencia actual no tiene interés en las emociones; de hecho, la ciencia es antiemocional, para ella no cuentan.

–No me cuente cómo se siente. Solo responda a mis preguntas.

Eso me contó una clienta que le había dicho el médico que la estaba atendiendo al ser ingresada en un centro de cardiología. Al médico solo le interesaba mirar el electrocardiograma, ver la placa de RX y tener los resultados de los análisis. Saber cómo se sentía la mujer no le interesaba lo más mínimo. Después de preguntarle si su dolor precordial era como un pinchazo o como un peso ya no quiso saber más. Se llama apartar el ruido; solo que demasiado a menudo en medio de ese ruido hay verdaderas perlas. Y descubrirlas puede significar entender mucho sobre esa persona.

El hecho de querer dejar de lado las emociones lleva a que muchos fenómenos de la realidad que están entrelazados con sentimientos no puedan ser investigados y, además, cierra la puerta a construir un paradigma científico que pueda tener una vertiente ética.

Se nos dice que la ciencia moderna es neutral respecto a la ética y los sentimientos; se nos dice que la técnica puede usarse para bien o para mal. Pero eso no es del todo cierto. Más allá de que una tecnología, desde un revólver hasta la técnica nuclear, pueda usarse indistintamente, tanto las armas de fuego como la energía atómica han sido elaboradas en su origen

para afirmar al ser humano contra la naturaleza. Y eso en sí mismo ya es tendencioso.

Y la primera consecuencia de ello es que muchos residuos y derivados de estas tecnologías, aparte del peligro que comporta su uso, degradan el planeta. No estoy dando la noticia de última hora. Ya llevamos tiempo viendo cómo nuestro mar se llena de plásticos, puesto que no sabemos dónde meternos las basuras de todo tipo que generamos. Vaya, un desastre.

¡Y luego nos quejamos cuando la Madre Tierra estornuda o llora a mares!

2. Su excesiva especialización:

El segundo punto de crítica se centra en que la ciencia moderna es demasiado especializada, con lo que se pierde de vista la conexión con la totalidad. Se estudian las partes por separado sin tener en cuenta una visión global del fenómeno y de los hechos, cuando las partes por separado no tienen capacidad ninguna para funcionar. Una parte del cuerpo, una vez separada de este, no se comporta de la misma manera. Pero las mentes cartesianas de muchos agentes de la medicina actual caen en estas paradojas.

Algo que sucedió en un centro hospitalario y que es un botón de muestra de lo que te estoy contando fue cuando escuché a un enfermero de urgencias llamar al técnico de rayos X y decirle:

–¡Te mando un fémur!

What??? ¿Cómo que te mando un fémur? ¿Y el dueño del fémur va a tener que asistir a la sesión de radiografías también o ya se espabila el fémur solito?

Si en su mente ese enfermero ya había vuelto invisible al resto del ser humano propietario del fémur y para él solo tenía interés el hueso más largo del cuerpo, que no imagine este paciente que va a ser ni tan siquiera saludado al llegar a la sala de RX. Es que él no existe, no interesa. Solo interesa su

fémur, la posición de este y sacarle la mejor foto. En breve ya te las suben directo a Insta y consigues *likes*. Eso es solo un reflejo del funcionamiento mental, de cómo, en lugar de observar enfermos, se buscan enfermedades.

Se trata de localizar cuatro parámetros que cuadren con la etiqueta y, ¡salvados!, ya tenemos diagnóstico, que es lo que nos importa. Hemos abierto la puerta uno del circuito y ahora ya todo va cuesta abajo: aplicar protocolos de tratamiento absolutamente estandarizados, iguales para todo el mundo, y a esperar que ese enfermo en concreto no nos salga rana. Porque el protocolo y el tratamiento están correctos; en todo caso, el que estaría equivocado, si no reacciona bien al tratamiento, sería el enfermo.

¿Verdad que tranquiliza poder trabajar así? Vale, trabajar quizás sí, pero, como te haya tocado ser el que está encima de la camilla, dan ganas de salir huyendo, aunque sea a la pata coja, con el fémur resquebrajado.

Al final de esta crítica veremos un ejemplo de las distintas visiones del mundo en medicina delante de un mismo problema.

3. Su pérdida de matices:

El tercer punto de vista se centra en que el paradigma moderno, dado que no se fía del lenguaje por ser vehículo de sentimientos, lo sustituye por notaciones simbólicas de carácter matemático, con lo que perdemos todos los matices de cualquier fenómeno.

La ciencia actual solo está interesada en lo cuantitativo y deja de lado lo cualitativo. Los fenómenos son estudiados por su volumen, fuerza dinámica, longitudes y medidas. Así se deja de lado qué es realmente un fenómeno, cuyo núcleo es siempre un aspecto cualitativo.

Pongamos que, si no podemos decir de algo cuánto mide, cuánto pesa, cuánto vale qué velocidad alcanza, ya no estamos satisfechos. ¿No has oído que, al hablar de su coche nuevo, te sueltan que si tiene dieciséis válvulas y

mogollón de cilindros en lugar de contarte lo cómodo que viaja en él o el goce estético que le representa ese vehículo?

La vida está llena de fenómenos que no son medibles. No tenemos termómetros para medir la cantidad de enamoramiento que siente un ser humano por otro. Pues nada; eso no existe. ¡Ya está! No tenemos básculas que pesen los kilos de felicidad que nos producen un paisaje, una obra de arte, la sonrisa de un bebé, una música, un aroma o mil momentos más.

¿No podemos pesarlo ni cuantificarlo? Pues no existe. O pongamos que existe, pero en otro nivel; nuestra ciencia no le permite existir dentro de su paradigma. Como dice el personaje de *El Principito*: «Soy un hombre serio, yo». Así nos va: ¡dejando fuera de la vida a la vida misma!

La ciencia actual no se fía demasiado de las percepciones humanas y, en aras de una pretendida objetividad, sustituye las percepciones humanas por aparatos y artefactos, que dictan lo que es verdad en el plano estadístico. Nadie mejor que tú sabe cómo te sientes, cómo te encuentras y si tu cuerpo tiene la energía y la alegría suficientes para afrontar el día. Hemos llegado a un punto en el que parece que tenemos que ir al médico para que nos diga si tenemos permiso para sentirnos bien.

Poco a poco, esta forma de proceder se va instalando y perdemos las impresiones directas humanas sobre los fenómenos. Tenemos que mirar el termómetro para saber si tenemos frío. ¿Estamos locos?

Se ha tratado de justificar tanto laboratorio y tanto aparato con dos argumentos. El primero es la tesis de que la naturaleza hay que entenderla en los planos microscópico (bacteriología) o macroscópico (astronomía). Con ello, se descuida la visión biodinámica y biomecánica de los fenómenos. O sea, la visión de los fenómenos vivos.

Pero eso tiene un problema, y es que una célula no se comporta igual cuando está formando parte de su organismo que cuando ha sido seccionada,

trasladada a la placa de Petri y colocada debajo del microscopio. Ahí ya ha perdido sus funciones y muchas de sus características, ha perdido su relación con el organismo vivo y lo que vamos a poder observar de ella será siempre sesgado. Además, en la placa, esta célula está muerta. ¡Muerta! Ya no se mueve, no realiza intercambios celulares, no se relaciona con el resto del organismo. Habrás ido alguna vez a un tanatorio para asistir a un velatorio. ¿Te has fijado en el aspecto que tiene el difunto? ¿No te das cuenta de que esa persona, una vez muerta, ha perdido sus características esenciales? No puedes escuchar su voz ni observar cómo se mueve ni el brillo de su mirada. Pues con las células es como si no quisiéramos enterarnos de que estamos poniendo meros cadáveres en el supermicroscopio.

Pero parece que eso no les ha quedado claro a los hinchas de la placa de Petri, que se hinchan (está hecho aposta) a mirar por el microscopio (¡oh!, por fin el Ministerio de Sanidad nos dotó de un microscopio electrónico de barrido y ahora tenemos que mirar muchas células para amortizarlo).

De hecho, la naturaleza puede ser entendida y descifrada no solo en el plano microscópico, sino, al mismo tiempo, en el biodinámico; hay cientos de casos en medicina.

Pero el segundo argumento, el que constituye la justificación más fuerte de la ciencia, se basa en que solo colocando a los aparatos en el poder de la investigación podemos sortear la subjetividad humana. Parece que asuste el poder escuchar y saber qué percibimos y cómo nos sentimos con ello.

Pero lo cierto es que hay muchos fenómenos que solo se pueden entender desde la subjetividad; una subjetividad que no sea arbitraria, sino que muestre estadísticamente que la mayoría de los sujetos percibimos igual las cosas.

En otras palabras, la base de toda ciencia y de toda investigación se halla en las capacidades cognitivas de la especie humana y esto influye, como indica la mecánica cuántica, en la relatividad de la verdad. La relatividad,

eso, que nada es verdad ni es mentira, solo depende del color del cristal con que se mira.

4. Su apriorismo:

El cuarto punto de crítica a la ciencia moderna se basa en que se acerca siempre a los fenómenos *a priori*, o sea, con una visión previa, que es la visión occidental sobre el mundo; una visión matemática y mecanicista. Todo lo que no encaje dentro de este foco es declarado no importante o no existente. Esta forma de ver conduce al dogma.

Este tipo de observación es en realidad muy poco científica, por no decir nada. Todo aquello que no cumpla con las reglas que previamente hemos inventado se queda fuera. ¿Ves?, así nos facilitamos la tarea porque solo observamos aquello que queremos observar y nos quitamos de delante el problema de observar cosas que podrían cuestionar nuestras creencias.

Dicho de otra manera, hemos encontrado el atajo para hacernos trampas a nosotros mismos jugando al solitario. ¡Una hazaña, vaya!

Ah, pero eso no nos impide sentirnos los reyes del mambo. Se estableció así, alguien lo bendijo y, a pesar de que haya mentes sabias y preclaras que protesten por su falta de rigor científico y por su incoherencia, hacemos como que no lo vemos, vaya, que aplicamos el tira p'alante que, si acaso, ya voy viniendo..., lo cual, traducido a román paladino, significa que ni caso.

5. Su principio mecanicista y la desnaturalización del objeto:

El quinto punto de crítica tiene que ver con el principio de causalidad que utiliza. Es un principio mecanicista, de $A = B$, y no se plantea que, cuando la fuerza llega a B, existe siempre un retroceso y una influencia inversa que va de B a A.

Por ejemplo, una bacteria ataca a una célula y, de inmediato, esta célula segrega una sustancia como medida de resistencia al ataque. Esa fuerza de resistencia o de retroceso se da en todos los ámbitos, desde el ámbito físico hasta el psicológico, en el que unas palabras producen en el que las escucha una reacción y una respuesta (aunque sea solo interna).

En resumen, lo que sucede en el paradigma moderno y en la técnica que se origina de este paradigma es que el sujeto investigador no penetra en las razones de la naturaleza, siempre se halla separado del objeto. Hay un hiato entre sujeto y objeto que impide que el investigador sienta o localice vectores de fuerza de *feedback* del objeto. Eso conduce a la deshumanización del sujeto investigador. ¿Te ha dicho alguna vez un funcionario o un empleado del banco que el ordenador no le permite hacer algo? ¿Perdonaaaa? Te dice un ser humano que la máquina le está mandando, que le está coartando su libertad. Él ya quisiera ayudarte, si pudiera hacerlo, pero no puede porque la máquina no se lo permite. ¿Se entiende a lo que me refiero con la deshumanización del sujeto, sea este un investigador o un mero usuario?

El paradigma moderno investiga el fenómeno natural desde criterios mecanicistas, matemáticos y cuantitativos. Además, corta las conexiones del objeto con miles de ramales de la naturaleza y, con ello, lleva a cabo una desnaturalización del objeto investigado.

Vemos un ejemplo típico en medicina. A una persona se le diagnóstica un cáncer en su sistema digestivo. Para entender ese diagnóstico se ha utilizado la teoría patológico-celular de Virchow, que afirma que el problema debe solucionarse básicamente desde la célula enferma y que esto solo se entiende desde el microscopio y desde unos aparatos electrónicos que detectan el tumor. En el caso de que la cirugía no sea aconsejable, se procede a la quimioterapia y a las radiaciones con isótopos nucleares sobre las células. El

impacto de la terapia olvida las conexiones de estas células con otros órganos y el organismo se debilita globalmente.

Veamos el tratamiento de la ciencia goetheana como lo hacen muchas medicinas alternativas. El diagnóstico se lleva a cabo por señales biodinámicas del organismo, sin diagnósticos invasivos, básicamente por análisis de sus humores. Para detener el tumor se procede como si lo importante fuese el todo del paciente: se le cambia la dieta para basificar su sangre; se promueve su contacto con fuentes de fortalecimiento, como el agua y el aire (respiración), y se investigan sus emociones y su psique para detectar sus impactos emocionales. Se trata la totalidad del enfermo y no solo una parte.

Si el paciente se cura con medicina goetheana, se dirá que ha sido por el azar, por causa de un placebo o por curación espontánea. Vaya, un milagro. Si muere, se dirá que la culpa es por no haber utilizado el paradigma dominante. Los que mueren en manos del paradigma dominante son contemplados como los efectos secundarios y estadísticos «normales», dentro del marco de la ciencia. Estadísticas, por cierto, que son escalofriantes. Y con ello no quiero decir que no hay que utilizar la quimioterapia en un cáncer, ni mucho menos, sino abrir el conocimiento a tener en cuenta el organismo en su totalidad.

Algunas reflexiones imprescindibles que te afectan

Según la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y la *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, cuatro de cada diez españoles mayores de 14 años se medican de manera crónica y cerca del 40 % de personas mayores de 65 años se polimedican, es decir, toman cinco o más medicamentos. Y los datos se disparan ya que aumenta en un 61 % en

personas mayores de 75 años independientes y en un 92 % en personas mayores de 75 años hospitalizadas. Datos que se extrapolan a los demás países occidentalizados. Esto significa que un porcentaje muy alto de la población se encuentra en estas condiciones, lo cual debería ser suficiente argumento para poner bajo investigación los efectos de los cócteles farmacológicos.

¿Cuántos metaanálisis existen a día de hoy que revisen estudios donde la población de estudio sea de trescientas mil personas para valorar los efectos de tres o cuatro medicamentos tomados a la vez?

Ya te lo respondo yo: ¡cero! No existe ningún estudio que nos permita conocer qué sucede con esa locura de polimedicación.

Tuve una paciente de setenta y tres años cuyo deterioro había ido en aumento vertiginoso en los últimos tres y que llevaba más de una década combinando seis medicamentos: antidepresivos, analgésicos, antiinflamatorios, reguladores del metabolismo, protectores gástricos y otros. Sus tres comidas se inauguraban con un platito de los que se ponen debajo de las tacitas de café lleno de cápsulas, pastillas y grageas de colores y tamaños variados que ella iba deglutiendo a las órdenes de su asistenta: estas, antes de comer, estas, durante, y las otras, al final. ¡Bingo!

Por todo el mundo es sabido que los distintos componentes de los medicamentos potencian o inhiben sus acciones o efectos secundarios al ser mezclados con otros. Hay sinergias medicamentosas que pueden llegar a matar. Y, de hecho, ha sucedido y sigue sucediendo.

¿Te parece muy científico recetar combinaciones químicas de las cuales se desconocen los efectos finales de sus combinatorias dentro del organismo humano? Y no solo dentro del organismo humano en general, ya que no es lo mismo el organismo de una persona de treinta o cuarenta años que el de una persona de setenta o más, como no es igual la fisiología de un hombre que la

de una mujer, con sus variaciones hormonales cíclicas, durante las cuales los fármacos se ven potenciados o inhibidos. Pero todo eso parece dar igual.

Realizar estudios clínicos con personas resulta muy complicado, ya que están limitados por los comités de ética y porque, además, hay una infinidad de factores que afectarían a la salud de los participantes en estos estudios. Así pues, estos se realizan con animales o con probetas, que no son lo mismo, pero para el caso da igual; cuando se los tomen los pacientes ya iremos viendo cómo los toleran... Así, más o menos, deben razonar quienes ponen con esa alegría cósmica esos productos en el mercado para ser consumidos y combinados cual alegre jolgorio verbenero.

¿Perdón?

Pues lo que acabas de leer. Tu particular cóctel de pastillas, unas para el colesterol o el azúcar, más los antiinflamatorios que tomas a veces cuando te duele la espalda o el hombro, más ese paracetamol que te autorrecetas porque tienes la cabeza como un bombo, más esas pastillitas que te ayudan a dormir... podrían ser un cóctel explosivo –y casi seguro que lo son–, con el que tu cuerpo ya no puede.

La fuerza vital, un concepto de la medicina hipocrática, vigente hoy en día, es esa brigada de reparaciones, por llamarla de alguna manera, que existe en tu cuerpo y que cada noche, si le dejas el paso libre, una vez finalizadas las funciones de digestión, va a circular por todo tu cuerpo a fin de reparar los desperfectos de tu organismo. Tantos como pueda, hasta que llegue el desayuno..., o no, que tampoco es necesario desayunar, y tengan lugar otra vez las funciones digestivas, con lo cual la energía del cuerpo ya va a abandonar las labores de reparación y se va a dedicar a las digestiones. Por eso se recomienda una cena muy ligera, para que su digestión sea rápida y pueda empezar pronto a actuar la fuerza vital a lo largo de toda la noche. Y, si le quitamos el nombre de «fuerza vital», que parece que estemos en una

película de *Star Wars*, estudios recientes sobre la distribución energética celular dicen lo mismo: por la noche hay una distribución energética hacia el sistema inmunitario y la tiroides y por la mañana, hacia el cerebro y el músculo. Esto lo sabemos, ¿no? ¿Cuándo sube la fiebre, de día o de noche? Pues eso.

¿Te parece raro lo que te estoy contando?

Venga, vamos a pensar juntos. Tu cuerpo tiene sus propios mecanismos de autocuración. Y funcionan de maravilla. Y lo sabes, porque los has visto actuar. Veamos, te haces un pinchazo o un pequeño corte en un dedo y fluye la sangre (no estoy hablando de un accidente de grandes dimensiones en el que sea imprescindible suturar arterias, sino el cortecito cotidiano). A partir del momento de la lesión, tu cuerpo manda un ejército de plaquetas para que vayan a taponar la herida.

En cosa de segundos, o pocos minutos, la sangre deja de manar. Y, a partir de ese momento, tu cuerpo empieza a fabricar una costra de protección que se caerá (si no le metes mano tú antes) cuando sea el momento adecuado y cuando haya realizado su función. Esto está descrito por Charles Serhan, de la Universidad de Harvard, como la ciencia de *resoleomics*. Cómo las propias sustancias que van a generar una inflamación, entre las que están las famosas prostaglandinas y los leucotrienos, inducirán la producción de lo que va a resolver esa inflamación: lipoxinas, resolvinas, maresinas y protectinas. Eso sí, la resolverán cuando no se inhiban las que se inflaman.

¿Y entonces? Pues que tomar un antiinflamatorio (AINE) que inhibe justo las prostaglandinas para inhibir la inflamación ¿va a inhibir también lo que va a resolver la inflamación? Literalmente, sí. Gran idea esto de los AINE, ¿eh?

Fíjate, qué maravilla de proceso reparador y sin necesidad de haber intervenido con medicamentos, con químicos ni con nada. Eso no quiere decir que si te haces una herida no te recomiende que la laves. Mejor una

buena higiene, que puede consistir en un buen lavado con agua y jabón natural.

Con eso quiero abrirte los ojos a la capacidad curativa y regeneradora que tiene tu organismo, sobre todo si no le pones obstáculos, como pueden ser digestiones pesadas y continuadas –¡no sé quién tuvo la loca idea de comer cinco veces al día! y de picotear en medio, si conviene...–, y, lo peor de todo, si no tomas medicamentos que inhiban las posibilidades de que esta capacidad pueda actuar libremente.

El doctor P. Gøtzsche, el doctor J. R. Laporte y el sentido común

El doctor Peter C. Gøtzsche, investigador danés y ex director del Nordic Cochrane Center, relata en su libro *Psicofármacos que matan* que hay muchas muertes causadas por medicamentos psiquiátricos y que han sido ocultadas, ya que las empresas farmacéuticas omiten suicidios y otras muertes en los informes de ensayos clínicos que publican. ¿Te acuerdas de una de las críticas que hacíamos a la ciencia de hacer como que no existe aquello que le interesa? Pues ahí tienes un ejemplo.

A causa de esta falsedad en la información publicada, ya que muchas publicaciones están hechas por las compañías de los medicamentos, que tienen un gran interés en ocultar los importantes daños causados por sus productos, muchos médicos desconocen lo peligrosos que son estos fármacos. Si tú eres médico, pongamos por ejemplo, y te mandan la «revista científica» llena de «estudios científicos» que «demuestran» que ese medicamento es una maravilla, pues con toda tu buena intención vas y lo recetas.

Afirma el doctor Gøtzsche que usamos estos medicamentos más de la cuenta y que creamos daños cerebrales permanentes con ellos, pues a las personas les cuesta mucho volver a la vida normal. Él considera que sería

mucho mejor si los usáramos muy poco; dice que deberíamos usarlos solo un 2 % de lo que los usamos actualmente. Fíjate que es muy poco, o sea, que el 98 % de las veces dañan más que solucionan... Escalofriante, ¿verdad? Ahora quizás te lo pienses dos veces antes de tomarte alegremente alguno de esos talismanes para conseguir el bienestar en dosis diarias.

Asegura también que los antidepresivos incrementan el riesgo de suicidios. Y, además, afirma que los fármacos que prescribimos son la tercera causa de muerte detrás de las enfermedades cardíacas y el cáncer.

Y no es el único que lo ve así. Claro, si es que se trata solo de querer mirar; si vamos y nos fijamos un poco, todos lo veríamos así. Solo hay que poner un poco de atención. Pero la inconsciencia es una de las epidemias de la humanidad.

Además, estudios recientes han observado los efectos de los medicamentos en la microbiota y han llegado a la conclusión de que son un desastre para el ecosistema de microorganismos. Nos detenemos un segundo ahí y le ponemos un poco atención, que el tema lo merece. Imagina que tienes un jardín lleno de flores y plantas aromáticas. Un jardín precioso. Llevas años cuidándolo con agua, solecito y abonos naturales, vaya, el compostaje de toda la vida, o sea, caca de caballo, por decir algo. Pero resulta que llega un jardinero «experto» y empieza a diagnosticar que a tus flores les iría bien un poco de antibiótico para que no pillen infecciones y otro poco de no sé qué. Resumiendo, que medica tus flores con productos químicos y a partir de ahí ves cómo se van marchitando una tras otra. Tu jardín ahora quizás no pille ninguna infección, pero no tienes más que hierbas y cuatro flores tristes. Eso es lo que le haces a tu intestino cuando ingieres medicamentos. Todos los medicamentos estudiados tienen un efecto negativo para la microbiota.

Sigo con otro médico eminente que tampoco defiende estos medicamentos. El doctor Joan-Ramon Laporte, jefe de farmacia del Hospital Vall d'Hebron

de Barcelona, expone lo siguiente: que los hipnosedantes provocan demencia, alzhéimer, coma y la muerte. Y añade que España es el primer consumidor mundial de hipnosedantes. Dice que los antidepresivos solo modifican algunos síntomas y que no son curativos. Pero que, además, provocan síndrome de abstinencia, y los efectos de este son opuestos a los que habría producido el medicamento: inquietud, nerviosismo, irritabilidad, agresividad, insomnio, y se puede llegar incluso a actos violentos de homicidio y suicidio.

Paradójicamente, y a pesar de que haya una legión de científicos conscientes que se quejan y exponen todo esto que te voy contando, el consumo de psicofármacos aumenta. El sector de la población que más los toma son las mujeres mayores de sesenta y cinco. Cuando superan los setenta u ochenta, aún toman más, a pesar de que todos los problemas neurológicos de las personas mayores son agravados por los antipsicóticos y los psicofármacos.

La ideología dominante no acepta la diferencia. Si hay posibilidad de negocio, la define como enfermedad y la medicaliza. La industria farmacéutica es muy persuasiva y destina mucho dinero a convencer a los médicos para que receten. Muchos médicos no tienen tiempo de investigar por su cuenta, después de sus largas jornadas de trabajo, y se consideran informados al leer los estudios de las revistas científicas que les mandan los laboratorios. Unos entes que tienen un objetivo que no deberíamos perder de vista y que es ganar dinero. Y, si te curas, ¿crees que van a seguir ganando dinero? ¡Noooo! Así que esos fármacos que producen otros problemas les ayudan a seguir con su tenderete abierto. *Et voilà!*

Y seguimos con unos interesantes datos extraídos del libro del doctor Gøtzsche: *Medicamentos que matan y crimen organizado*.

Los medicamentos administrados a los niños con TDAH, cuyo nombre comercial es Concerta (metilfenidato), o sea, derivados de las anfetaminas,

producen entre otras cosas trastornos bipolares en aproximadamente un 10 % de los menores que los toman.

La tristeza ahora ya se considera enfermedad, cuando en realidad es una reacción normal del cuerpo ante pérdidas, duelos y determinadas situaciones. En el tratado de enfermedades mentales, el *DSM*, en el *DSM III* se consideraba el duelo como un trastorno depresivo si duraba más de un año. En la siguiente revisión del *DSM*, el *DSM IV*, era un trastorno depresivo si duraba más de dos meses, y en la última revisión actual, el *DSM V*, el duelo es un trastorno depresivo si dura más de dos semanas y ¡hay que tratarlo con antidepresivos!

Es interesante observar que todos los miembros del comité encargado de clasificar los trastornos anímicos del *DSM IV* tenían lazos económicos con alguna farmacéutica.

Si seguimos así, pronto tendremos que tomarnos una pastilla antes de ir al cine a ver una película por si nos emocionamos y se nos salta una lágrima...

SEGUNDA PARTE |

Si no hay incubadoras, incubamos nosotras...

«Nada tiene sentido para un bebé si no es en contacto con la piel de su madre.»

NILS BERGMAN

Nils Bergman, especialista en neurociencia perinatal, se encontraba en Zimbabue, en una pequeña maternidad que carecía de incubadoras. Así que inventó la solución más parecida a una incubadora y que era la que tenía a mano: el cuidado canguro, piel con piel. Inventar, lo que se dice inventar, no inventó nada. Solo hizo lo que haría cualquier hembra de mamífero en la naturaleza, y lo que hacen los animales. Tampoco somos tan distintos.

El doctor Bergman se fascinó con los resultados de tan rudimentaria técnica. Por ello llegó a la conclusión, llena de sentido común, de que el mejor hábitat para el bebé, además de ser el verdadero, es su madre.

También observó que ese cuidado canguro debe empezar inmediatamente después del nacimiento del bebé. Algunos estudios que intentaban rebatir sus tesis habían empezado a aplicar las técnicas canguro a partir de las dos semanas de vida, y en esos momentos el efecto abandono ya estaba instalado en los circuitos neuronales del bebé. En el primer año de vida se producen un

millón de sinapsis por segundo, y la sinaptogénesis depende de las experiencias del niño.

Ojo, que eso está dicho pronto, pero nos vamos a detener un momento para verlo despacio. Sinapsis significa unión, enlace, y es ahí donde se produce el contacto entre dos células nerviosas en el cual se lleva a cabo la transmisión del impulso nervioso. Si no se produjeran toda esa locura de contactos por segundo, estaríamos ante un sistema nervioso debilitado o enfermo, que no podría funcionar de forma adecuada. Estamos diciendo que la sinaptogénesis depende de las experiencias del niño; así pues, ya hemos llegado a la madre del cordero. Los niños sin experiencias afectivas adecuadas tendrán dificultades para abrir todas esas vías nuevas (sinapsis) en su SN. Su SN no les va a ayudar ni en su desarrollo físico ni en su desarrollo motor ni en el intelectual.

Si al contacto piel con piel le sumamos la lactancia materna, tenemos un programa adecuado y muy completo para los cuidados del bebé. La seguridad, esa protección al máximo nivel que ofrece el cuerpo de la madre, más la alimentación con lactancia materna (cargadita de bacterias buenas), son los dos elementos básicos para que un bebé sobreviva y para que genere un sistema inmune, psicológico y emocional fuerte. El método piel con piel proporciona calor, leche y amor. Y es todo lo que un bebé necesita.

De esta forma, la madre se conecta con el cuerpo y la mente de su bebé, lo cual activa la cadena hormonal de reconocimiento, que constituye el primer eslabón del vínculo; es el primer eslabón para el apego. El doctor Bergman vio casos de prematuros de veintiséis semanas que mamaban y permanecían pegados a su madre y que, además, tenían los ojos abiertos.

Lo único que necesita un niño al nacer es seguridad, ser visto, ser tenido en cuenta, ser valorado. Y cualquier niño venderá el alma al diablo para

conseguirlo, aunque para ello necesite comportarse como un verdadero desastre.

Según el doctor Bergman, la capacidad de resiliencia en la adultez está relacionada con la capacidad del recién nacido de controlar sus niveles de cortisol. Y eso depende de si ha podido sentir esa seguridad que le proporciona estar en contacto con la piel de su madre. Todo lo que no sea eso va a generar carencias que luego tendremos que compensar y que demasiadas veces van a requerir de arduos trabajos.

El contacto físico aumenta dos superhormonas: la oxitocina y la dopamina y, como consecuencia, abre el paso a la empatía, a los vínculos, a la confianza y a la generosidad.

El doctor Michael Meaney, de la Universidad McGill, especialista en psiquiatría biológica y neurología, realizó experimentos en los que observó a dos grupos de ratas: las que habían sido lamidas por sus madres y las que no, y reportó grandes diferencias en sus comportamientos. El doctor Meaney demostró que las ratas que habían sido lamidas por sus madres en su primera semana de vida eran más confiadas al abordar tareas nuevas y tenían una mejor capacidad para regular el estrés durante toda su vida que las que no habían sido lamidas, que presentaban comportamientos más inseguros y mayor estrés.

Maltratando a bebés monito

Te aseguro que ver los experimentos de Harry Harlow con los bebés monito me hizo saltar las lágrimas. Dicho esto, te cuento lo que sucedió en esos experimentos, porque son altamente reveladores para entender el origen de la violencia en el ser humano.

Hay científicos que aseguran que la violencia está asociada a la carencia de afecto en la niñez. Harry Harlow desmontó la creencia generalizada de que el afecto que recibía el bebé se encontraba en el momento en que la madre le daba el alimento.

Harlow tenía varias crías de mono que no habían tenido contacto con sus madres. Les puso una madre de trapo en la jaula y los monitos generaban afecto hacia ella, incluso lloraban si se les retiraba la madre de trapo. Harlow no entendía por qué el monito estaba tan unido al trapo, ya que esta madre no le suministraba alimento. Así que fue un poco más allá e introdujo en la jaula a otra madre, esta era de alambre y sí que tenía alimento. La madre de trapo, en cambio, no lo tenía.

Harlow descubrió que los monitos pasaban justo una hora al día con la madre de alambre, el tiempo necesario para comer, y diecisiete horas abrazando a su madre de trapo. Entonces metió en la jaula a un muñeco para asustar al monito y este corrió a refugiarse con su madre de trapo.

Luego observó qué sucedía al separar al monito de su madre de trapo durante un tiempo y, al volver a introducirla en la jaula, el monito corría a abrazarla. Mientras no había madre de trapo, si el monito se asustaba, corría hacia una esquina y se acurrucaba él mismo.

Con este experimento quedó demostrado que no es el alimento el que crea el vínculo de afecto entre madres e hijos, sino el contacto físico y un sentido de confort y seguridad.

En otro experimento se mostró cómo los monitos criados por una madre sustituta que tenía movimiento se criaban como monos normales y aceptaban ser criados por humanos, pero, si eran criados por una madre que no se movía, sus necesidades de confort no quedaban cubiertas y presentaban graves problemas para relacionarse.

Observaron también que, al tocar a uno de los monos que había sido criado con una madre sin movimiento, este empezaba con movimientos repetidos de balanceo, el mismo comportamiento que se puede observar en niños criados en centros donde las cuidadoras no tienen tiempo para levantarlos y abrazarlos. Este mono que se crio sin una madre que le diera confort presentaba rasgos antisociales y violentos cuando otro mono lo tocaba, igual que los niños criados sin madre. La teoría de James W. Prescott, neuropsicólogo del desarrollo, era que, si el bebé no podía establecer el vínculo afectivo con su madre, su desarrollo cerebral, emocional e intelectual no sería óptimo, ya que una de las áreas del cerebro no se desarrollaría correctamente.

Moshe Szyf, genetista y experto en epigenética, muestra las diferencias en la conducta que presentan unos monos criados con madre biológica y otros criados con madres sustitutas. Y el resultado es que, cuando estos monos son adultos, las diferencias entre las conductas de los de un grupo y los de otro son absolutas. Pero, además, sus marcas epigenéticas de metilación son radicalmente distintas (metilar significa silenciar un gen, o sea, que este gen no se podrá expresar). La consecuencia de estos estudios es clara: la regulación de la expresión genética viene determinada por los eventos de la infancia y marca la conducta futura.

Las conclusiones de esta serie de experimentos desvelan la suma importancia que tiene el contacto físico y el afecto desde el momento del nacimiento y durante la infancia, ya que la carencia de ello puede generar agresividad en el futuro. Muchos asesinos en serie comparten un rasgo común: la falta de afecto y la violencia en su niñez. Podemos citar el libro *Mind Hunter* como ejemplo de lo expuesto, popularizado en una serie de éxito.

Oxitocina, la hormona del amor

La oxitocina es conocida como la hormona del amor. Es una hormona producida en el hipotálamo y secretada por la hipófisis que tiene muchos efectos sobre nuestro SNC. Además de ser una hormona, es también un neurotransmisor, y por ello interviene en la empatía, ya que nos permite reconocer las emociones de los demás, e influye en la confianza, la compasión y la generosidad, así como en la formación de vínculos; también tiene que ver con la memoria y el aprendizaje.

En el momento del parto se segrega una gran cantidad de oxitocina, es el festival de la oxitocina, lo que ayuda al apego de la madre al bebé y produce también el instinto de protección que las hembras mamíferas presentan después del parto hacia sus crías. También se segrega oxitocina durante las relaciones sexuales, lo que fortalece el vínculo de la pareja. Y, en menor cantidad, se produce de manera natural cuando hablamos con personas queridas o cuando recibimos caricias.

La oxitocina tiene un papel fundamental en la regulación del estrés, del sistema inmunológico y del sistema endocrino.

Después de ver los estudios del doctor Bergman y su teoría de piel con piel, más los experimentos de Harry Harlow con los monitos que crecieron sin el afecto de sus madres, entendemos el papel fundamental que tuvo la oxitocina en ambos casos: en el primero, colaboró a la supervivencia de los bebés nacidos antes de tiempo y que requerían de cuidados especiales, y, en el caso de los monitos, sirve para demostrar que la carencia de afecto, y por tanto de oxitocina, dio como resultado comportamientos antisociales y violentos en ellos.

El cerebro constantemente recibe *inputs* del medio externo e interno y tiene que interpretar esta información y generar una respuesta, que puede ser

conductual u orgánica (cambios en el metabolismo), aunque normalmente la respuesta es de ambas.

El 60 % de toda la información del medio interno viene del intestino; eso está dicho en la primera parte, pero es importante recordarlo porque eso significa que la influencia de la información de nuestro aparato digestivo en nuestro cerebro es brutal y que lo que ocurre en la barriga influye de forma potente en nuestro cerebro.

Hay estudios interesantes que muestran que, cuando recibes un estímulo menor, un estrés menor del exterior, por lógica, la respuesta neuroendocrina debería ser menor. Pues, cuando hay inflamación mediada por el SI (el 80 % de las células inmunocompetentes residen en el aparato digestivo), o una actividad inmunitaria, por ejemplo, un virus, entorpecemos tanto al cerebro que un estímulo menor del medio externo puede generar una respuesta neuroendocrina tan potente como si hubiera sucedido un estrés brutal.

Si juntamos las dos premisas, nos queda una conclusión bastante ajustada, aunque muy triste: si de pequeño te faltó el afecto mínimo, te lamieron poco, con lo cual aprendiste a interpretar que la vida se vive con peligro, y, además, tienes inflamación en la barriga, estarás más predispuesto a estar enfermo.

2.2. | Guiones de vida

«El gran obstáculo que tenemos en la actualidad la mayoría de los seres humanos, y que es clave para comprender globalmente la conducta humana, es el sometimiento infantil en el que permanecemos como consecuencia de nuestro guion de vida.»

LAURA GUTMAN

Empatía emocional

La empatía depende de la neuroendocrinología y se programa en los primeros momentos de vida. Están descritas dos empatías: la emocional, cuya hormona clave es la oxitocina y que nos permite sentir aquello que los demás sienten, y la empatía cognitiva, regida por la dopamina. Este último caso es lo que se conoce como teoría de la mente, que nos permite generar una idea de por qué los demás se sienten como se sienten. La diferencia es que una es emocional y la otra, cognitiva. La dopamina, además de ser la hormona de la motivación y de la recompensa, es también la hormona clave de la empatía cognitiva.

La sensibilización a la dopamina y a la oxitocina tienen una estrecha relación con cómo han sido los primeros momentos de la vida: el parto, la lactancia y el contacto del bebé con la piel de su madre. Por eso el contacto físico es tan importante.

Vale, pero si naciste por cesárea, no tomaste pecho, solo biberones y

papillas, y, además, tu madre te dejó en manos de cuidadoras o en el jardín de infancia desde los pocos meses, ¿lo tuyo tiene arreglo? ¿Puedes tener la esperanza de que algún día conseguirás revertir las carencias que todo ello causó en tu sistema inmunológico?

Reprogramar literalmente tiene que hacerse durante los primeros años de vida. Pero se puede mejorar tu capacidad empática, de conciencia y de resintonizar la vida de muchas formas, aunque la predisposición a pringar estará ahí.

Para unirlo con la barriga, le damos otra vuelta a la microbiota. Hay algunas bacterias que producen oxitocina y en estudios con ratas se ha comprobado que las ratas separadas de sus madres tienen recuentos bajos de esas bacterias y menos neuronas productoras de oxitocina, factores que ocasionan que su interacción social sea más compleja.

Pero, cuando recolonizan a estas ratas, o sea, les introducen microbiota de otras ratas con buena diversidad bacteriana, aumentan las neuronas productoras de oxitocina. Eso demuestra que el aprendizaje neurológico, la microbiota y la programación del cerebro están en estrecha relación. ¿Te imaginas que la empatía sea una empatía microbiana?

¿El futuro será curarnos con las mierdas de los demás? No vamos a descartarlo. Solo como dato dejo ahí anotado que el 55 % del peso seco de las heces son bacterias, muy aprovechables, ellas.

Nubes de azúcar, dopamina y amor

Walter Mischel, psicólogo de la Universidad Stanford, realizó su famoso experimento *marshmallow* (nube de azúcar) a fin de estudiar el comportamiento de los niños –su impulsividad o contención– ante una tentación tan dulce como una nube de azúcar.

Él ofrecía a los pequeños una nube de azúcar con la consigna de que, si esperaban unos minutos resistiendo la tentación de comérsela, les daría otra. ¡Premio para los que se pudieron controlar! Solo el 33 % de los niños esperó, mostrando una alta capacidad de contención del impulso y planificación a largo plazo. El resto se comieron su nube, cediendo a la tentación. ¿Será aquello del pájaro en mano o tendrá más que ver con la dopamina en la corteza prefrontal?

Al cabo de unos años observaron qué había sido de los niños que habían participado en el experimento y constataron que aquellos que no habían podido resistirse a la golosina sacaban peores notas y tenían más problemas de comportamiento.

Eso quizás habría quedado aquí si no hubiera sido por un artículo de Pau Oller, profesor del Posgrado Experto Universitario en Psiconeuroinmunología Clínica y Evidencia Científica, de Regenera, y gran amigo mío. En su artículo, Pau hablaba de la dopamina, un neurotransmisor asociado a la motivación, basado en un interesante estudio publicado en 2006 cuyo título no deja indiferente: «Los guerreros vs. los preocupados: el rol de las variantes genéticas de la COMT» («Warriors versus worriers: The role of COMT gene variants»).

La dopamina es eliminada por una enzima, la catecol O-metiltransferasa (COMT), que se encuentra en el hígado y también en otros tejidos como la corteza prefrontal (CPF); esta enzima tiene diferentes variantes genéticas que hacen que pueda funcionar muy rápido, muy lento o intermedio.

En la variante rápida se elimina más rápido la dopamina, provocando que haya, en principio, menos actividad de la CPF del cerebro ante un estímulo. Al revés, la variante lenta, hará que pueda acumularse mucha dopamina, y repercutirá en una mayor actividad de la CPF ante el mismo estímulo. Mientras que la variante intermedia tendrá niveles intermedios en la CPF.

Entonces hice la conexión entre el artículo de Pau y el experimento de Mischel y me pregunté: ¿los niveles de dopamina en la CPF incidieron en la conducta de esos niños? La dopamina es una hormona implicada en la búsqueda de soluciones, es motivante. La actividad de la CPF es directamente proporcional a los niveles de dopamina: tanto un déficit como un exceso de ella generarán problemas y cambios en la actividad de la CPF.

Vamos a unir esto con el experimento de los niños y las nubes de azúcar. Un niño con la variante rápida de la COMT tendrá menos dopamina en la CPF, lo que significa menos capacidad de atención, de concentración y de planificación (frenar un impulso con un fin futuro). Estos niños, en condiciones de estrés, aumentan estas capacidades. Mientras que un niño con la variante lenta de la COMT, tendrá más dopamina en la CPF, lo que redundará en más capacidad de atención y control.

¿Podría esta enzima y su influencia sobre la dopamina tener que ver con que haya niños capaces de resistir la tentación ante la golosina y otros que no?

Podríamos pensar que los niños con la variante rápida de la COMT suelen ser más impulsivos frente a retos y buscan recompensas para aumentar sus niveles de dopamina. Pero así como el azúcar constituye una recompensa, la mejor recompensa para un niño es el amor de sus padres. Unos padres que le ayuden a potenciar sus virtudes y capacidades con amor y seguridad es lo que más necesitan los pequeños. Sin esta recompensa materno-paterna es más fácil que los niños se enganchen a recompensas más artificiales que les produzcan un aumento de la dopamina, como puede ser el azúcar.

Los niños con la variante lenta de la COMT suelen ser más mentales y con más capacidad de control, aunque eso no les ahorra el sufrimiento. Soportar los minutos delante de la nube sin comérsela les supuso una agonía. Es clave que sus padres les enseñen a expresar emociones y a desintoxicarse de ellas.

De esta forma podrán mantener sus niveles de dopamina altos sin pasarse de rosca y evitarán desarrollar conductas ansiosas o hipercontroladoras como forma de controlar el estrés.

¿Y tú quién eres?

Desde que saliste de la cuna, o incluso antes, ya te pusieron alguna etiqueta. Simpática, enrabiado, con mucho carácter, obediente, tranquilo, nerviosa... Estas etiquetas acaban pesando en tu subconsciente como una losa y definiendo una identidad para ti, como una especie de personaje de una obra de teatro del que resulta muy difícil desprenderte, entre otras cosas, porque no eres consciente de él.

Y resulta que cada una de estas etiquetas conlleva una serie de consecuencias. Si te han colocado la etiqueta del «responsable», ya tienes claro que te va a tocar encargarte de tus hermanos, cuidar de mamá o papá cuando sean mayores, ayudar a otros compañeros en la escuela, vaya, que quizás eres el hermano mayor en tu casa, pero ese rol te va a acompañar en otros ámbitos. Hasta que te des cuenta de que ser responsable solo implicaría que tienes la capacidad de responder, pero no la obligación de hacerte cargo de todo lo que se te pone por delante.

Hay otros roles bastante usuales.

El independiente: este no puede permitirse depender de nadie, lo cual lleva como consecuencia que en sus relaciones sociales o de pareja, cuando tiene problemas, se prohíba pedir ayuda porque no puede depender de nadie. Aquí habría que separar bien qué significa ser independiente y desvincularlo del hecho de poder pedir ayuda. Uno puede seguir siendo independiente y en muchos momentos de la vida todos necesitamos algún tipo de ayuda, y ambas circunstancias no son excluyentes.

El exigente: este normalmente se exige mucho a sí mismo primero y, luego, como si esa característica le diera la patente de corso, exige a los demás con el argumento de que se exige primero a sí mismo. Dicho esto, uno puede ser exigente, porque la exigencia la marcamos como algo malo, pero en realidad es muy buena, sobre todo cuando no está vinculada a una emoción, como, por ejemplo, la necesidad de demostrarle a papá que puedes hacer esto o aquello y así conseguir que te mire. Y que seas exigente contigo no te da ninguna licencia para serlo con los demás. Esto debe quedar claro, a no ser que tengas ganas de dinamitar todas tus relaciones.

El inteligente y, por oposición, el que no lo es: si tienes un hermano o hermana con esa etiqueta, tienes el riesgo de que, por comparación con él, tú acabes siendo, sino el tonto, por lo menos el que tiene dificultades con los estudios. Y esa etiqueta de ser el poco listo, ese al que le cuesta, va a perdurar en tu imaginario hasta que consigas verla de frente y deshacerte de ella. Está lleno de ejemplos en los que el hermano que no quiso estudiar o que iba remal en química resultó ser un lince en los negocios o en alguna actividad artística o deportiva.

El guapo o la guapa: recuerdo el caso de una mujer que llegó a mi consulta convencida de que ella era fea; tenía una hermana que, desde pequeña, había sido una preciosidad: rubia y con ojos azules. Cuando iban por la calle todo el mundo se paraba y alababa la belleza de la hermana. Ella, para conseguir atraer una pizca de atención, desarrolló otras habilidades: hablaba con una gracia espectacular y contaba historias divertidas. Con lo cual, al final, después de que contemplaran la belleza de su hermana durante unos segundos, la que conseguía mantener la atención un rato bastante más largo era ella.

Eso la obligó a mantener el personaje de ser la graciosa a lo largo de su vida, pero unos años más tarde se dio cuenta de que no era esa la que más le

interesaba mostrar de sus múltiples habilidades.

Al final, detrás de todo ello, solo se trata de conseguir el objetivo de todo niño, de toda niña: ser amado, mirado y tenido en cuenta. Pero todas estas etiquetas burbujan debajo de lo que se conoce como el guion de vida. Sigue leyendo que vas a darte cuenta de qué calado tiene todo ello.

Hay otros guiones, como el del niño o niña buenos. Si tienes este guion, estás obligado a portarte bien y, sobre todo, a obedecer. Las niñas buenas y los niños buenos no se apartan de las normas, del camino trazado, no contestan, no contradicen a los mayores. Con lo cual, ni se te ocurra dedicarte a una profesión creativa porque para ello deberías transgredir, y tu guion no te lo va a poner fácil. Pero, además, vas a tener problemas graves cuando necesites afirmar tu opinión ante otras personas, ya que vas a ver a tu interlocutor como figura de autoridad a la que no debes contradecir y cuya opinión siempre va a pesar más que la tuya. Hasta que no resuelvas este guion te vas a autoanular. Lo cual lleva directo a la enfermedad.

El cuidador es uno de los guiones más pesados que existen. Si tienes este rol, vives con la necesidad de cuidar de los demás y, si no hay de quién cuidar, te lo buscas. Eso empieza cuando en la familia una criatura se ve obligada a cuidar de uno de sus padres, abuelos o hermanos y su rol queda establecido desde aquí. Es así como lo conocen y lo aceptan en la familia, y no puede modificar su rol. Cuando este familiar muere o simplemente desaparece de su área de influencia, seguirá buscando con quién ejercer su guion. Puede que estudie enfermería o profesiones de cuidado o puede que se inscriba en una ONG para ir a cuidar a muchas personas en situaciones de máximo riesgo, o puede que se haga voluntaria para colaborar en un refugio de animales.

El problema de este rol es que roba tantas horas y energía en el cuidado de los demás que impide poder desarrollar los propios proyectos e incluso

dedicarse al propio autocuidado.

Lo crudo de todas estas etiquetas es que nos las creemos con tanto afán que nos da terror quitárnoslas. Como la canción de Alaska: «Yo soy así, así seguiré, nunca cambiaré». Y eso..., que si cambiamos, tampoco pasará nada, quizás mejorará tu salud.

El guion de vida

Existe lo que Paul Watzlawick denomina paradojas comunicacionales, que son esas formulaciones lingüísticas que nos introducen en conflictos. Giorgio Nardone las denomina psicotrampas. Tienen el efecto de aprisionarnos, a partir del lenguaje, en actitudes y comportamientos que, hasta que no logramos descubrirlos y desactivarlos, van a poner en dificultades muchos aspectos de nuestra vida.

A mediados del siglo xx, el análisis transaccional denominó «el guion de vida» a esa especie de fuerza de impulso que parece dirigir nuestro comportamiento, casi como si tu vida hubiera sido previamente diseñada por un guionista.

Es como darte cuenta de que los humanos corremos detrás de unas necesidades, cada uno de las suyas, que a veces ni lo son, porque pertenecen a generaciones anteriores y que han pasado a nuestra generación como una especie de tarea ineludible, tras la que vamos, sin saber por qué, una y otra vez.

Son esos patrones que nos damos cuenta de que se repiten en nuestra vida, como el hecho de encontrar parejas o socios del mismo estilo que repetitivamente nos colocan delante de la misma dificultad, hasta que aprendemos a resolverla, y a partir de ese momento las personas que nos llegan tienen otras características.

Y eso liga con las etiquetas de las que hablábamos anteriormente. Hay guiones de vida muy simples, como portarse bien, ser obediente, no dar problemas, ser aseado y ordenado o hacer los deberes. Esos son guiones normales. Pero hay guiones más complicados, como, por ejemplo, el hecho de que, para resultar visible a papá o a mamá o para gustarles, se tengan que hacer determinadas acciones que puedan ir en contra de la esencia del niño o niña.

Es el caso del pequeño que se da cuenta de que solo lo quieren cuando se comporta de determinada forma y que esa forma daña a su interior. Y ahí tendrá que escoger: o se vuelve invisible para esos seres tan importantes en su vida como son sus padres o se vuelve a traicionar a sí mismo y realiza conductas que le repulsan. Y esas pueden ser tan sencillas como tener que comportarse de formas agresivas cuando no quiere hacerlo para que sus padres no lo vean como un débil que se deja pisar o tener que realizar actividades que no le apetecen nada y no poder asistir a las que le gustan (un niño que quiere hacer *ballet* y sus papás quieren que sea futbolista; el mismo guion pero a la inversa para las niñas también es un clásico).

Lo grave de todo ello es que negarse a asumir el guion de vida en la familia no es vivido como una afirmación de la propia identidad, a la cual cada uno tiene derecho, sino como una deslealtad al clan. Es por ello que nos aferramos a nuestro guion de vida, el cual nos aporta ciertos beneficios a los que no nos vemos capaces de renunciar.

Es lo que explica por qué nos resultan tan difíciles y amargos los cambios, por lo menos antes de intentarlos. Una vez realizados, acostumbramos a lamentarnos de por qué no lo hicimos antes. Hay veces que es la misma vida la que nos empuja a esos cambios en forma de crisis, de trauma o de un momento complicado, como una enfermedad, la pérdida de un trabajo o la muerte de un ser querido.

Esos momentos tienen la capacidad de convertirse en una especie de ventanas por las que vemos la vida desde otra perspectiva y pueden llegar a facilitarnos una escalera para el cambio.

En todo caso, vivir en la cárcel de un guion de vida conlleva mucho estrés. Y, ya sabes, el estrés y tus bacterias no se llevan bien. Es imposible que tu microbiota esté sana si vives peligrosamente.

Soltando

Cuando todo está del revés, cuando lo importante ya no es aferrarte a tu nimiedad cotidiana, sino la pérdida irreparable que estás viviendo, realizar un cambio de menor calado resulta incluso fácil. La sabiduría popular afirma que aprendemos de las experiencias duras. Bueno, es así mientras tengamos resistencia a aprender y a cambiar sin necesidad de estas experiencias extremas.

¿Existe tal posibilidad? Por supuesto que sí. Y empieza por algo que se llama conciencia, darte cuenta, enterarte de lo que está sucediendo ahí fuera y, sobre todo, ahí dentro, seguido de algo más que se llama coherencia, que nace en el hecho de hacerle caso a lo que sea que hayas percibido desde tu conciencia y ponerlo en marcha.

Dice Joan Garriga en su libro *La llave de la buena vida*: «La felicidad es vivir con paz lo que la vida te da y vivir con la misma paz lo que la vida te quita». Y eso significa aprender a dejar marchar aquello que se va, sea una relación, un trabajo, un proyecto, una persona querida..., soltar para vivir la pérdida en paz.

¿Que a veces asusta? ¡Toma, pues claro! ¿Alguien te dijo que iba a ser fácil el camino hacia ti? Porque, si es así, ya te digo que te mintieron. No es fácil, pero, ojito, que es altamente satisfactorio. Tanto que, cuando descubres

todos los beneficios que conlleva, es imposible que desees volver atrás, me refiero a tu antiguo funcionamiento de caracola marina encerrada en su cascarón o de lapa pegada a las rocas. ¡Se acabó!

¿Algo más que tener en cuenta al emprender ese camino? Pues sí. Va a ser, como dicen los franceses: *malgré eux*, o sea, a pesar de ellos: de tu familia, de algunos de tus amigos, que van a pasar a ser examigos, y de tu entorno en general, que, como todo bicho viviente, no soporta los cambios con demasiada alegría. Porque tus cambios les afectan y eso les incomoda, porque tendrán que adaptarse, o sea, esforzarse, y eso no te lo van a perdonar fácilmente.

Pero ¿sabes qué te digo? Que, cuando un «no» a otros significa un «sí» a ti, no tienes elección. Que traicionarte a ti es lo peor que puedes hacer en esta vida, sobre todo por complacer a otras personas que en cuestión de minutos o días ni van a recordar tu colosal esfuerzo, mientras tú tardas meses o años en cicatrizar las heridas de tu traición hacia ti.

¡Que no! Que ya no puedes seguir más tiempo en la cárcel de tu guion de vida, de tu personaje; despréndete de él y empieza a ser tú. Nadie más, sino tú, tiene licencia para ello. Y como dice Oscar Wilde: «Sé tú mismo, los otros puestos ya están ocupados».

Reaprendizajes y reprogramación de la salud

¿Te puede matar el estrés emocional?

Directamente, sí. Es algo que todos sabíamos y que por fin algunos estudios científicos han confirmado. La revista *The Lancet*, una de las de mayor prestigio en el mundo científico, publicó en 2017 un estudio en el que se relaciona la actividad de una zona del cerebro vinculada a las emociones con la actividad inflamatoria y la patología cardiovascular.

Este estudio muestra cómo la actividad cerebral de la amígdala, ese núcleo del cerebro vinculado al sistema emocional, predice la enfermedad cardiovascular. El estrés crónico conlleva un riesgo de enfermedad cardiovascular tan alto como puedan serlo la diabetes, la hipertensión, el exceso de lípidos en sangre y el tabaquismo.

Este estudio muestra por primera vez que existe en el cerebro una red de estructuras interconectadas que están involucradas en funciones complejas, como la cognición y la emoción. Un componente esencial de esta red es la amígdala. Al activarse esta red, se desencadenan cambios hormonales asociados con el miedo y el estrés.

El estrés produce un aumento de la circulación de una avalancha de hormonas del estrés, como las catecolaminas, el cortisol y las ya nombradas citoquinas inflamatorias, además de aumentar la frecuencia cardíaca y la

tensión arterial. Eso ya lo sabíamos, lo nuevo que se ha descubierto es otro mecanismo, puede que más importante que este, por el cual el estrés puede producir enfermedades cardiovasculares. El estrés conduce a la movilización y a la liberación de células del SI, como los neutrófilos y los monocitos, y aumenta en la médula ósea la actividad de células progenitoras hemopoyéticas. Estos monocitos liberados de la médula ósea en respuesta a eventos estresantes migran a la pared arterial, donde provocan una inflamación aterosclerótica.

El cerebro egoísta

Cuenta el doctor Achim Peters, especialista en endocrinología y diabetología y profesor de la Universidad de Lübeck, que nuestro cerebro, el de arriba, comanda el metabolismo energético, el ATP celular.

El cerebro es egoísta. Su objetivo es procurar por sí mismo, al precio que sea. Si tiene que machacar a algunos órganos, le da igual. Algo parecido a como actúan ciertos políticos: llenan sus bolsillos y dejan al pueblo a dos velas.

La capacidad de transportar energía se llama «alocación», y es una facultad de la que dispone nuestro cuerpo para llevar la energía donde más falta haga. Pero, eso sí, el cerebro se reserva ciertos privilegios a la hora de escoger tanda.

Vamos a ver qué sucedería en el hipotético caso de dos lesiones idénticas pero con un nivel de estrés muy distinto. Tenemos dos supuestos pacientes con un esguince de tobillo de idénticas características. El paciente A, además de su esguince, tiene un nivel de estrés altísimo en su vida, mientras que el paciente B, con el mismo esguince, vive tranquilo.

A ver si adivinas quién se va a curar antes. ¡Lo sabía! Quiero decir que sabía que lo adivinarías: el paciente B.

¿Por qué?

Siempre que haya actividad cerebral, el cerebro hará lo posible por explotar a la periferia a fin de tener reservas energéticas para que le envíen energía en forma de glucosa, y, a partir de esta, producir la tan preciada energía celular, ATP.

Cuando tienes un esguince, necesitas toda la energía para que tu SI pueda hacer su trabajo y resolver el proceso inflamatorio. Si hay calma, el cerebro permite la alocación, o sea, el transporte de energía hacia el SI, y este resuelve el esguince.

Si tienes un estrés puntual y solicitas mucha energía a tu cerebro, tu organismo está preparado para eso. El problema se da cuando tu cerebro está chupando energía todo el día porque constantemente estás en conflicto. Imagina que eres del tipo exigente, controlador o hiperresponsable, vaya, que tienes que hacerlo todo, lo tuyo y lo de los demás, y, además, tienes que revisar que haya quedado bien. Todo ese trajín te recarga de responsabilidad, además de consumirte muchísima energía mental en pensar y recordar si no te habrás olvidado algo. Sientes que tienes el deber y la obligación de llegar a todo. O eres de los que no soportan delegar porque eres don perfecto y nadie lo hace bien sino tú, así que cargas con todo, lo tuyo y lo de los demás. Si tienes un proceso inmunitario en estas circunstancias, no lo vas a poder resolver igual de bien que si estuvieras en modo calma.

Aplicado a la práctica clínica: te voy a contar la historia de Marta, de treinta y tres años, que llegó a mi consulta con una patología autoinmunitaria: colitis ulcerosa. Ella deseaba mejorar su calidad de vida. Su primera frase fue:

–El azar ha hecho que tenga esta enfermedad.

–Seguramente no fue el azar –le respondí–. Tú naciste con una predisposición genética a tener esta enfermedad, pero podrías haber vivido toda tu vida sin expresarla, ya que la predisposición no es determinante, solo es un factor de mayor probabilidad, que, unido a un contexto psicobiosocial alarmante, ha hecho que expreses esta patología.

Seguimos hablando de su historia familiar y me contó que era la menor de tres hermanas y que su etiqueta era la de cuidadora, ya que siempre había estado pendiente de la salud de su madre. La mayor se fue de casa muy joven, la mediana vivía en su mundo y su padre siempre estaba trabajando. Marta siguió con su relato:

–Me tocó ser la que mantenía el equilibrio en casa. En mi vida siempre he estado pendiente de los demás: soy enfermera y trabajo en un hospital y, cuando salgo, sigo siendo la enfermera de mi familia y de mis amigas. ¡Me siento agotada! Tengo un hijo que siempre está enfermo con bronquitis, mi marido trabaja mucho y tiene que viajar y yo llevo toda la carga de la casa y del niño.

Hablamos de sus hábitos y me dijo que era consciente de que su alimentación era un desastre porque, al no tener tiempo de cocinar, tiraba de comida preparada. Desde muy pequeña había tenido problemas en la barriga: dolores, estreñimiento y gases. A los veintiséis años, su padre murió y empezó su enfermedad. Fue un golpe muy duro para ella, que sintió que tenía que sostener a su madre. Al cabo de pocos meses nació su hijo. Un día Marta cogió un virus intestinal y esta fue la gota que colmó el vaso para su inmunidad: brotó con la colitis.

Todo esto no es azar, sino un sistema nervioso en modo alarma desde toda su infancia, un no estar pendiente de su propio cuidado, unos hábitos horribles y una alteración de los biorritmos, ya que trabaja a turnos alternos. En definitiva, un SI carente de energía e incapaz de resolver un proceso

inflamatorio. Si a eso le sumas una predisposición genética, tienes un buen cóctel.

El cerebro no da permiso para resolver una inflamación porque estamos hechos para este cerebro egoísta. Esto da una vuelta de tuerca al final: cuando hay una fatiga muy grande, el SI se hace el protagonista y del sistema cerebro egoísta pasamos a un sistema con carencia energética; y ahí encontramos a ese grupo de personas con síntomas centrales (fatiga, pérdida de memoria). Ahora el SI se ha hecho dueño. El SI es el que se vuelve egoísta, pero no tiene narices de arreglarlo.

Rectificar es de sabios

En el año 1965 dos autores, Ronald Melzack y Patrick Wall, publicaron su teoría de la compuerta (*gate control system*) para explicar cómo se produce el dolor. Ya en la década de 1990, las investigaciones de Melzack habían evolucionado y planteó la teoría de la matriz neural del dolor o neuromatriz del dolor (*neuromatrix of pain*).

En la primera teoría, la de la compuerta, ellos defendían que el dolor era un estímulo aferente, eso significa que va de la periferia al cerebro; hay que diferenciar «aferente» de «eferente», que es el que va del cerebro a la periferia. Mientras que en la teoría de la *neuromatrix of pain* se entiende que el dolor no es aferente, sino eferente, y que evoluciona. Un ejemplo claro de esto es el tema de las corrientes que se aplican en los servicios de rehabilitación para tratamientos de -algias (dolor): se parte de que, como el dolor es aferente, si generamos un estímulo mayor desde la periferia, este puede inhibir el dolor inicial. El estímulo aplicado con las corrientes hace que la puerta se abra para este estímulo y cierre la puerta del dolor.

En el año 1999, treinta años después de haber expuesto su teoría de la compuerta, Melzack la evolucionó en su famoso artículo «From the gate to the neuromatrix».

¿Cómo pasó de la teoría de la compuerta a la de la *neuromatrix*?

Durante estos años había estudiado a personas amputadas con dolor del miembro fantasma. Si su teoría de que la respuesta era aferente hubiera sido cierta, estas personas no habrían podido sentir dolor en el miembro que no tenían.

Al profundizar en los estudios con personas amputadas con dolor del miembro fantasma observaron que, al comparar las personas que tenían prótesis rígidas con las que tenían prótesis funcionales (las que permiten hacer pinza, en el caso de la mano), a estas últimas el dolor fantasma les disminuía significativamente. Conclusión: darle función de nuevo a la mano que no tenían les calmaba el dolor.

Durante los tres primeros meses de gestación, el cerebro ya tiene la zona de la mano. Entonces lo que sucede es que, si a los veinte años una persona sufre la amputación de la mano, a pesar de que físicamente la mano no está, el cerebro sigue teniendo mano, pero sin función. Entonces el cerebro busca una estrategia para dar coherencia a todo esto y produce dolor en la mano. Si hay dolor en la mano inexistente, el cerebro se queda tranquilo porque eso tiene coherencia: siente la mano. El dolor fantasma es una manera que busca el cerebro para encontrar su mano. Si la encuentra y produce un dolor en ella, hay coherencia, y así una parte del cerebro se queda tranquila. El peaje es sentir dolor en esta mano que ya no está. El dolor sirve para encontrar la mano.

Después de estos estudios, llegaron a la conclusión de que el dolor no es aferente, sino eferente. Luego, la teoría de la *neuromatrix of pain* evoluciona hacia la *neuromatrix of homeostasis*, en la que ya no se trata de centros del

dolor, sino de centros de interpretación del mundo, entre los cuales el dolor no deja de ser una respuesta beneficiosa en un momento dado. En el patrón de la *neuromatrix* se contempla una función individual, la neurofirma, que es un patrón de actividad nerviosa característica de cada individuo.

Al final se llega a la conclusión de que el dolor es un fenómeno dinámico, que es el resultado de la interacción de un sustrato biológico, rico en estructuras y funciones, más los estímulos externos, que pueden ser muy diversos.

Conclusión: ya no hablamos de receptores del dolor (nociceptores), ahora, y gracias a Arthur Craig, neurobiólogo del Instituto Neurológico de Barrow, hablamos de interoceptores, que recogen la información del medio interno y la envían al cerebro. Se entiende que lo que sube aferentemente no es el dolor, sino un estímulo interno que puede ser de peligro y que, después de la interpretación cerebral, se da una respuesta. Por eso el dolor deja de ser aferente. Cuando me doy un golpe, si el cerebro lo considera importante, genera dolor.

Cuando la información sube de la médula al cerebro tiene que pasar ciertas barreras en forma de núcleos cerebrales, que frenan esta información de peligro que llega. Si estos núcleos se han programado bien en la infancia, podré ser un gran frenador de la información del peligro hacia arriba. Así pues, llega menos información de peligro al cerebro. Pero, si esos núcleos no se han programado bien, es como si tuviera un colador con unos agujeros muy grandes que deja pasar mucha información hacia arriba, demasiada, y esto estresa a mi cerebro.

Uno de estos núcleos se llama PAG (sustancia gris periacueductal). Este PAG se programa en los primeros años de vida y depende exclusivamente del contacto físico que nos han dado nuestros padres. El niño que haya tenido experiencias de traumas físicos, psíquicos, sexuales, carencias de amor,

etcétera, está programando su cerebro para que suba mucho más peligro hacia arriba. Y esto es lógico porque, si te abandonan o no te tocan, tienes que tener más capacidad de sentir el peligro para protegerte. Por un lado, es beneficioso, pero, por el otro, estás estresando a tu cerebro.

Puede que te llegue un estímulo menor de tu medio externo, pero, si tu aparato digestivo está inflamado, va a dejar pasar más estímulos y, como consecuencia, vas a interpretar esos estímulos del medio externo como mayores de lo que realmente son, lo que te va a llevar a generar respuestas exageradas. Es lo que tiene vivir en inflamación, que todo se ve más grande de lo que es.

No nos emociona lo que ocurre, sino cómo lo interpretamos

Y esta interpretación es un aprendizaje neurológico en tu infancia respecto a tus vinculaciones familiares. O sea, que si hubieras nacido en otra familia, no verías la vida igual ni interpretarías lo que te sucede de forma parecida, sobre todo en el caso de que la hipotética nueva familia perteneciera a una cultura radicalmente distinta. De hecho, hay siete mil millones de interpretaciones distintas de la vida, ya que hay siete mil millones de personas en el mundo.

Primero vamos a establecer la diferencia entre emociones y sentimientos, porque, aunque se usen a veces como sinónimos, no son lo mismo. La emoción se produce en el momento del impacto (sorpresa, susto, etcétera) y genera dos tipos de respuestas: una motora y una neuroendocrina. Tanto la respuesta motora (lucha, huida, paralización) como la respuesta neuroendocrina, en la que se vierten en sangre una serie de hormonas, las conocidas como hormonas del estrés, más una buena aportación de glucosa a fin de dotarnos de un aporte de energía extra para luchar o salir corriendo, nos conducen a salvar la vida.

El sentimiento ya es algo más elaborado. Es la emoción pasada por el pensamiento. Para llegar a sentimiento debe pasar por la parte consciente, y es entonces cuando le podemos poner un nombre, por ejemplo, miedo, tristeza. En el fondo, el sentimiento proviene de un proceso de aprendizaje, y en cada cultura los sentimientos ante ciertos sucesos pueden variar. Por ejemplo, los sentimientos que nos genera la muerte de un ser querido no son iguales aquí que en la India o en el Tíbet. Ni los ritos o celebraciones alrededor del óbito se parecen en nada.

Neurológicamente hay más conexiones cerebrales que van de las estructuras subcorticales (subconscientes) hacia las corticales (conscientes) que al revés. Este mecanismo es básico para salvarnos la vida. Ante un peligro no podemos pararnos a calcular, por ejemplo, el tiempo que tardará el camión que se acerca a toda velocidad, más su tonelaje de carga, para llegar a la conclusión de que tienes que apartarte. La emoción lo arregla rápido, salto instintivo hacia la acera y a sentir el viento que desplaza el camión rozando tu cutis.

Lo que sucede es que en la elaboración de los sentimientos hay mucho de aprendizaje. ¿Y dónde realizamos este curso de sentimientos? Pues en casa, con papá y mamá. En la escuela, viendo cómo sienten los compañeros y los profesores. Pero, claro, posiblemente tus padres no tengan un máster en sentimientos, quizás ellos aprendieron a elaborar sentimientos de sus padres. Es lo más seguro. Quién sabe si tu abuela o tu abuelo estaban en modo supervivencia, estresados por poder dar de comer a una prole numerosa, con una carencia absoluta de herramientas comunicativas para poder resolver sus conflictos de pareja, que igual se resolvían por la ley del más fuerte...

Y, si este fue el modelo de tus padres, no puedes esperar un salto evolutivo de gran calado, salvo en honrosas excepciones. Seguramente tus padres

hayan mejorado un poco el modelo de tus abuelos, pero, aun así, es posible que siga siendo muy deficitario.

Está claro que la responsabilidad de los padres en la educación emocional de los hijos es fundamental. Tus hijos no van a hacer lo que les digas que hagan; van a hacer lo que vean que tú haces. Te toman de modelo y repiten lo que ven. En realidad, lo que les digas solo les sirve para darse cuenta de la distancia que hay entre las normas que intentas imponerles y tus actuaciones.

Cuando les dices gritando que no quieres que chillen, acaban de integrar que chillar es la forma de hacerse comprender. Cuando le das una colleja a uno de tus hijos mientras le dices que no quieres que pegue a su hermano, está claro que estás lanzando un mensaje contradictorio a más no poder, y que lo que va a permanecer grabado en su mente y en su alma es la colleja como solución. Y así con todo.

Con lo cual tus hijos se convierten en tus espejitos mágicos, y van a poner tus incoherencias delante de tu nariz, una vez tras otra. Son una fuente inagotable de aprendizaje. Por eso a veces se te hacen algo parecido a insoportables.

La inteligencia emocional empieza en tu barriga

Ya te lo comenté en la primera parte y te hice la demostración. O sea, que quedó bien patente que la barriga no es tu segundo cerebro, sino el primero. Estas primeras impresiones ante una novedad que se te impone, ante un susto, ante una situación que te hace sentir inseguro, como encontrarte con esa persona especial y conseguir que acepte cenar contigo..., todo eso lo sientes, antes que en ningún otro sitio, en tu barriga.

Y esto empezó en tu primera infancia. Los estudios más recientes relacionan los cólicos de los recién nacidos con el estrés de mamá y los

principales motivos de consulta en pediatría son el estreñimiento y las alteraciones digestivas. En ese sentido, quiero recomendarte encarecidamente el libro de Noemí García de la Marina, mi mujer, titulado *Mamá, ¿tú me quieres?*, que trata en profundidad, entre otros temas, los sistemas familiares, los guiones de vida y la importancia del amor.

Pues, de la misma forma que hay una vía que va del cerebro al intestino, existe otra que va del intestino al cerebro. Es más, actualmente, para el tratamiento de diversos desórdenes neurológicos como el autismo, la epilepsia, la ansiedad o la depresión, la diana terapéutica apunta a poner orden en el intestino del niño. Se han llevado a cabo muchas investigaciones que muestran cómo la inflamación en la barriga de los niños y las niñas influye en su conducta social, en su atención y concentración y en su grado de actividad. ¡Otra vez la microbiota como protagonista central!

Es por ello que hemos llegado a la conclusión de que es imposible entender la inteligencia emocional o la educación emocional sin tener en cuenta la salud del aparato digestivo de tu hijo. Y lo que se sigue es obvio: la salud digestiva depende en alto grado de lo que metes en el aparato digestivo, o sea, de lo que comes. Conclusión: la alimentación de tu hijo, y la tuya también, influye en vuestra capacidad de gestionar emociones. Yo no lo pensaría dos veces, mira lo que te digo.

Desde hace unos años, no muchos, en las escuelas han introducido los conceptos de inteligencias múltiples y trabajan la inteligencia emocional de sus alumnos. Es un paso adelante y un trabajo loable que no va a tener sus frutos máximos hasta que prohíban la entrada de ciertos productos inflamatorios como componentes de los menús escolares.

Ya sé que avanzamos pasito a pasito, más despacito de lo que nos gustaría a algunos, pero, ¡aviso para navegantes! o, mejor dicho, para directores de centros escolares: es importante tener en cuenta la inflamación que se genera

en el aparato digestivo cada vez que los niños comen productos inadecuados y que esta, como vimos en profundidad en la primera parte, conlleva conductas inflamadas, o sea, deprimidas, ansiosas o agresivas. El resultado es que, por mucho que se trabaje la inteligencia emocional, si no se aborda también desde la óptica de la alimentación, estamos dejando fuera de la cancha de juego a uno de los máximos responsables de las conductas inflamadas.

Parece un contrasentido, y lo es, estar trabajando por un lado la inteligencia emocional mientras por el otro se ofrece a los niños y a las niñas, en las comidas, productos procesados que les están produciendo inflamación intestinal.

El eje HPA y la respuesta al estrés

El eje HPA, o eje hipotálamo-hipofisis-glándulas suprarrenales, es uno de los principales sistemas neuroendocrinos en el cuerpo humano. Cuando llega un estímulo externo, el hipotálamo secreta un péptido que estimula la secreción de la hormona ACTH por parte de la hipófisis, que activa la producción de cortisol en la corteza suprarrenal. A su vez, el cortisol actúa sobre el hipotálamo en un ciclo de retroalimentación negativa.

Más o menos como una máquina de esas en las que, cuando cae la bola, se activa el siguiente mecanismo. Es un circuito y está todo perfectamente milimetrado.

Este eje HPA representa el principal coordinador de la respuesta al estrés, pero regula también otros procesos corporales, como la digestión, el sistema inmune, el estado de ánimo, las emociones, la sexualidad y el gasto de energía. Ante una posible amenaza, el eje HPA monta una respuesta defensiva y restablece el equilibrio homeostático en el organismo. La

activación del eje HPA produce la liberación de ciertas sustancias que alteran el comportamiento (glucocorticoides, mineralocorticoides y catecolaminas). De la misma forma que, si te tomas tres copas o una raya de coca, tu comportamiento se va a ver alterado, si entras en estrés, también. Te cuento cómo.

Tienes una farmacia completa en tu organismo, con una fabricación y envío superrápidos. ¡Lo que les queda por aprender a las multinacionales que ofrecen servicios puerta a puerta en cuarenta y ocho horas! Si el estrés pone en marcha tu mecanismo hormonal de defensa, en cuestión de segundos se van a verter en tu torrente sanguíneo una gran cantidad de sustancias que van a alterar tu comportamiento por necesidad. Si esto sucede de manera sostenida día a día, tu comportamiento va a distar mucho del del dalái lama.

Como vimos en profundidad en la primera parte, se ha observado que las citoquinas y otros mediadores humorales de la inflamación son activadores fuertes de la respuesta de estrés central. Ellos forman la rama aferente (la que va de la periferia al cerebro) de un circuito de retroalimentación a través del cual el sistema inmune y el sistema nervioso central se comunican.

Ya tenemos la ecuación completa: una inflamación en nuestro organismo produce una respuesta de estrés, y en esta conversación se encuentran sentados en la misma mesa de reuniones el sistema inmune y el sistema nervioso central. Ambos afectados por esa inflamación. Además, las citoquinas inflamatorias activan el eje HPA.

Mira, aunque parezca complicado, todo se resume a algo muy sencillo: el estrés es el factor que puede generar los mayores disparates en tu organismo. Bueno, el segundo, el primero podría ser tomarte medio litro de cicuta (el veneno que hicieron tomar a Sócrates cuando fue condenado a muerte).

¿Todo es emocional?

Una de las frases que he escuchado muchas veces es:

–Xavi, tú todo lo enlazas con las emociones. ¡No será para tanto!

Bueno, hace veinte años yo también pensaba así. No será para tanto. Pero los avances en neurociencia me han permitido darme cuenta de que no sabemos nada y de que lo poco que sabemos es que el cerebro está implicado en todos los desórdenes de salud.

En 1878 Paul Broca ya empezó a hablar del sistema límbico, o sea, del sistema emocional. Más adelante siguieron estudiándolo James Papez y Walter Rudolf Hess, al que le dieron el Premio Nobel en el año 1949. (¡Ojo! No hay que confundir a Walter Rudolf Hess con su homónimo, muy famoso por haber sido lugarteniente y amigo íntimo de Hitler.)

Dedicados a la investigación de los núcleos del cerebro que componen el sistema límbico, a día de hoy tenemos, entre otros, a los neurocientíficos António Damásio y a Francisco Mora. Nos queda mucho por saber, pero de momento sabemos de la importancia del hipotálamo, el núcleo central que recibe la señal neurológica ante un estímulo que pasa por el tálamo y la amígdala y que regula la respuesta neuroendocrina, cambiando la homeostasis de todo nuestro cuerpo.

Desde el hipotálamo nacen los cuatro ejes neuroendocrinos (el adrenal, el tiroideo, el gonadal y el neurohipofisario), además de otras vías. Eso significa que todo en nuestro cuerpo está absolutamente relacionado. Y que, cuando se pierde el equilibrio por sobrecarga de trabajo de una de las vías, las otras se ven inmediatamente afectadas.

Un hotel de película

Vamos a jugar a verlo a través de una escena muy cotidiana, para que se entienda de forma fácil. Imagina un gran hotel. Ese hotel tiene un director

que se llama don Hipotálamo. O sea, que ya te va quedando claro que, en tu cuerpo, el hipotálamo es también el director, de lo contrario, le habríamos dado otro nombre al director del hotel. Don Hipotálamo es un hombre muy sensible a las emociones. Hay quien dice que le han visto llorar mientras mira el horizonte desde su ventana. Para mí, que sea hombre, director y llore le honra.

El establecimiento cuenta con una subdirectora, doña Hipófisis; ella es muy ordenada y le encanta distribuir las tareas a sus departamentos de forma muy organizada para que el hotel funcione como un reloj. Es discreta y viste de tal forma que se mueve por el hotel pasando desapercibida. Pero su trabajo es fundamental para que todo funcione.

Ella tiene a su cargo tres departamentos:

1. La recepción, en la que trabajan las hermanas Suprarrenales. Son unas hermanas muy trabajadoras y efectivas, tanto que las contrataron a todas juntas; ellas son el motor del hotel: reciben a los clientes y organizan su estancia para que sea óptima. En realidad, si ellas se tomaran vacaciones, el hotel no podría funcionar.

2. El departamento de restauración, en el que trabaja doña Tiroides con su equipo. Doña Tiroides era bailarina, lo cual le permitió aprender a mantener un equilibrio sobre mínimos y a fluir con la belleza. Ahora doña Tiroides es la chef de este restaurante de alta cocina y, cuando ella está bien, el hotel funciona a la perfección. Los menús salen a su tiempo, los platos son equilibrados y estéticos y los clientes se sienten felices y están bien alimentados.

Pero, si ella o su equipo se sienten agotados y su efectividad baja, se acumulan las mesas con clientes que esperan y las quejas a recepción, donde las hermanas suprarrenales ya tienen bastante con su trabajo, y el hotel empieza a presentar carencias.

Si, por el contrario, doña Tiroides está más motivada de la cuenta y entra en un furor activista, puede acabar estresando a todo su equipo y a los demás departamentos, que no llegan para atender a sus demandas. Ha pasado alguna vez y resulta complicado cuando produce más menús de los necesarios y al final sobra comida después de que ella haya puesto a su equipo al borde del ataque de nervios.

3. Y, finalmente, el departamento de limpieza, compuesto por un equipo que en el hotel se conoce como las Gónadas (lo de las *kellys* es una moda posterior). En nuestro hotel se llaman Gónadas.

Imagina que las Gónadas tienen un exceso de trabajo y se les quedan atrasadas las habitaciones o que deciden emprender una huelga y dejan de trabajar. ¿Qué va a pasar? Doña Tiroides se va a poner de los nervios; en recepción, las hermanas Suprarrenales no van a poder ofrecer habitaciones limpias a los clientes y don Hipotálamo va a terminar colapsado al ver cómo su hotel va directo a la catástrofe.

Como ves, si uno de los departamentos no funciona bien, sea por exceso de trabajo o por desgana de los trabajadores que no rinden lo establecido, los demás departamentos se ven afectados inmediatamente.

Lo mismo que si don Hipotálamo se siente presionado por los propietarios, por el grupo inversor o por las nuevas normativas municipales, que le exigen acciones casi imposibles de llevar a cabo, va a derivar su sobrecarga sobre doña Hipófisis, quien, a su vez, va a empujar a los otros departamentos. Y tendremos un hotel en el que todo el mundo corre para no alcanzar sus objetivos. Lo cual va a derivar pronto en un mal ambiente, mal servicio, bajas de personal y, más pronto que tarde, ausencia de clientes.

Por lo tanto, si el eje de estrés (HPA) está muy activo, la tiroides o el eje gonadal se pueden alterar. En nuestro cuerpo lo hemos observado: un

ejemplo bien conocido es el de que, en una situación de mucho estrés, la regla puede desaparecer.

¿Te acuerdas que te dije que don Hipotálamo es un hombre muy sensible? Claro que te acuerdas, si te he contado que a veces llora en su despacho.

En nuestro cuerpo, el hipotálamo es uno de los centros reguladores más importantes de nuestro sistema límbico o emocional. Así que todo lo que ocurra emocionalmente repercutirá en la neuroendocrinología. Y como ahora sabemos que las hormonas producidas por los ejes neuroendocrinos influyen sobre la inmunología y la regulan, podemos decir que el sistema emocional comanda la neuroendocrinoinmunología. ¿Es así? Pues parece ser que sí.

Conclusión: neurológicamente hablando, la gran mayoría de nuestras respuestas endocrinas tienen un origen emocional y, por tanto, hablar de emociones ya no es algo abstracto, sino neuroendocrinoinmunológico.

¿Lo vamos pillando? Emociones, estrés, microbiota, cerebro, sistema neuroendocrino... trabajan juntos, no existen fronteras como las de los mapas entre ellos, forman parte del mismo organismo. Y, cuando uno de ellos se desequilibra, el desequilibrio se transmite al resto.

Vampiros y chupópteros

Cuando mi coche anda escaso de gasolina, voy a la gasolinera y lleno el depósito. Si no lo lleno del todo, por lo menos pongo la suficiente para que corra un buen trecho más.

Cuando tú andas escaso de energía, ¿qué crees que haces? Pues lo mismo, solo que, en lugar de ir a la gasolinera, buscas de entre tus relaciones a las personas que sabes que van a poder rellenar, aunque sea un poco, tus depósitos vacíos y los vampirizas.

Este es el funcionamiento normal hasta que tomas conciencia de una serie de aspectos y decides que tu surtidor tienes que ser tú mismo. Se llama autonomía. Pero, antes de llegar a ella, te vas a ver chupándole la energía al primero que se te ponga por delante, cual aspirante a conde Drácula.

Pero, a la inversa, no vas a escapar de aquellos que, hallándose enfangados en sus propias carencias, van a intentar chupar tu energía, y te van a dejar a veces casi exangüe. ¿No te ha sucedido que al acabar una reunión o una charla con alguien te sientes totalmente agotado?

Es aquello que reza el refrán de que se juntan el hambre con las ganas de comer. En realidad, lo que sucede es que hay una especie de compensación: tu guion de vida y tus necesidades se compensan con lo que te da el otro, que

tiene otro guion de vida y otras necesidades que, en ese caso, son complementarias a las tuyas. Si juntamos las dos necesidades, obtenemos un espejismo en el que ambos podéis sentir que os estáis aportando mucho, pero que, en realidad, solo se ha establecido una relación de dependencia que es muy tóxica.

Lo que sucede habitualmente es que, cuando las necesidades sobre las que se sustentaban estas relaciones se acaban, porque la persona ya deja de tenerlas o porque se ha vuelto autónoma y es capaz de satisfacerlas por sí misma, estas relaciones basadas en rellenar estas necesidades llegan a su fin.

Tu mierda es tuya

«Cada mañana, cada mañana me miro al espejo y lo que veo no me gusta. Y entonces, en vez de comerme mi propia mierda fresca, te jodo a ti y te jodo a ti. ¿Por qué? Porque la culpa, queridos amigos, la culpa siempre es de los demás. Sí, y la enfermedad se llama: vivamos la vida de los demás, porque no tengo cojones ni sangre para vivir la mía.»

HOVIK KEUCKERIAN

Así se expresa Hovik en uno de sus monólogos. Y no puedo estar más de acuerdo con él. Al hilo de la historia anterior entre los vampiros y los chupópteros, hazte un favor y házselo al resto: hazte cargo de tu vida, crea y chupa tu propia energía y deja a los demás en paz.

Suena duro y sin piedad, pero, créeme, en esta vida, si quieres cambiar algo, debes empezar por ti.

¿Cuesta? Claro. ¿Es difícil? Mucho. Porque nos han enseñado que mirar afuera es lo importante. Que tenemos que escoger el camino fácil, el cómodo. Y es que mirarnos hacia dentro incomoda, y mucho.

Nuestras cargas pesan. Pero son nuestras. No son del vecino ni de tu jefe. No son de tu pareja ni de tus hijos. Son tuyas. Cuántas veces me he encontrado con matrimonios que para salvar su relación tienen un hijo. ¡Un hijo como solución a sus problemas! ¿Hola? De eso te hablo cuando te digo que tu mierda es tuya. No le pases la pelota al bebé que vendrá. No esperes que vaya a solucionar vuestros problemas. Eso no va a pasar. ¿Y lo peor? La cosa empeorará porque solo estás poniendo parches al asunto.

Hay muchísimos otros ejemplos y muy cotidianos, te pongo dos más. Una persona que tiene miedo a enfrentarse a las dificultades como, por ejemplo, poner un límite al compañero de trabajo que se aprovecha de él. Cuando esta persona llega a casa discute con su pareja de forma exagerada porque su mujer ha cambiado de sitio unas plantas y él quiere que estén en el que cree que es su lugar. Un detalle insignificante que no debería llevar a un conflicto, sino a consensuar dónde prefieren las plantas. Una discusión creada por la frustración de él por aguantar a un aprovechado en su trabajo y ser incapaz de decir «no». Esta mierda se la traslada a su mujer, que en ningún caso es la responsable de esta limitación.

Un ejemplo más. Una persona que tuvo carencia de amor en su infancia y aprendió a buscar reconocimiento del mundo dando todo de sí para recibir gratitud, cariño, mirada, amor. Me viene a la mente una paciente que pretendía contentar a todo el mundo dando más de lo que le tocaba, una «dadora universal» mendigando cariño. Su problema es que daba sin que los demás le pidieran, y cuando no recibía su ansiada recompensa, vivía una catarsis detrás de otra quejándose porque «con lo buena que soy con todo el mundo, y me lo pagan así.» Y por supuesto se lo pagaban con conflictos constantes con sus vínculos sociales, exigiendo que la miraran como ella creía que la tenían que mirar. Para ella fue muy revelador cuando en la consulta le dije: «Tu mierda es tuya y los demás no tienen la culpa de tus

carencias, deja de pedir amor y cura esa herida.» Con lágrimas en los ojos me dijo: «Gracias por tu claridad, porque ahora entiendo muchísimas cosas.»

La vida va de abrirnos de par en par a nosotros mismos. Y la salud también pasa por ahí. Por aceptar que somos vulnerables. Por aceptar que, si no cambiamos, la mierda seguirá siendo la misma cada día.

Claro está, es más fácil proyectar que es el otro el que tiene la culpa de lo que nos pase. De nuestro dolor. Es más fácil exigirle al mundo lo que yo mismo no tengo narices de afrontar.

Y yo te digo: deja de buscar culpables y sé valiente. Toma decisiones y sé, por fin, el responsable de tu propia vida, porque tú y yo sabemos que no hay nadie más. Así, dejarás de esparcir tus mierdas por el mundo que ya bastante abono tiene.

El mando a distancia en tu mano

Hablemos de la típica pelea en las casas por quién tiene el mando a distancia de la tele en sus manos. El mando te permite cambiar la programación de la tele si no te gusta la que están emitiendo. El problema es que hemos confundido la vida con la tele y pensamos que a los demás también los podemos modificar si encontramos su mando a distancia. Y vamos probando con distintas estrategias a ver si cambian. Impactos, repeticiones, chantajes, amenazas, broncas... Malas noticias: no.

Solo tienes posibilidades de encontrar un mando, y ese es el tuyo. Sí, primero tendrás que buscarlo porque igual se halla escondido entre los cojines del sofá. Y, una vez que lo encuentres, tendrás que aprender cómo funciona. ¿Posible? Del todo. ¿Sencillo? No tanto. Te lo tendrás que currar.

La primera relación es contigo mismo. Si esta no está bien, no puedes esperar que las relaciones con los demás sean una maravilla. Si estás mal

contigo, vas a reflejar tu mala convivencia con tu ser interior en tus amistades, pareja, familia y compañeros. Y luego viene lo gordo: la culpa es de ellos. ¡Claro! De ellos, que no te atienden; de ellos, que son unos desagradecidos; de ellos, que no te tienen en cuenta; de ellos, que lo hacen todo mal; de ellos, que no tienen buenas intenciones y solo van a joderte..., de ellos. ¿De quién, si no?

En los conflictos que tienes en tus relaciones debes contemplar que tú también estabas allí, que participaste en la trifulca, que, de haber sido otro tu papel, las cosas habrían terminado de otra forma. Que la birria de resultado final lo habéis producido en sociedad. Sin tu participación, eso no habría sido posible. No hace falta que te aplaudas...

Como tienes claro que no dispones del interruptor para modificar a los demás a tus gustos y preferencias, te queda un camino, para el que sí que tienes un mando completo: tú. Tú sí que tienes el poder y el permiso para cambiarte y modificarte todo lo que quieras. Solo necesitas un poco de arrojo y valentía. El resto llega solo.

Decisiones inflamadas

Cuando estás en situación de inflamación y no la modificas, generas decisiones inflamadas. Por ejemplo, sabes que tienes que hablar con tu jefe porque no te paga las horas extras y, en lugar de tomar la decisión valiente de hablar con él, cada día te tomas dos copas de vino por la noche para calmarte, y eso hace que, además, no te cuides y que pongas excusas para no hacer deporte y entonces te quejas con tus amigos de que no te prestan suficiente atención, exiges algo a tu pareja y así vas entrando en un bucle de decisiones inflamadas que van a terminar inflamando toda tu vida.

El final de esta película es que, seguramente, vas a terminar hablando con el jefe, pero diciéndole las cosas mal, (formato pasivo-agresivo), es lo que se conoce como una explosión por saturación de aguante.

Mi querido amigo Bernardo Ortín, filósofo y profesor del Posgrado Experto Universitario en Psiconeuroinmunología Clínica y Evidencia Científica, de Regenera, habla de «la tiranía del débil», el victimismo, el pensamiento alrededor de: si yo pudiera, yo soy un desgraciado y no puedo cambiar nada... Y con este discurso mental uno se va dando excusas y procrastinando: ya hablaré con él la semana próxima... y, al final, acabas con ansiolíticos y hecho una mierda por no atreverte a enfrentar la situación y hablar con quien tengas tu conflicto.

Es el caso de una paciente, una mujer que vino a mi consulta por una anemia ferropénica. Llevaba años tomando hierro, pero sus valores en las analíticas estaban siempre muy bajos. Al revisar los factores que ella vivía mal en su vida, me di cuenta de que el más importante era que no soportaba a su jefe ni a su trabajo. Después de entrar en ciertos detalles me di cuenta de que la situación la tenía absolutamente estresada y le planteé que era necesario dejarlo. Ella dijo que lo haría al cabo de un año, porque quería acabar un máster. Le dije que un año era demasiado tiempo para que su cuerpo estuviera en una situación tan extrema, que ya llevaba años así y que no le recomendaba alargarlo más. Energéticamente ya no podía con su alma. Estaba agotada y no tenía fuerzas ni para levantarse de la cama.

Su decisión inflamada era resistirse a dejar su trabajo. Al final, lo dejó y en la siguiente analítica sus valores de hierro estaban normalizados y ella había recuperado su energía. El efecto que tuvo tomar esta decisión en su vida fue que mejoró de una forma tan espectacular que parecía casi milagrosa.

Contabilidad energética

Hay otro concepto importante: el de la contabilidad energética. Este tiene que ver con el hecho de si tenemos en nuestra vida dispersión energética. Eso significa que no nos focalizamos en aquello que hay que resolver y que malgastamos nuestra energía en tareas secundarias y luego no nos quedan fuerzas para resolver lo prioritario.

Tenemos que realizar una contabilidad energética en nuestra vida para ver a qué estamos dedicando energía y qué es aquello a lo que tenemos que dejar de dedicársela. Pregúntate: ¿qué tengo que soltar de mi vida?

Y eso implica tomar decisiones.

A veces les pregunto a mis pacientes: «¿Con cuántos frentes estás?». Si recuerdas la teoría del cerebro egoísta, vas a entender por qué es tan importante comprender y respetar esa contabilidad energética. Tú crees que puedes, pero el que manda es tu cerebro y él va a resolver barriando hacia sus prioridades, con lo cual vas a tardar en recuperarte, vas a sentirte agotado, y es preciso que entiendas bien la ecuación.

Recuerdo a una paciente con un nivel de cansancio brutal y la barriga muy hinchada, además de migrañas importantes. Cuando entramos a revisar su vida, me contó que tenía un restaurante propio al que dedicaba todo el día y, además, cuidaba de su padre enfermo; a pesar de tener otros hermanos, el padre se había quedado en su casa y reclamaba mucho de ella. Tenía dos hijos adolescentes y un perro; la atención de los hijos y el perro también recaía sobre ella. No tenía a nadie con quien compartir las tareas de la casa. Su pareja era un directivo de una multinacional y viajaba muchísimo, con lo cual no podía contar con él para nada.

A veces intentaba hacer deporte y siempre era en horas extremas: o bien tenía que levantarse a las cinco para salir a correr o hacerlo a las once de la noche, cuando lo había recogido todo, y con un agotamiento encima que no conseguía arrastrar su cuerpo.

La ayudé a poner orden en todo su caos vital: horarios decentes en su restaurante, contratar más personal para quedar ella algo más libre y hablar con sus hermanos para que, durante unos meses, atendieran ellos a su padre. Le dije que, si le gustaba ir a hacer *footing*, le dedicara unos horarios normales, no al amanecer o a las tantas de la noche. Y que hablara con su marido y con sus hijos para que uno y otros se responsabilizaran de una serie de tareas de la casa, además de contratar a una persona unas horas a la semana a fin de que le quitara el trabajo más duro.

Puso orden en su vida y en la siguiente consulta estaba entusiasmada con lo que había conseguido. Realmente la consulta le sirvió para abrir los ojos y, al llegar a su casa y a su restaurante, puso orden en todo. Tan convencida la vieron que ni los hermanos ni los hijos ni el marido le rechistaron en nada. Los primeros se llevaron al padre, los hijos asumieron sus obligaciones, entre ellas atender al perro y mantener en orden lo que hubieran desordenado, y el marido se puso las pilas, ya que le vio las orejas al lobo al ponerle ella en la disyuntiva de que, si quería seguir con ella, tenía que cambiar varias cosas.

Si sientes que tus recursos energéticos están agotados, esta es una señal inequívoca de que tienes que soltar cosas.

¿Jugamos?

Te voy a proponer un juego, tiene un toque que te puede parecer perverso, pero te aviso que es de lo más sanador si consigues terminarlo. *Ready?*

Búscate un rato largo, por lo menos una hora. Aunque en ese tiempo no vas a terminar todo el juego, sí que vas a poder entender cómo funciona y dejar preparada la situación para seguir jugando cuando tengas otros ratitos.

Toma un cuaderno y un boli (sí, mejor a mano para estas cosas); así se te activan las conexiones neuronales mano-cerebro, que no son las mismas que

las de tecla-cerebro.

Escribe el nombre de diez personas con las que tengas o hayas tenido algún roce o conflicto.

Al lado de cada nombre, escribe los adjetivos que consideras que se aplican a esta persona y que son lo que ha producido el malestar en la relación. Puede ser uno o más de uno por persona.

No sigas leyendo, por favor, hasta que no hayas realizado esta parte del ejercicio, de lo contrario, vas a desactivar su efecto.

Ahora agrupa los adjetivos con los que has adornado a tus amigos por similitudes, por tonos. Los que estén repetidos déjalos solo una vez, aunque puedes poner a su lado el número correspondiente de las veces que te haya aparecido. Te ayudará a calibrar cuáles tienen más importancia para ti.

Ordénalos de mayor a menor teniendo en cuenta poner los que más te duelen, te afectan o te molestan en primer lugar, y sigue la lista, en la que irán apareciendo por orden decreciente.

Pon atención, que empieza la parte valiente del juego.

Toma el primer adjetivo de la lista y pregúntate: ¿qué hay de eso en mí? Si, por ejemplo, el adjetivo era que tu amigo ha sido traidor contigo, pregúntate: «¿Alguna vez he traicionado yo a alguien? ¿Cómo traiciono a los demás? ¿Cómo me traiciono yo a mí?».

Y encuentra ejemplos concretos de cada uno de esos momentos. Te aseguro que, si haces este juego con honradez, valentía y transparencia, vas a aprender más de ti que en los últimos diez años criticando a los demás. Una vez que te des cuenta de cómo lo haces con los demás y contigo, simplemente activa tu comprensión hacia ti y, a la vez, hacia esa persona que comparte contigo esa característica.

El proceso consta de tres pasos simples: darte cuenta, comprender y soltar.

No es complicado, pero se requiere valentía. No todo el mundo tolera jugar a este juego, pero te aseguro que, una vez que empiezas a jugar a él, todo se ve más claro. Y, sobre todo, vas a tener en tus manos el único mando con el que sí que puedes interactuar: el tuyo. Y eso te va a permitir realizar unos cambios impresionantes en tu vida.

¿Qué va a suceder después?

Que tus relaciones van a ser distintas, más armónicas, menos turbulentas, con menos juicios, vas a percibir menos injusticias. Puede que algunas de las personas que estaban en tu entorno hasta ahora dejen de estar en él. Casi seguro que algunos van a desaparecer. Pero te aseguro que van a llegar otras personas cuyas relaciones van a ser mágicas para ti.

Deja tu cuaderno abierto para ir anotando aquellos momentos en los que te has sentido mal y para ir poniendo el espejito mágico sobre lo que te ha parecido percibir que los otros hacían mal. Dale la vuelta al espejo y haz que esa parte tuya que está en la sombra se vea reflejada en él.

Cuando acabes y hayas realizado tus descubrimientos, escribe una nota de agradecimiento a esa persona gracias a la cual has podido destapar el velo que cubría una parte de ti. Agradécele el hecho de que, por no ser consciente de esta parte, no podías modificarla. Si envías la nota o no, ya lo dejo en tus manos. No siempre hay que enviar esas notas. Puede que el otro no esté abierto a recibir una nota que quizás no entienda o que pueda tomar, incluso, como una ironía. O puede que sí. Lo dejo a tu intuición y a tus ganas.

Vale, ¿sabes qué beneficios te va a reportar aprender a jugar a este juego e incorporarlo a tus rutinas vitales?

Muy sencillo. Uno de los principales focos de estrés en los seres humanos son los conflictos relacionales. Además, tienen la característica de que algunos duran y perduran y llegan a hacer el estrés insostenible y eterno. Esa relación con ese compañero de trabajo que no puedes ver, pero que tienes que

soportar cada día en la mesa de al lado; esa relación con mamá, que insiste en tratarte como si tuvieras diez años, aún delante de tus hijos, que si los tienes, te miran con cara de *what?*; esa relación con esa que dice ser tu amiga, pero que sabes que te ha dejado a caldo y te la vas a encontrar en la cenita...

Si eres capaz de minimizar este foco, el de los conflictos en las relaciones, le habrás ganado una de las batallas más importantes al estrés.

Cuando el barón de Münchhausen se cayó en un pantano...

El barón de Münchhausen se cayó con su caballo en aguas pantanosas. El caballo se iba hundiendo y, con él, el barón. ¡Ojo! No hay que confundir el barón con el síndrome de Münchhausen, a pesar de que el carácter fantasioso del barón y las historias imposibles que contaba al regresar de cada guerra fueron los que sirvieron de inspiración para poner nombre a ese síndrome.

Prosigo con la inverosímil historia del barón. Ahí lo tenemos, hundiéndose en la ciénaga. Pero el barón, como todo noble que se preciara en el siglo XVIII, llevaba una coleta.

¿Y sabes qué hizo el barón para salir del lío? Pues fácil, tirar de su coleta hacia arriba hasta sacarse a él y a su caballo del cenagal.

No se te habría ocurrido nunca, ¿verdad? A mí tampoco, pero el barón era un personaje muy peculiar. Cuando volvía de las guerras contaba cómo había cabalgado sobre una bala de cañón y otras hazañas más. Para tirar de su coleta, tuvo que alargar su brazo hasta situarlo bastante alejado de su cuerpo y, desde allí, agarrar su coleta y empezar a tirar.

Esa es la función que tienen en nuestra vida los proyectos y objetivos: estirarnos hacia arriba, sacarnos de las ciénagas en las que a veces nos metemos, tirar de nosotros, aunque sea estirándonos de la coleta.

Cuando seguimos con la vista clavada en el pasado, en aquello que nos dolió, y no somos capaces de despegarnos de ello, nos estamos hundiendo en la ciénaga, de la cual solo nos va a sacar nuestra visión de futuro, con un proyecto ilusionante y que nos llene de alegría, de confianza y de esperanza.

La energía funciona poniendo la fuerza donde ponemos la atención. Si ponemos nuestra atención en aquellos momentos de desgracia y sordidez, es como si nuestro subconsciente estuviera pidiéndole a la vida más de lo mismo. Y la vida nos lo va a conceder, ya que tanto tiempo le dedicamos, ya que tanta vida consumimos en ello, ya que tanta atención nos roba...

Y no funciona lo de poner el negativo delante, o sea, pensar: «No quiero más de eso». No funciona porque nuestro inconsciente no atiende a los adverbios, como, por ejemplo, un «no», que no gozan de ninguna imagen que pudiera representarlos, a excepción de su propia grafía escrita, la cual es un símbolo abstracto que en la selva no significa nada. Nuestro sistema atiende a los sustantivos, que son los que nos generan una imagen real con facilidad.

Por ello, nos damos cuenta, desde la PNL (programación neurolingüística), de que hay muchas publicidades que consiguen justamente lo contrario de lo que persiguen. Cuando un anuncio reza: «No fumes», lo único que hace es activar en ti la imagen del cigarrillo, y, si eres una persona a la que le gusta fumar, te van a venir ideas y ganas de proceder. Mientras que, si el anuncio aboga por tener una capacidad respiratoria al máximo nivel, poder desarrollar una actividad física sin entrar en agotamiento por asfixia, mantener unos pulmones sanos o un aire limpio..., todo ello va a desembocar en el objetivo anterior, pero sin utilizar en ningún momento la imagen del cigarrillo, por lo cual tu atención se va a centrar en esos otros puntos, que son los que tienen posibilidades de expandirse.

Cuando te quejas de que en tu vida las cosas son difíciles, estás llamando a gritos a la dificultad. Cuando te lamentas de los pocos amigos que tienes y de

lo mal que se comportan contigo, estás clamando por seguir teniendo escasas relaciones y que se sigan comportando mal contigo. Cuando criticas lo injustos y desagradecidos que son tus familiares contigo, con todo lo que has hecho por ellos y cómo te lo pagan, estás atrayendo más de lo mismo.

Hay una máxima budista que reza: «Lo que resistes persiste; lo que aceptas se transforma». Hasta que no haya aceptación, una buena dosis de suelte y una mirada hacia un futuro distinto que te estire de la coleta y te saque de tu ciénaga, vas a tener los pies aprisionados en el barro y no te podrás mover.

Lo mismo sucede cuando te dices que no vas a comer más bollería, chocolate, azúcar, pasta... Cada uno de estos sustantivos conlleva una imagen a todo color que, si eres adicto a esos productos, te va a comportar una carga emocional de primer orden. Comer es un acto emocional, es una satisfacción, y hay muchas emociones asociadas a lo que comemos.

De hecho, ¿no te has dado cuenta de que a veces comes y no es para llenar tu estómago, sino para paliar alguna carencia? Seguro que sí, seguro que te has dado cuenta. Y lo peor es que no llenas esas carencias con alimentos; para rellenar esos huecos dolorosos, como la falta de amor, no te sirve una manzana, un racimo de uvas o un filete de pescado, para eso necesitas ingerir porquerías y, a veces, sin freno, hasta vaciar el bote.

¿Y sabes qué sucede cuando, a causa de tu ansiedad y estrés, comes porquerías? ¡Lo sabía! A estas alturas ya sé que sabes que la respuesta es que tu microbiota se altera (por el estrés y por las ingestas inadecuadas) y que se van a producir inflamaciones en cascada en tu intestino, en tu cerebro y casi seguro que en tu alma.

Tu cometa alza el vuelo

Dice mi querido Bernardo Ortín que hoy es el mañana que ayer planificamos y que el futuro debe ser algo que tenga energía para albergar un proyecto digno de ser vivido.

Él cuenta en sus clases que los presocráticos utilizaban la metáfora de la casa. Cuando se les preguntaba: ¿cuál sería una vida digna de ser vivida?, ellos usaban esa metáfora. Decían que una vida tiene que ver con una casa que tiene varias habitaciones y que todas tienen que estar aireadas, limpias, ordenadas y habitadas. Los cuentos de fantasmas hablan de un área de la casa deshabitada. Ahí se crían los fantasmas, en las habitaciones oscuras.

Por tanto, lo suyo es tener un proyecto para cada una de las habitaciones. ¡Vamos allá!

1) La primera habitación es el *habitat*: la salud individual, física, psíquica y en todos los niveles. Cuidarte. Una máxima proveniente del budismo zen reza: «No puedo querer a nadie si no me amo primero a mí mismo».

Así que tu primer deber es autosostenerte para no caerte encima de la tribu. No hay nada peor que un miembro de la tribu que siempre está cayendo encima de la tribu. Imagina a un pueblo nómada. Si la vida de uno de sus miembros es un peligro para la comunidad, este pone a la comunidad en una gran diatriba, porque tendrá que decidir si puede seguir la ruta o tendrá que sacrificar su vida.

2) La segunda habitación es *aedes*, la familia, los proyectos de tu familia. ¿Qué acciones debes emprender según tu contexto familiar? La familia como entidad necesita también tener sus proyectos comunes y hay que cuidarlos, mimarlos y llevarlos a cabo.

Hay proyectos de diversos tipos para realizar en familia, quizás sea bueno que en un momento en el que estéis todos hagáis una lista de qué necesita vuestra familia como entidad para no quedarse estancada, para seguir avanzando, para que valga la pena estar ahí.

3) La tercera es el *ambitus*, lo que tomas del medioambiente para vivir: el trabajo. Qué trabajo tienes y cuán ecológico es en cuanto a la energía que te da y la que te quita.

Hay muchas personas que toman el trabajo como aquello de donde recoger el dinero para sobrevivir, aunque esas horas les signifiquen un calvario permanente. La diversión, la autorrealización y otras pretensiones las dejan para su otro tiempo de vida. Tiempo de vida que, al final, acaba resultando casi inexistente, ya que entre los desplazamientos para ir y volver de un trabajo de ocho horas, más las comidas, las horas de sueño y las horas necesarias para comprar, cocinar, higiene, etcétera, esa aparente otra mitad queda reducida a cero.

Si te encuentras en ese caso, estás sembrando el camino hacia tu enfermedad. Son demasiadas las horas que dedicas a tu trabajo como para que sea algo que no te apasione. Recuerda lo que hemos visto sobre la contabilidad energética y empieza a sacar la calculadora. Si no te salen los números, toma decisiones. La etapa del trabajo como puro instrumento de supervivencia debería durar lo menos posible y ser solo, en caso de existir, una etapa de paso hacia tu proyecto personal.

4) La cuarta habitación es *fundus*: los fundamentos, las relaciones, los amigos, los colegas y los interlocutores, las personas interesadas en tu trabajo. No debemos confundir amigos y colegas. Los amigos no te juzgan. Los colegas pueden ser muy buenos colegas, pero no amigos. Hay personas que los pierden a los dos por mezclarlos, como somos tan buenos colegas, seamos amigos. Los interesados en tu trabajo son personas que puede que no tengan ningún vínculo contigo. Acudimos a conferencias o vemos vídeos o leemos libros para nutrirnos de esas personas; son autores de referencia.

5) La quinta es la llamada *mutatio*: la habitación de los cambios. La filosofía aconseja que siempre haya un cambio, grande o pequeño, en la vida.

Es importante para producir aprendizajes. Hay trabajos que no se pueden hacer más de siete u ocho años y luego hay que cambiar.

De hecho, la vida es un cambio permanente: cambiamos físicamente, cambiamos de pensamiento, de forma de ver, aprendemos conceptos nuevos que nos empujan a recuestionar nuestras viejas concepciones, cambian nuestros afectos, nuestras relaciones...

6) Aquí encontramos la *creatio*: lo que tú aportas y que antes de ti no estaba en la vida. Esa gota de miel después de lo que has estudiado, tu punto, que significa la forma como tú haces las cosas. Es ese punto diferencial de tu individualidad que constituye tu marca personal, tu aroma en la forma de hacer. Ese punto que quizás descubras fácilmente o que quizás te cueste un tiempo descubrir, mientras los de tu alrededor parecen tenerlo más claro que tú mismo. Es ese punto en el cual, cuando entras, te colocas en un estado de fluidez en el que brota fácilmente lo mejor de ti, en el que el tiempo vuela mientras estás inmerso en tu pasión y en expresarla. Mihály Csíkszentmihályi lo cuenta muy bien en su libro *Fluir* (Flow).

7) *Caelus*, el cielo, que se puede ubicar en el ático y habla de las creencias, de tus hipótesis. Las creencias que tienen el poder de ampliar tus horizontes o de reducirlos a una celda oscura. Hay creencias muy invalidantes, que aprisionan a los seres humanos durante años sin tener valor de verdad. El conocido cuento del elefante adulto, inmenso, atado a una pequeña estaca que podría arrancar fácilmente pero que no lo hace porque «sabe» que está atado, lo ilustra perfectamente. De pequeño intentó escapar y aquella estaca fue suficiente para que no lo lograra. Ahora ha crecido y «ya aprendió» que no hace falta seguir intentándolo. Está convencido de que la estaca es demasiado fuerte para él.

Nuestra vida está llena de creencias instaladas en un momento determinado que actúan del mismo modo que la estaca para el elefante, creencias que están

obsoletas, pero que no hemos sido capaces de poner en duda y de volver a poner a prueba para cerciorarnos de que es cierto que siguen siendo iguales es que cuando las aprendimos.

Te sugiero llevar a la práctica el juego de la casa.

Te propongo dibujar la casa y ubicar estas siete habitaciones en cada sitio, en la cocina, en el comedor, etcétera, y anotar qué pequeñas acciones te propones para cada una de las habitaciones a fin de llevar adelante tu casa.

Escríbelas de forma muy concreta. Ponle fecha al documento y determina las fechas de consecución de cada uno de tus objetivos. Un objetivo sin fecha no pasa de ser un sueño que puede que jamás se cumpla.

Una vez que tengas bien dibujado y determinado cada uno de tus siete objetivos, con sus fechas de consecución, segmentalos en etapas que puedas cumplir. Lo ideal es trabajar en períodos de tres meses.

Lleva un registro, por lo menos cada dos semanas, para constatar cómo avanza cada uno de tus objetivos y anota sus pequeños pasos. Eso te da ánimos y te permite mirar atrás y felicitarte por el camino recorrido mientras tomas fuerzas y motivación para mirar adelante y cumplir con la tarea de tener en orden todas tus habitaciones.

Gracias, Bernardo, por enseñarme este ejercicio e infinitos más, porque he podido utilizarlos con infinidad de pacientes en la consulta.

Tres pautas sanas

Hay tres reglas fundamentales provenientes de la antropología y que recoge muy bien Bert Hellinger sobre el guion de vida para que fluya el amor en el seno de la familia:

1) Vinculación y derecho a la pertenencia: todo miembro de una familia tiene derecho a su lugar en el sistema, nadie debe ser excluido. Es una necesidad humana sentirnos vinculados a nuestro sistema familiar y sentir que tenemos un lugar en él. Cuando hay miembros excluidos o rechazados, el sistema reacciona y habrá un miembro de una generación posterior que estará afectado por ello.

2) Respeto al orden de llegada: lo que no tiene que redundar en privilegios extra, sino solo en tener en cuenta que el primero va delante.

Eso implica no responsabilizar a los hijos pequeños del cuidado de los padres o a los hijos mayores del cuidado de sus hermanos menores para suplir el papel de los padres. *A priori*, es sencillo. Cada uno tiene su papel: el padre es el padre, la madre es la madre, el mayor es el mayor y el pequeño es el pequeño. El orden precede al amor.

3) Debe haber un equilibrio entre el dar y el tomar: hay que tener en cuenta que equilibrio no significa lo mismo que igualdad. Por ejemplo, entre parejas

o amigos sí, pero entre padres e hijos hay una desigualdad, es un desequilibrio natural.

Cuando llegan los hijos, son los padres los que deben dar. Ya han empezado dando la vida al hijo y tienen que seguir aportándole todo lo necesario para sobrevivir. Y los hijos van a equilibrarlo cuando sean ellos los que tengan su propio sistema familiar y den a sus hijos la vida y los cuidados para su supervivencia.

Para poder salir al mundo y formar un nuevo sistema lo más sano y recomendable es que previamente hayas ocupado tu lugar en tu sistema de origen. Así te sentirás capaz de vivir y de crear un nuevo sistema a la vez que sientes el respaldo de tu sistema original. Tienes derecho a tu lugar en el sistema a pesar de que tengas desacuerdos con los patriarcas de este.

Estas reglas ofrecen unas pautas sanas. Otro asunto es que consigamos que se cumplan siempre. Estas leyes están llenas de distorsiones, lo cual conlleva graves problemas que pueden llegar incluso a la enfermedad.

A nadie le cae bien, pero se invitó a la cena...

La enfermedad también tiene un lugar dentro de tu vida y de tu sistema. Cuando uno se cura, mueve todo el sistema, igual que cuando nace un bebé o cuando muere alguien. Cualquier movimiento en el sistema lo modifica, y no siempre lo que aparentemente es una buena noticia revierte en mejorías sobre cada uno de los miembros del clan.

En principio, que alguien se cure es para celebrarlo, pero imagina que otra persona se había convertido en cuidador principal del exenfermo y había convertido esta tarea en su proyecto de vida, y se dedicaba a ella por completo. Imagina que por esa tarea ha obtenido el reconocimiento de toda la familia y ha llenado sus horas. Esa persona, en cuanto el enfermo se

restablezca, se quedará sin proyecto y sentirá que ha dejado de ser útil, importante y reconocida. Todo ello es suficiente para que enferme, para conseguir, de alguna manera, recuperar su puesto relevante dentro del sistema.

Y aquí viene la gran pregunta, famosa y a la vez dura, que plantea Stephan Hausner en su libro *Aunque me cueste la vida*: «¿Hasta qué punto vas a dar tu vida para el sistema?». Y la otra igual de fundamental: ¿cuándo tú te cures, quién va a enfermar?

Imagina que tú, como hija, estás pendiente de la salud de mamá o papá y que, además, tienes a tus hijos y piensas que vas a poder hacerte cargo de todo. No solo lo piensas, sino que quieres hacerlo y lo asumes como tu responsabilidad ineludible, incuestionable.

Por mucho que tu voluntad sea firme y que te quites horas de sueño para correr a casa de mamá o al hospital, va a llegar un momento en que tu cuerpo te va a señalar que ese ritmo no resulta viable energéticamente dentro de esta contabilidad interna de tu central de combustible particular. ¡Que no te salen los números! La exigencia neuroendocrina que se genera te lleva a un desgaste en el departamento de la tiroides y puedes acabar con un hipotiroidismo, por poner un ejemplo. Y si, además, tienes una predisposición al hipotiroidismo de Hashimoto, a esas alturas ya podrías empezar a ir generando anticuerpos.

Cuando hablamos de predisposiciones hay que señalar que todos tenemos algunas que nos vienen determinadas por genética. Dicho esto, no significa que por necesidad vayamos a desarrollar esas patologías, sino que serán diversos factores vitales los que van a abrir o no las compuertas para que esas predisposiciones se acaben expresando en nosotros en forma de patologías. ¿Recuerdas el caso de Marta y su colitis ulcerosa? Vale, la predisposición la tenía, pero fueron los factores de sus hábitos de vida, su alimentación, su baja

autoestima, su exigencia en cuidar de todos menos de sí misma, su vida con horarios desordenados, su mamá enferma y a su cargo, su hijito con bronquitis..., fueron todos esos factores los que abrieron el grifo para que esta patología se pudiera expresar. Sin ellos, o incluso con alguno de ellos aislado, lo más probable es que Marta no hubiera enfermado.

Y ahora a todo eso le vamos a sumar que tomas algunas decisiones inflamadas en tu vida a causa de temas cotidianos, como relaciones laborales o familiares conflictivas, y que esas decisiones inflamadas van a encender más el conflicto en lugar de apagarlo. Eso acostumbra a desembocar en un tema crónico que te va desgastando interiormente. Además, podríamos agregarle también que estás comiendo mal, lo que, sumado al estrés, altera tu microbiota, y que no te queda tiempo para hacer un mínimo de ejercicio; no puedo suavizarte las expectativas: sencillamente, lo tienes fatal.

Me gustaría ofrecerte otro tipo de predicciones, pero no es posible. Decirte otras cosas, poner ahí paños calientes, como los que escuchas a menudo, que vale pero que no será para tanto, que ya se resolverá, que el tiempo todo lo cura..., no te va a ayudar en nada. Porque ya te lo garantizo: que sí, que va a ser para tanto y más. Tienes todos los boletos para la rifa de una patología de intensidad considerable.

Cuando el orden te desordena

El orden es muy importante, y, como hemos visto, el orden precede al amor. A pesar de lo importante que es, también puede ser patológico, porque el orden llevado al extremo acaba volviéndose insostenible. Habrás visto a personas que tienen un trastorno obsesivo-compulsivo con el orden. Y no hay que confundir esos términos.

Hay personas que no soportan ver su casa o su mesa desordenadas. Aquello que en principio parece algo bueno, ya que es bien considerado socialmente, como es ser una persona ordenada, puede acabar convirtiéndose en un problema grave. En realidad, no es que se convierta en él, sino que es la expresión de ese problema grave. Son personas que llevan el orden al extremo y que no soportan que les hayan movido el cuadro o el bolígrafo del punto exacto donde lo dejan siempre. El otro día vi una película en la que aparecía una mujer tan obsesionada con el orden que, cuando iba al supermercado a comprar, colocaba los productos en el carro con una simetría y un orden perfectos. Es más, compraba las unidades de cuatro en cuatro para conseguir organizar su carro de forma rigurosamente simétrica.

El orden forma parte de la fisiología del ser humano. Y ser un poco ordenado te hace la vida un poco más fácil, pero no hay que llegar a extremos de obsesión. Esta es la forma sana de llegar al orden.

Podemos llegar al orden desde dos puntos de vista:

a) De una forma sana: si estás ordenado dentro de tu sistema familiar y sabes dónde estás, por ejemplo, supongamos que sabes que eres el hijo pequeño y no pretendes ejercer funciones de hermano mayor ni de otros roles de la familia que no te pertenecen, te costará poco encajar los aspectos laborales, sociales o de pareja en tu vida.

b) De forma insana: si no estás ubicado donde te toca en tu sistema, el orden puede pasar a ser una adicción de control y, entonces, conseguir que lo que veas delante de ti esté en un orden perfecto te producirá paz; es como si, ya que no puedes ordenar el sistema, por lo menos tuvieras control sobre algún otro tipo de orden. Y eso puede convertirse en una obsesión. En esa situación necesitarás ver orden en todas partes, y te puede volver loco ver un cuadro torcido o un libro fuera de su hilera.

Hay personas que no pueden soportar ningún tipo de desorden en su casa: la cama debe estar siempre perfecta, sin ninguna arruga en la colcha, la cocina, impoluta, con cada cacharro en su sitio exacto. Recuerdo un documental que vi de un matrimonio filipino que fueron contratados por una dama rica, propietaria de una mansión inmensa en California. Me sorprendió cuando ella les preguntó si tenían memoria. La pareja, asustada, respondió que sí. Y ella les dijo: «Si no están seguros de acordarse de cómo está todo, hagan unas fotos antes, pero lo quiero todo exactamente en el mismo sitio en el que está ahora. En su punto exacto». Yo solo pensé que, si en una mansión de aquellas dimensiones me llegan a hacer esta petición, yo no me habría visto capaz de no cometer errores. Y lo terrible es que ella sí que tenía en su mente la foto del punto exacto de cada objeto.

Tuve una paciente a la que nunca han mirado en su vida a causa de haber vivido en una familia muy disfuncional. Su único referente eran sus abuelos maternos, que al final son los que se encargaron de ella. Esta mujer entró a colaborar en una ONG y se sintió realizada al poder ayudar a todo el mundo. Me decía que, si no ayudaba, se sentía mal. Y, además, caía constantemente en el error de organizar los horarios de sus compañeros. Necesitaba orden en su vida de forma adictiva. Esto al final se convirtió en un despilfarro energético que ya le estaba pasando factura a su salud.

Las baterías infinitas no existen

Por lo menos, no para los humanos. Tus suprarrenales hacen lo que pueden, pero, si empiezas a despilfarrar energía, llega un momento en que entran en fase de agotamiento y vas a necesitar tiempo y recursos para salir de ese hoyo.

Una persona con un despilfarro energético porque tiene su atención hacia diversos puntos de su vida, con muchos frentes abiertos, no tendrá suficiente energía; su sistema endocrino va a hacer lo que pueda, pero, al final, va a quebrar por sobrecarga. Es lo mismo que un negocio que gasta más de lo que ingresa. Si encima esta persona come mal, no se mueve o tiene mucha exigencia porque su guion de vida es la exigencia, al final aparece una enfermedad. Y la enfermedad no aparece de la nada, por mala suerte o porque el destino se haya puesto bravo. La enfermedad tiene unas causas y desempeña un papel fundamental en su vida, que es: oye, entérate, cambia tu vida, así no puedes seguir; tu organismo no soportará más tiempo esto.

Llegó a mi consulta una mujer de veintidós años con hernia discal que tenía una larga lista de conflictos con su madre. Al final acabó realizando un trabajo de perdón con ella. Llevaba tres años sin poder andar bien y ya tenía fecha programada para una intervención. Después de la consulta y de soltar todos sus asuntos pendientes con su madre, lo cual la puso en paz y en orden no solo con su progenitora, sino también con su sistema, ya no fue necesaria la intervención. Ella necesitaba soltar el peso y la responsabilidad excesiva que llevaba cargando desde pequeña.

Hablar del peso de la responsabilidad parece algo metafórico, porque, en realidad, no puedes ponerla encima de una báscula y obtener un resultado en kilos, pero lo cierto es que en tu organismo puede llegar a pesar toneladas; un peso que, si fuera físico, no se te ocurriría intentar levantarlo o arrastrarlo, pero como es psicológico, piensas que vas a poder con todo. Y, como la realidad es que no puedes con ello, es tu organismo el que te detiene, sea con una lesión o con una enfermedad.

Una vez escuché en una conferencia de una terapeuta belga lo siguiente: el síntoma es el objetivo. O sea, el síntoma es lo que el cuerpo necesita en ese momento. Si te deja agotado y te obliga a pararte, es porque lo que necesita

es ese reposo. Si te sube la fiebre es porque en el fondo tu cuerpo te está ofreciendo ese calor que no obtienes a base de afecto. Si tienes una infección de orina, el síntoma van a ser pequeñas micciones continuadas, y esa es la manera en la que los animales marcan su territorio, o sea, que seguramente estés intentando defender tu territorio, pues lo sientes amenazado.

No se trata de seguir por aquí, hay abundante bibliografía especializada en el significado de los síntomas, pero me ha parecido interesante ofrecer este apunte para aportar esa mirada sobre el síntoma, no como algo inconveniente que erradicar en cinco minutos, sino como algo que observar y que te invita a preguntarte qué está pasando en tu vida para que tu cuerpo esté respondiendo de esa forma.

El legado de muerte

Algunos de esos pesos nos llegan por herencia. Es lo que se conoce como el legado de muerte. En el momento de morir o poco antes la persona que está en ese trance le encomienda a alguno de sus familiares que se encargue de algo: por ejemplo, de su empresa, que la conserve, porque ha sido su vida y así es como si la conservara a ella misma; que cuide a mamá y no permita que jamás le falte de nada; que se haga cargo del hermano con problemas, de la abuela o de quien sea.

Esos legados, por el hecho de realizarse en un momento de clímax emocional, tienen una fuerza de penetración imparable. Cuando esa persona fallece, el heredero del legado no se atreve a desobedecer, aunque le cueste la vida. Y va a cargar con sus propias responsabilidades más ese legado extra que le acaban de entregar. Fue su última voluntad y tengo que hacerlo.

Si su vida ya estaba al límite con sus propias responsabilidades, desde el momento en que recibe ese legado, esta se vuelve absolutamente inviable.

Algunos de estos legados resultan del todo insostenibles por la edad del heredero. Es el caso del padre que muere cuando el chaval tiene diez años y este toma el rol del padre de familia. El padre, al morir, le dice que cuide a mamá, que él es el encargado de que jamás le falte de nada. Y el chaval obedece y carga sobre sus espaldas una carga que es imposible que pueda llevar.

Recuerdo el caso de una mujer empresaria que no podía soltar la empresa porque la había fundado su padre. Ella era la heredera de la empresa, ya que su hermano fue la frustración y el gran disgusto del padre; el chico bohemio que solo quiso dedicarse a tocar el violín. Por eso, ella sentía sobre sus espaldas todo el peso de no defraudar a su padre. Cuando murió papá, le dijo en su lecho de muerte que cuidara de la empresa y, además, de mamá y también de su hermano artista, que tenía una economía inestable, por decirlo suave. Todo sobre sus hombros.

Esa mujer llegó a mi consulta con una psoriasis que cada vez se agudizaba más, resistente a cualquier tipo de tratamiento y que, por supuesto, ella no había relacionado para nada con el estilo de vida que llevaba. Fue empezar a poner orden y a renunciar al legado de papá y su piel empezó a mejorar de manera evidente. Tuvo que escribirle una carta de renuncia a su padre en la que le contaba que ella no podía cargar con todo. En el proceso descubrió su pasión por la psicología y el campo de la autorrealización.

Vendió la empresa, lo que le permitió poder dedicarse unos años a estudiar y dejar a su madre en una posición desahogada. Se fue a los Estados Unidos a estudiar un posgrado de *coaching* y montó su consulta de *coach*. Su psoriasis desapareció. Hay que resaltar que su hermano, al ver que su vida regalada se esfumaba, empezó a espabilar y se sacó unas oposiciones para profesor de violín que combinó con su grupo de música de cámara. Su madre, gran aficionada a las flores, abrió una pequeña floristería en el barrio que le dio

más vida de la que podría haber imaginado jamás. No siempre solucionarles la vida a los demás significa hacerles un favor; a veces es solo una manera de impedirles resolver sus limitaciones y crecer.

Infinidad de empresas familiares tienen problemas. Muchas veces el proyecto es del abuelo, que es el que lo creó. Y los demás llegan y se encuentran con algo en marcha, que en realidad no es su proyecto de vida, no les interesa, pero, como ya está en marcha, se trata de aprovechar que se van a ahorrar levantar un proyecto desde la nada o simplemente por lealtad. En la mayoría de las ocasiones les interesa mantener el proyecto familiar por cuestiones económicas, pero el proyecto en sí no les motiva nada, a pesar de que le van a dedicar toda su vida.

Esas motivaciones instrumentales en las que uno no se realiza a sí mismo, sino que solo aprovecha una situación que se ha encontrado arrancada para subirse al carro y mantenerla o dejarla caer lentamente, no son sanas. El proyecto vital de cada uno es algo único; es aquello que, usando la metáfora del barón de Münchhausen, puede sacarnos del pantano.

PAS

¿Qué es el PAS?

PAS es la sigla de: personas altamente sensibles. Está definido como un rasgo de la personalidad de las personas. ¡Cómo nos gustan las etiquetas y qué poco funcionales son! Cuando alguien es sensible y lo criticamos estamos criticando la inteligencia emocional (IE), porque todos somos sensibles y la sensibilidad forma parte de la IE. Pero, dependiendo de tu grado de inflamación, puedes interpretar tu entorno exterior de tal forma que seas más reactivo o menos, o, si tienes una COMT más lenta, puedes

metabolizar menos las hormonas del estrés y puedes tener un escenario en el que puedes sufrir por ser más sensible.

Si arreglamos la parte metabólica y potenciamos esta sensibilidad enfocándonos, por ejemplo, en *El Elemento*, de Ken Robinson, y potenciamos la sensibilidad hacia ese elemento de cada persona (sus capacidades innatas, sus talentos), no etiquetaríamos a esa persona como PAS ni la veríamos como una persona enferma (uno de los factores negativos de las etiquetas), sino que la enfocaríamos a ser brutal en algún aspecto de su vida.

Al final, todo es una cuestión de grados y de enfoque: hacia qué enfocas esta sensibilidad y en qué grado la sufres o la disfrutas.

El juego de las matrioskas

Detrás de todo está una palabra demasiadas veces olvidada: la coherencia. Sabemos que es difícil mantenerla; hay quien dice que es imposible ser coherente siempre y en todos los aspectos de nuestra vida. Pero acercarnos el máximo a ella nos va a liberar de tener que soportar síntomas que muchas veces no serían necesarios si solo hiciéramos las cosas mejor. Comer bien, establecer hábitos de ejercicio saludables, aprender a saber cuáles son los pesos que nos toca llevar y cuáles no y saber decir que no en el caso de que nos quieran cargar con lo que no nos pertenece, todo ello lleva al camino de una salud fuerte y poderosa.

La naturaleza es sabia y ella en sí misma es coherente. El problema somos los humanos, que hemos traspasado nuestros patrones patógenos a la naturaleza y la estamos enfermando. Cuando sus mecanismos de regeneración se agotan porque la hemos sobreexplotado, llegan los problemas. La tierra estornuda, la tierra llora y se sacude de su epidermis a

esos bichos que pululan por encima de su piel y que no la están tratando como a una madre, sino como a una esclava.

Cuando los equilibrios se desestabilizan, sean los del organismo del planeta Tierra, los de nuestro sistema social o familiar o los de nuestro organismo, el resultado son las disfunciones, las enfermedades y las catástrofes. En resumen, situaciones incómodas y peligrosas de vivir que, con una actitud coherente, se podrían haber evitado. Lamentarse ante las consecuencias después de haberse pasado de rosca durante años o siglos es infantil. La naturaleza no tiene que perdonarnos nada, no se está vengando, simplemente expresa su agotamiento o su enfermedad por las sobrecargas a la que la hemos sometido.

Todo lo que hemos visto a lo largo del libro sobre nuestro organismo humano es extrapolable a los sistemas familiares, sociales y al planeta en general. Es como el juego de las matrioskas. Todo es igual solo que en un plano más grande o más pequeño. O cuidamos lo que tenemos o nos estamos cavando nuestra propia tumba delante de nuestros pies.

Y como acabar con esa sentencia no es lo que más me gusta, te diré que hay esperanza, que nuestra capacidad de regeneración es grandiosa, a veces parece ser incluso infinita, aunque no lo es, no juegues con ella. Y que hoy, ahora, es un momento excelente para iniciar el camino de tu cambio. Ahora es el mejor momento en el que puedes hacerlo. Este momento va a ser tu pasado dentro de unos años, el que te habrá llevado a vivir en un estado de salud o a seguir enzarzado en batallas inútiles, costosas y dolorosas.

Tú decides, ahora sabes de qué va la película: como en *Matrix*, puedes escoger la pastilla roja o la azul. En realidad, aquí no va de pastillas, aquí va de caminos: el de la conciencia, al que ya le has quitado el candado si has llegado hasta aquí, o el de seguir por la vía de la inconsciencia voluntaria, la

desidia, el desorden y los hábitos nocivos, que ya te has dado cuenta de adónde te estaban llevando.

Y, para acabar, dos casos reales

La historia de Yolanda

Cuando Yolanda llegó a mi consulta, me dijo:

–No sé cómo he llegado hasta aquí, pero esto no es vida. Y lo único que quiero es revertir esto. No puedo seguir viviendo así ni un día más.

Ya desde esa primera frase vi su desesperación y su determinación a hacer lo que fuera para sanar.

Empezamos la exploración.

Yolanda tenía treinta años, estaba casada, tenía dos hijos y le habían extirpado la tiroides a los veinte años, por lo cual tomaba medicación desde entonces.

Cuando llegó a mi consulta, estaba diagnosticada de dermatitis, rosácea y migrañas cada tres días. Sus reglas eran muy dolorosas y largas (hasta diez días) y sufría múltiples trastornos digestivos, además de sobrepeso. Su analítica presentaba marcadores inflamatorios elevados.

Al preguntarle por su historia, me contó que su padre los había abandonado de pequeños y que su hermano había abusado de ella a los cinco años. Ya siendo adulta, tenía limitación para tomar decisiones. Era la pequeña de tres hermanos y ella era la responsable de hacer de mediadora y de cuidar constantemente a su madre.

Iniciamos el tratamiento tomando conciencia del impacto de su contexto en su biología y metabolismo. Empezamos realizando cambios en su aparato digestivo para poner orden en su microbiota e inmunidad con el objetivo de

disminuir la actividad inmunitaria. Y, además, le recomendé una sesión de terapia familiar sistémica.

Mi sorpresa fue al ver a Yolanda llegar para su segunda visita: había realizado todos los cambios en sus hábitos de vida sin discusión y había bajado diez kilos de peso; además, había hablado con su hermano, el cual le reconoció los abusos y le acabó pidiendo perdón.

También habló con su madre para contarle que su hermano había abusado de ella. En ese caso, la madre hizo de madre: la arropó y le pidió perdón. Orden: la madre hizo de madre y ella de hija.

Había llamado también a su padre para decirle que le perdonaba la herida de su abandono y le dijo que quería con él una relación cordial.

Evolución de los diversos síntomas: tres meses después de la primera visita, Yolanda llevaba dos meses sin migrañas, las reglas le duraban cinco días y transcurrían sin dolor ni síntomas espectaculares.

Además, iba de vientre cada día.

La dermatitis había disminuido un 80 % y la rosácea había desaparecido.

Su vida era tan distinta y su estado tan diferente al que tenía cuando llegó que se pudo permitir soñar. Había recuperado su energía y sus ganas de vivir. El broche de oro lo puso cuando me contó que se quería ir a vivir al extranjero con su marido, uno de sus sueños.

La historia de Miguel

Cuando lo vi entrar, me di cuenta enseguida de que era un hombre que vivía un profundo drama. Se le veía abatido, agotado y su mirada reflejaba desesperación. ¿Qué le podía haber sucedido a un hombre joven, de solo cuarenta y tres años, para acudir a mi consulta en ese estado?

Su cansancio y agotamiento daban a entender que en su interior habitaba un fatigado anciano de noventa y cinco años, alguien que no podía con su

cuerpo, que vivía arrastrando su vida.

Miguel me contó que desde hacía siete años la desgana y el cansancio presidían su existencia. Con lo cual cumplía como podía con los mínimos y encima se sentía mal por no poder hacer más.

En cuanto a sus problemas físicos, presentaba una psoriasis bastante florida. La piel es un reflejo del sistema nervioso, por ello, escarbé en busca de algún desencadenante emocional para su psoriasis, pero no parecía haber ninguno. Miguel se sentía satisfecho en su trabajo y en su casa reinaba un estupendo ambiente amoroso con su mujer y sus dos hijos, a pesar de que en los últimos tiempos sus síntomas afectaban un poco a ese contexto.

Al revisar su historia familiar de origen, me contó que era el pequeño de tres hermanos, con los cuales tenía una relación maravillosa, así como son sus padres.

Su madre había muerto tres años atrás, cuando él tenía cuarenta, y fue una muerte digerida por toda la familia con una despedida llena de amor. Su contexto psicosocial, después de una anamnesis exhaustiva, no presentaba signos de alarma. ¡De los pocos casos con un buen orden!

En la anamnesis metabólica no había grandes disparates. No se alimentaba horrorosamente mal, comparado con lo que estoy habituado a ver en consulta. Aun así, presentaba ligeros síntomas digestivos, como algo de hinchazón ocasional en el estómago y unas heces que cambiaban de forma también ocasionalmente.

Sus analíticas recientes (vino con ellas en la primera visita) estaban correctas, con un ligerísimo aumento de unas células inmunitarias llamadas eosinófilos, pero en ningún caso nada descabellado a ojos de los valores de rango de referencia analíticos. Y los coprocultivos (cultivos de heces), también recientes, eran negativos.

Algo que me llamó la atención fueron sus picos de deseo de dulce. No es que sea inusual, de hecho, a día de hoy un porcentaje elevadísimo de niños y adultos tienen necesidad de comer porquerías.

Utilizaba todo tipo de pomadas para la piel con y sin medicación y se negaba a tomar medicamentos antidepresivos como le habían sugerido.

He comprobado que dentro de nosotros reside una sabiduría interna muy poderosa y que, muy a menudo, esta marca el camino. Y aquellos que son capaces de escucharla, como fue el caso de Miguel, pueden tomar buenas decisiones aun en medio de la confusión y desesperación por su estado. A pesar de lo mal que se encontraba, él sabía que los antidepresivos no eran su solución. Algo en él sabía que su tema iba por otro lado bien distinto.

Una vez recogidos todos los datos en la historia clínica y visto que ni su historial familiar y emocional ni sus hábitos alimenticios arrojaban pistas suficientes para justificar su estado, me incliné a recomendarle realizar un test de heces por PCR, o sea, mirar en heces el ADN microbiano. Un test de microbiota por ADN es muchísimo más fiable que los típicos coprocultivos. Era la hipótesis que me quedaba por explorar: descubrir qué desequilibrio en su microbiota podía ser el causante de su estado. Además de ese test, le recomendé aplicar algunos cambios en su alimentación.

¿Y qué pasó? Los resultados del test indicaron una parasitosis por *Giardia lamblia* y *Blastocystis hominis*. Como en la mayoría de las veces, a pesar de que el coprocultivo salió negativo, la prueba de ADN microbiano indicaba parasitosis. Así que su médico le recetó el antibiótico específico para estos dos parásitos, que, por suerte, eran sensibles al mismo medicamento. Y yo, por mi parte, apoyé el proceso con probióticos.

En la segunda visita, una vez realizado el tratamiento, cuando entró por la puerta todo había cambiado en él. ¡Miguel respiraba vitalidad! Y así lo confirmó durante la consulta: el desánimo había desaparecido absolutamente,

era otra persona. Y su piel había mejorado en un 70 % en solo dos meses. Volvía a dormir bien y su energía le permitió empezar a practicar deporte de nuevo. Además, había hecho extensivos a toda su familia sus cambios en la alimentación y los instituyó como hábitos de vida.

Volvimos a realizar un test de heces para valorar la microbiota y, efectivamente, salió negativo en parasitosis. En la tercera visita le di el alta, ya que apenas había afectación en la piel y él era un hombre nuevo.

Sus palabras al despedirse fueron:

–¡Por fin vuelvo a ser persona!

Un nuevo caso en el que los jodidos bichos, cuando están desordenados, pueden convertir la vida en un auténtico horror.

Gracias por haberme acompañado hasta aquí, ahora te
toca a ti

Como has podido ver a lo largo de todo el libro y en concreto en estos dos casos reales, tu conducta, tus hábitos, tu forma de comportarte y de reaccionar ante la vida tienen mucho que ver con tu estado de salud.

Ya no te vale continuar con el rosario de excusas que te han acompañado para seguir sin ponerle remedio.

No hay excusas; no es culpa de los demás, ni del mundo, ni de las alineaciones planetarias, ni de los alienígenas ni de un ser supremo. No es culpa de nadie, pero en realidad es responsabilidad tuya; tuya y de nadie más.

Tú eres la única persona en este mundo que puedes hacer que tu vida sea distinta y que tu inflamación física, gástrica y psicológica, que ya has visto lo unidas que van, desaparezcan.

Ese hábito tan nuestro de que, cuando las cosas van mal, empezamos a divisar en el horizonte para detectar la circunstancia culpable de nuestra desgracia, escaneando con la lupa todo lo que han hecho y dicho los demás, el Gobierno, las circunstancias o el medioambiente, para no pararnos a mirar ni un momento al único punto al que deberíamos mirar, que es a nosotros mismos, eso tiene que acabar.

No te digo que sea fácil. Si lo fuera, todo el mundo estaría en este registro, bien desinflamado, comiendo bien, haciendo ejercicio, cuidándose y en un equilibrio emocional ante las adversidades que haría temblar de envidia al

mismo Buda. No, es un camino que hay que recorrer y que tiene sus obstáculos, bastantes, y sus alegrías, ¡muchas!

Pero nadie está obligado a hacerlo, aunque en ese camino las mejores fichas van a ir para el que mantenga las conductas más eficientes. No vas a pretender que estar todo el día tirado en el sofá, comiendo porquerías mientras discutes con toda la familia pueda tener premio. Eso a lo único que conduce es a barriga cervecera, siestas amodorradas y malos rollos permanentes. Te suenan, ¿verdad? Hemos llegado a tal punto que un día, en consulta, una madre me dijo: «Xavi, dejo el tratamiento porque creo que mi hija es demasiado pequeña para comer así de sano». ¿Perdón? ¡Es verdad, es mucho mejor esperar a que su salud empeore de verdad y entonces ya nos ponemos!

Hay que currárselo. Si has conseguido leer hasta aquí, tienes madera de campeón. O sea, que solo te queda volver a la página 1 y empezar a implementar todo lo que has visto que hay que hacer. Si te faltan recursos prácticos, puedes recurrir a mi libro *Alimentación prebiótica*, en el que vas a encontrar muchas recetas para poner en sintonía tu comida con lo que tu organismo necesita a la vez que cuidas bien de tus bacterias para que ellas cuiden bien de ti.

Se llama relación simbiótica, y será la misma que tendrás que aprender a mantener ante tus conflictos y relaciones personales.

¡Otra forma de funcionar es posible! Y hoy es el primer día del resto de tu vida, con lo cual ese futuro que quieres para ti dentro de unos meses empiezas a sembrarlo hoy. Si tienes en cuenta eso y no dilatas más el ponerte manos a la obra, te emplazo a que me cuentes, dentro de tres meses, el cambio que has experimentado. Luego ya no podrás volver a funcionar de maneras tóxicas porque tu mente, que también se habrá desintoxicado, va a ver con mayor claridad la vida y lo que significa vivirla plenamente.

Deseo que hoy sea este día que marque ese punto de inflexión en tu vida. Yo he vertido aquí todo aquello que he considerado que podía ayudarte a dar ese giro que necesitas; hacerlo es cosa tuya.

Y, como reza el mantra, no lo pienses más, ¡hazlo!

Bibliografía más relevante

- Abdel-Haq, R.; Schlachetzki, J. C. M.; Glass, C. K., y Mazmanian, S. K., «Microbiome-microglia connections via the gut-brain axis», *Journal of Experimental Medicine*, 2019, vol. 216, n.º 1, pp. 41-59.
- Agustí, A., «Polifarmacia en la población de edad avanzada y prescripción inadecuada», *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 2016, vol. 52, n.º 4, pp. 233-234.
- Allen, A. P.; Dinan, T. G.; Clarke, G., y Cryan, J. F., «A psychology of the human brain-gut-microbiome axis», *Social and Personality Psychology Compass*, 2017, vol. 11, n.º 4, p. e12309.
- Bäckhed, F.; Roswall, J.; Peng, Y., *et al.*, «Dynamics and stabilization of the human gut microbiome during the first year of life», *Cell Host & Microbe*, 2015, n.º 17, pp. 690-703.
- Barandouzi, Z. A.; Starkweather, A. R.; Henderson, W. A.; Gyamfi, A., y Cong, X. S., «Altered Composition of Gut Microbiota in Depression: A Systematic Review», *Frontiers in Psychiatry*, 2020, n.º 11, p. 541.
- Belkaid, Y., y Harrison, O. J., «Homeostatic Immunity and the Microbiota», *Immunity*, 2017, vol. 46, n.º 4, pp. 562-576.
- Blalock, J. E., y Smith, E. M., «Conceptual Development of the Immune System as a Sixth Sense», *Brain, Behavior, and Immunity*, 2007, vol. 21, n.º 1, pp. 23-33.

- Blaser, M. J., «Who are we? Indigenous microbes and the ecology of human diseases», *EMBO Reports*, 2006, vol. 7, n.º 10, pp. 956-960.
- Bosi, A.; Banfi, D.; Bistoletti, M.; Giaroni, C., y Baj, A., «Tryptophan Metabolites Along the Microbiota-Gut-Brain Axis: An Interkingdom Communication System Influencing the Gut in Health and Disease», *International Journal of Tryptophan Research*, 2020, n.º 13, doi: 1178646920928984.
- Buckley, C. D.; Gilroy, D. W., y Serhan, C. N., «Proresolving lipid mediators and mechanisms in the resolution of acute inflammation», *Immunity*, 2014, vol. 40, n.º 3, pp. 315-327.
- Buffington, S. A.; Di Prisco, G. V.; Auchtung, T. A.; Ajami, N. J.; Petrosino, J. F., y Costa-Mattioli, M., «Microbial Reconstitution Reverses Maternal Diet-Induced Social and Synaptic Deficits in Offspring», *Cell*, 2016, vol. 165, n.º 7, pp. 1.762-1.775.
- Callaghan, B. L.; Fields, A.; Gee, D. G., *et al.*, «Mind and Gut: Associations Between Mood and Gastrointestinal Distress in Children Exposed to Adversity», *Development and Psychopathology*, 2020, vol. 32, n.º 1, pp. 309-328.
- Cañellas, X., y Sanchis, J., *Niños sanos, adultos sanos*, Barcelona: Plataforma Editorial, 2016.
- Cañellas, X.; Sanchis, J.; Redondo, L., y Aguado, X., *Alimentación prebiótica*, Barcelona: Plataforma Editorial, 2017.
- Carabotti, M.; Scirocco, A.; Maselli, M. A., y Severi, C., «The gut-brain axis: interactions between enteric microbiota, central and enteric nervous systems», *Annals of Gastroenterology*, 2015, n.º 28, pp. 203-209.
- Cenit, M. C.; Sanz, Y., y Codoñer-Franch, P., «Influence of gut microbiota on neuropsychiatric disorders», *World Journal of Gastroenterology*, 2017, vol. 23, n.º 30, pp. 5.486-5.498.

- Christian, L. M.; Galley, J. D.; Hade, E. M.; Schoppe-Sullivan, S.; Kamp Dush, C., y Bailey, M. T., «Gut microbiome composition is associated with temperament during early childhood», *Brain, Behavior, and Immunity*, 2015, n.º 45, pp. 118-127.
- Christov-Moore, L.; Simpson, E. A.; Coudé, G.; Grigaityte, K.; Iacoboni, M., y Ferrari, P. F., «Empathy: gender effects in brain and behavior», *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2014, 46, pp. 604-627.
- Costa, M.; Glise, H., y Sjødahl, R., «The enteric nervous system in health and disease», *Gut*, 2000, n.º 47, supl. 4, p. iv1.
- Craig, A. D., «How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body», *Nature Reviews Neuroscience*, 2002, vol. 3, n.º 8, pp. 655-666.
- Cusotto, S.; Sandhu, K. V.; Dinan, T. G., y Cryan, J. F., «The Neuroendocrinology of the Microbiota-Gut-Brain Axis: A Behavioural Perspective», *Frontiers in Neuroendocrinology*, 2018, n.º 51, pp. 80-101.
- Dantzer, R.; Cohen, S.; Russo, S. J., y Dinan, T. G., «Resilience and immunity», *Brain, Behavior, and Immunity*, 2018, n.º 74, pp. 28-42.
- Díaz-Heijtz, R.; Wang, S.; Anuar, F., *et al.*, «Normal gut microbiota modulates brain development and behavior», *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2011, n.º 108, pp. 3.047-3.052.
- Dinan, T. G., y Cryan, J. F., «Microbes, Immunity, and Behavior: Psychoneuroimmunology Meets the Microbiome», *Neuropsychopharmacology*, 2017, vol. 42, n.º 1, pp. 178-192.
- Dinan, T. G.; Stanton, C.; Long-Smith, C., *et al.*, «Feeding melancholic microbes: MyNewGut recommendations on diet and mood», *Clinical Nutrition*, 2018, vol. 38, n.º 5, pp. 1.995-2.001.

- Dinan, T. G.; Stilling, R. M.; Stanton, C., y Cryan, J. F., «Collective unconscious: how gut microbes shape human behavior», *Journal of Psychiatric Research*, 2015, n.º 63, pp. 1-9.
- Felger, J. C., «Imaging the Role of Inflammation in Mood and Anxiety-related Disorders», *Current Neuropharmacology*, 2018, vol. 16, n.º 5, pp. 533-558.
- Felger, J. C., y Treadway, M. T., «Inflammation Effects on Motivation and Motor Activity: Role of Dopamine», *Neuropsychopharmacology*, 2017, vol. 42, n.º 1, pp. 216-241.
- Fetissov, S. O., «Role of the gut microbiota in host appetite control: bacterial growth to animal feeding behaviour», *Nature Reviews Endocrinology*, 2017, vol. 13, n.º 1, pp. 11-25.
- Freestone, P. P., y Lyte, M., «Microbial Endocrinology: Experimental Design Issues in the Study of Interkingdom Signalling in Infectious Disease», *Advances in Applied Microbiology*, 2008, n.º 64, pp. 75-105.
- Furman, D.; Campisi, J.; Verdin, E., *et al.*, «Chronic inflammation in the etiology of disease across the life span», *Nature Medicine*, 2019, vol. 25, n.º 12, pp. 1.822-1.832.
- Furness, J. B., *The enteric nervous system*, Malden (Massachusetts): Blackwell Publishing, 2006.
- García de Marina, N., *Mamá, ¿tú me quieres?*, Barcelona: Carena, 2019.
- García-Mantrana, I.; Alcántara, C.; Selma-Royo, M., *et al.*, «MAMI: a birth cohort focused on maternal-infant microbiota during early life», *BMC Pediatrics*, 2019, vol. 19, n.º 1, n.º art. 140.
- Gøtzsche, P.C., *Medicamentos que matan y crimen organizado: cómo las grandes farmacéuticas han corrompido el sistema de salud*, Barcelona: Malpaso, 2020.

- Haroon, E.; Raison, C. L., y Miller, A. H., «Psychoneuroimmunology meets neuropsychopharmacology: translational implications of the impact of inflammation on behavior», *Neuropsychopharmacology*, 2012, vol. 37, n.º 1, pp. 137-162.
- Heym, N.; Heasman, B. C.; Hunter, K., *et al.*, «The role of microbiota and inflammation in self-judgement and empathy: implications for understanding the brain-gut-microbiome axis in depression», *Psychopharmacology (Berl)*, 2019, vol. 236, n.º 5, pp. 1.459-1.470.
- Hitze, B.; Hubold, C.; Van Dyken, R., *et al.*, «How the selfish brain organizes its supply and demand», *Frontiers in Neuroenergetics*, 2010, n.º 2, p. 7.
- Huizink, A.; Mulder, E.; Robles de Medina, P.; Visser, G., y Buitelaar, J., «Is pregnancy anxiety a distinctive syndrome?», *Early Human Development*, 2004, vol. 79, n.º 2, pp. 81-91.
- Kerr, C. A.; Grice, D. M.; Tran, C. D.; Bauer, D. C.; Li, D.; Hendry, P., y Hannan, G. N., «Early life events influence whole-of-life metabolic health via gut microflora and gut permeability», *Critical Reviews in Microbiology*, 2014, vol. 41, n.º 3, pp. 326-340.
- Lach, G.; Schellekens, H.; Dinan, T. G., y Cryan, J. F., «Anxiety, Depression, and the Microbiome: A Role for Gut Peptides», *Neurotherapeutics*, 2018, vol. 15, n.º 1, pp. 36-59.
- Liang, S.; Wu, X., y Jin, F., «Gut-Brain Psychology: Rethinking Psychology From the Microbiota-Gut-Brain Axis», *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 2018, n.º 12, p. 33.
- Liang, S.; Wu, X.; Hu, X.; Wang, T., y Jin, F., «Recognizing Depression from the Microbiota-Gut-Brain Axis», *International Journal of Molecular Sciences*, 2018, vol. 19, n.º 6, p. 1.592.

- Lima-Ojeda, J. M.; Rupprecht, R., y Baghai, T. C., «“I Am I and My Bacterial Circumstances”: Linking Gut Microbiome, Neurodevelopment, and Depression», *Frontiers in Psychiatry*, 2017, n.º 8, p. 153.
- Liu, L., y Zhu, G., «Gut-Brain Axis and Mood Disorder», *Frontiers in Psychiatry*, 2018, n.º 9, p. 223.
- Lynch, S. V., y Pedersen, O., «The human intestinal microbiome in health and disease», *The New England Journal of Medicine*, 2016, n.º 375, pp. 2.369-2.379.
- Marques, A. H.; O’Connor, T. G.; Roth, C.; Susser, E., y Bjørke-Monsen, A. L., «The influence of maternal prenatal and early childhood nutrition and maternal prenatal stress on offspring immune system development and neurodevelopmental disorders», *Frontiers in Neuroscience*, 2013, n.º 7, p. 120.
- Mayer, Emeran A.; Knight, Rob; Mazmanian, Sarkis K.; Cryan, John F., y Tillisch, Kirsten, «Gut Microbes and the Brain: Paradigm Shift in Neuroscience», *Journal of Neuroscience*, 2014, vol. 34, n.º 46, pp. 15.490-15.496.
- McDade, T. W.; Hoke, M.; Borja, J. B.; Adair, L. S., y Kuzawa, C., «Do Environments in Infancy Moderate the Association Between Stress and Inflammation in Adulthood? Initial Evidence From a Birth Cohort in the Philippines», *Brain, Behavior, and Immunity*, 2013, n.º 31, pp. 23-30.
- McGowan, P. O.; Sasaki, A.; D’Alessio, A. C., *et al.*, «Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse», *Nature Neuroscience*, 2009, vol. 12, n.º 3, pp. 342-348.
- Melzack, R., «From the gate to the neuromatrix», *Pain*, 1999, supl. 6, pp. S121-S126.
- Melzack, R., Wall PD. Pain mechanisms: A new theory. *Science*. 1965;150:971-9.

- Michopoulos, V.; Powers, A.; Gillespie, C. F.; Ressler, K. J., y Jovanovic, T., «Inflammation in Fear- and Anxiety-Based Disorders: PTSD, GAD, and Beyond», *Neuropsychopharmacology*, 2017, vol. 42, n.º 1, pp. 254-270.
- Milani, C.; Duranti, S.; Bottacini, F., *et al.*, «The First Microbial Colonizers of the Human Gut: Composition, Activities, and Health Implications of the Infant Gut Microbiota», *Microbiology and Molecular Biology Reviews*, 2017, vol. 81, n.º 4, pp. e00036-17.
- Mitre, M.; Minder, J.; Morina, E. X.; Chao, M. V., y Froemke, R. C., «Oxytocin Modulation of Neural Circuits», *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 2018, n.º 35, pp. 31-53.
- Moore, E. R.; Bergman, N.; Anderson, G. C., y Medley, N., «Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants», *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016, n.º 11, n.º art. CD003519.
- O'Connor, T.; Heron, J.; Golding, J., y Glover, V., «Maternal antenatal anxiety and behavioural/emotional problems in children: a test of a programming hypothesis», *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2003, vol. 44, n.º 7, pp. 1.025-1.036.
- Ortín, B., *Cuentos que curan*, Barcelona: Océano Ámbar, 2005.
- Peters, A.; Kubera, B.; Hubold, C., y Langemann, D., «The selfish brain: stress and eating behavior», *Frontiers in Neuroscience*, 2011, n.º 5, p. 74.
- Raison, C. L.; Capuron, L., y Miller, A. H., «Cytokines sing the blues: inflammation and the pathogenesis of depression», *Trends in Immunology*, 2006, vol. 27, n.º 1, pp. 24-31.
- Sampson, T. R., y Mazmanian, S. K., «Control of brain development, function, and behavior by the microbiome», *Cell Host & Microbe*, 2015, n.º 17, pp. 565-576.
- Serhan, C. N., y Petasis, N. A., «Resolvins and protectins in inflammation resolution», *Chemical Reviews*, 2011, vol. 111, n.º 10, pp. 5.922-5.943.

- Shamay-Tsoory, S. G., «The Neural Bases for Empathy», *The Neuroscientist*, 2011, vol. 17, n.º 1, pp. 18-24.
- Slavich, G. M., e Irwin, M. R., «From stress to inflammation and major depressive disorder: a social signal transduction theory of depression», *Psychological Bulletin*, 2014, vol. 140, n.º 3, pp. 774-815.
- Stein, D. J.; Newman, T. K.; Savitz, J., y Ramesar, R., «Warriors Versus Worriers: The Role of COMT Gene Variants», *CNS spectrums*, 2006, vol. 11, n.º 10, pp. 745-748.
- Tawakol, A.; Ishai, A.; Takx, R. A., *et al.*, «Relation between resting amygdalar activity and cardiovascular events: a longitudinal and cohort study», *The Lancet*, 2017, vol. 389, n.º 10.071, pp. 834-845.
- Van de Wouw, M.; Schellekens, H.; Dinan, T. G., y Cryan, J. F., «Microbiota-Gut-Brain Axis: Modulator of Host Metabolism and Appetite», *Journal of Nutrition*, 2017, vol. 147, n.º 5, pp. 727-745.
- Vuong, H. E.; Yano, J. M.; Fung, T. C., y Hsiao, E. Y., «The Microbiome and Host Behavior», *Annual Review of Neuroscience*, 2017, n.º 40, pp. 21-49.
- Walker, R. W.; Clemente, J. C.; Peter, I., y Loos, R. J. F., «The prenatal gut microbiome: are we colonized with bacteria in utero?», *Pediatric Obesity*, 2017, n.º 12, supl. 1, pp. 3-17.
- Wang, H. X., y Wang, Y. P., «Gut Microbiota-brain Axis», *Chinese Medical Journal*, 2016, vol. 129, n.º 19, pp. 2.373-2.380.
- Weinstock, M., «Alterations induced by gestational stress in brain morphology and behaviour of the offspring», *Progress in Neurobiology*, 2001, vol. 65, n.º 5, pp. 427-451.
- Zhou, L., y Foster, J. A., «Psychobiotics and the gut-brain axis: in the pursuit of happiness», *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2015, n.º 11, pp. 715-723.

Su opinión es importante.
En futuras ediciones, estaremos encantados
de recoger sus comentarios sobre este libro.

Por favor, háganoslos llegar a través de nuestra web:

www.plataformaeditorial.com

Para adquirir nuestros títulos, consulte con su librero habitual.

«No se vive más o menos tiempo feliz. Uno es feliz y punto, no hay más. Y la muerte no impide nada (en este caso, es un accidente de la felicidad).»*

ALBERT CAMUS

«*I cannot live without books.*»

«No puedo vivir sin libros.»

THOMAS JEFFERSON

Desde 2013, Plataforma Editorial planta un árbol
por cada título publicado.



* Frase extraída de *Breviario de la dignidad humana* (Plataforma Editorial, 2013).

Alimentación prebiótica

Para una microbiota intestinal sana

Xavi Cañellas, Jesús Sanchis,
Xavier Aguado y Lucía Redondo

Plataforma
Actual



Una guía práctica sobre cómo alimentarnos
para cuidar la microbiota intestinal
y mejorar nuestra salud

Alimentación prebiótica

Cañellas, Xavi
9788417114015
256 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Perdidos entre dietas y pastillas milagrosas, entre superalimentos y productos que prometen ser fuente de salud y bienestar, cada vez más personas sufren de obesidad, diabetes, cáncer, accidentes cardiovasculares, enfermedades autoinmunitarias, ansiedad o depresión; cada vez hay más personas desesperadas por largas y pesadas digestiones: acidez, reflujo, hinchazón, gases o estreñimiento, y cada vez más niños conviven con el asma y las alergias. Todas estas patologías tienen un nexo común: la alteración de la microbiota intestinal -los microbios que residen en nuestros intestinos-.

Alimentación prebiótica es una guía inédita que proporciona las claves para cuidar de nuestra microbiota intestinal a través de aquello que comemos. Un libro escrito en un lenguaje sencillo con una perspectiva integrativa, basado en los últimos descubrimientos científicos y en la experiencia clínica, señas de identidad de **Niños sanos, adultos sanos** (Plataforma Editorial, 2016), su antecesor.

Aquí no encontrarás milagros ni dietas ni superalimentos ni historias de ese estilo. A cambio te ofrecemos un libro lleno de recetas sencillas, deliciosas y accesibles para todo el mundo, especialmente ideadas para cuidar el aparato digestivo y alimentar la microbiota intestinal. Empezar una Alimentación prebiótica supondrá un antes y un después en la salud de muchas personas. ¿Serás una de ellas?

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Plataforma
Editorial

Álex Rovira  ESENCIAL
Francesc Miralles

El Laberinto de la Felicidad



El laberinto de la felicidad

Rovira, Álex

9788417886066

258 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

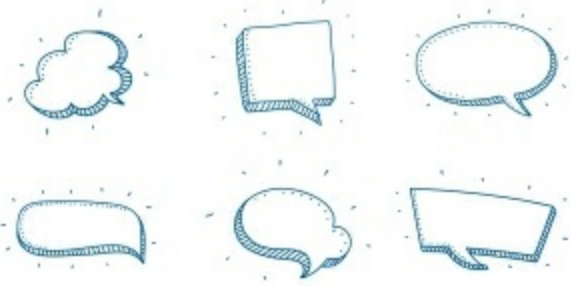
La felicidad es una aspiración compartida por toda la humanidad. Pero, aunque el tema haya sido objeto de la filosofía, la psicología y la ciencia, aún nos preguntamos qué es exactamente la felicidad y de qué manera podemos alcanzarla. Este libro nos cuenta la historia de Ariadna, una mujer que debe encontrarse a sí misma para escapar del laberinto en el que anda perdida. Durante su viaje, ella descubrirá el verdadero sentido de la felicidad. Álex Rovira y Francesc Miralles nos ofrecen una fábula inspiradora sobre la necesidad de conocerse a uno mismo y de conectar con el placer de los sentidos, el bálsamo de la ternura, los propios sueños y anhelos e incluso con la risa, el mejor de los antídotos contra la tensión y las preocupaciones. La protagonista de este relato sale totalmente fortalecida de su viaje; de la misma manera, los lectores de este libro renovarán la fuerza y la alegría necesarias para vivir la felicidad.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Plataforma
Actual
Dentro del aula



**DEJÉMOSLES
PENSAR**
Adolescentes y filosofía
UNAI CABO BOYERO



Por qué los jóvenes necesitan y quieren filosofar,
incluso en una época de *likes* y en la que la filosofía
se encuentra contra las cuerdas

Dejémosles pensar

Cabo, Unai

9788417886943

144 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Javier Vizcaíno, periodista de Onda Vasca, oyó en el metro a un grupo de jóvenes destacar la habilidad que tenía su profesor de Filosofía de bachillerato para explicar con facilidad una materia tan compleja. Emocionado, publicó en Twitter la anécdota. La noticia se viralizó, y gracias a las pistas y a la colaboración de tuiteros que sospechaban de quién podía tratarse, no pasaron muchas horas antes de que su identidad pudo ser revelada: Unai Cabo, quien a partir de entonces pasó a ser reconocido como el profesor de Filosofía del que los alumnos hablan maravillas.

Dejémosles pensar explica la manera de entender la enseñanza a los jóvenes de hoy de un profesor que dedica la mayoría de sus horas a encontrar la forma de acercar la filosofía a los adolescentes. El propósito de este libro no es estudiar la historia de la filosofía como si de una asignatura escolar se tratase. Al contrario, el autor entiende la filosofía como una disciplina para conectar con lo que nos sucede y nos preocupa y las cuestiones que asedian al ser humano en busca de respuestas. Partiendo de las preguntas fundamentales que toda persona se hace a sí misma en algún momento de su vida, este libro recurre a la inestimable ayuda de algunos célebres filósofos, analiza los debates más acalorados que suscita la filosofía en las aulas y tiende puentes a la cultura popular para saber más acerca de nosotros mismos, los otros y el mundo que nos rodea.

Una obra dirigida a las personas inclinadas a descubrir lo que no conocen que plantea interrogantes importantes que nos incitan a pensar, así como una

reflexión sobre el lugar que deben ocupar actualmente la filosofía, la curiosidad y el pensamiento tanto dentro de las aulas como fuera de ellas.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

El cerebro del niño explicado a los padres

Dr. Álvaro Bilbao
Autor de *Cuida tu cerebro*

Plataforma
Actual



Cómo ayudar a tu hijo a desarrollar su potencial intelectual y emocional

El cerebro del niño explicado a los padres

Bilbao, Álvaro

9788416429578

296 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Cómo ayudar a tu hijo a desarrollar su potencial intelectual y emocional.

Durante los seis primeros años de vida el cerebro infantil tiene un potencial que no volverá a tener. Esto no quiere decir que debemos intentar convertir a los niños en pequeños genios, porque además de resultar imposible, un cerebro que se desarrolla bajo presión puede perder por el camino parte de su esencia.

Este libro es un manual práctico que sintetiza los conocimientos que la neurociencia ofrece a los padres y educadores, con el fin de que puedan ayudar a los niños a alcanzar un desarrollo intelectual y emocional pleno.

"Indispensable. Una herramienta fundamental para que los padres conozcan y fomenten un desarrollo cerebral equilibrado y para que los profesionales apoyemos nuestra labor de asesoramiento parental."

LUCÍA ZUMÁRRAGA,

neuropsicóloga infantil, directora de NeuroPed

"Imprescindible. Un libro que ayuda a entender a nuestros hijos y proporciona herramientas prácticas para guiarnos en el gran reto de ser padres. Todo con una gran base científica pero explicado de forma amena y accesible."

ISHTAR ESPEJO,

directora de la Fundación Aladina y madre de dos niños

"Un libro claro, profundo y entrañable que todos los adultos deberían leer."

JAVIER ORTIGOSA PEROCHENA,

psicoterapeuta y fundador del Instituto de Interacción

"100% recomendable. El mejor regalo que un padre puede hacer a sus hijos."

ANA AZKOITIA,

psicopedagoga, maestra y madre de dos niñas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

XESCO ESPAR

Autor del *best seller* «Jugar con el corazón»

LA LIBRETA

LOS 10 HÁBITOS QUE CONSTRUYEN A LA GENTE

EXTRAORDINARIA

Plataforma
Actual

La libreta

Espar, Xesco

9788417376833

184 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Pol, una joven promesa del fútbol internacional, está pasando por horas bajas. De pronto descubre a través de sus diálogos con el capitán del equipo los cambios necesarios en su mentalidad para convertirse en un deportista campeón. Gracias a una tarea que debe realizar, Pol anota en una libreta roja todos los aprendizajes que extrae de los intercambios con su mentor. La lectura y la reflexión constantes de esta libreta harán que Pol desarrolle los diez hábitos que crean a las personas extraordinarias. Sin embargo, al final de la temporada, en un viaje a Estados Unidos, Pol pierde la libreta... Xesco Espar nos revela en esta original historia que tanto en la vida como en el deporte los hábitos tienen un gran poder sobre nosotros. Liberan el pensamiento de lo básico, permitiendo que nos centremos en lo importante. No es tu talento ni tu motivación, que ya los tienes. Lo único que se interpone entre tu vida y el futuro que quieres son tus hábitos...

[Cómpralo y empieza a leer](#)