



Panaceas, medicinas alternativas y similares: el auge y triunfo de la pseudociencia médica

Panaceas, alternative and similar medicines: the boom and triumph of medical pseudoscience.

Guillermo Murillo-Godínez

“Cada esfuerzo por clarificar lo que es ciencia y de generar entusiasmo popular sobre ella es un beneficio para nuestra civilización global. Del mismo modo, demostrar la superficialidad de la superstición, la pseudociencia, el pensamiento new age y el fundamentalismo religioso es un servicio a la civilización”

(ATRIBUIDA) CARL E SAGAN (1934-1996)

Resumen

Méjico en particular parece ser, desde hace más de un siglo, uno de los paraísos mundiales de los charlatanes. Precisamente fue en nuestro país en donde se acuñó el término “merolico”, derivado del apellido del “médico” judío polaco Rafael Juan de Meraulyock. Desde entonces hasta nuestros días, hemos visto un desfile de panaceas, medicinas alternativas y similares, que en no pocas ocasiones compiten con nuestro quehacer cotidiano en la búsqueda de la salud de los pacientes mexicanos. A continuación hacemos una revisión de las principales terapias mencionadas.

PALABRAS CLAVE: Terapias complementarias; medicinas alternativas; panacea; acupuntura.

Abstract

Mexico in particular seems to be, for more than a century, one of the world's paradises of charlatans. It was precisely in our country where the term "merolico" was coined, derived from the surname of the Polish Jewish "doctor" Rafael Juan de Meraulyock. From then until our days, we have seen a parade of panaceas, alternative medicines and similar, that in many occasions compete with our daily work in the search for the health of Mexican patients. Below we review the main therapies mentioned.

KEYWORDS: Complementary therapies; Alternative medicines; Panacea; Acupuncture.

Medicina Interna. Práctica privada, Querétaro, Qro., México.

Recibido: 16 de mayo 2018

Aceptado: 1 de agosto 2018

Correspondencia

Guillermo Murillo Godínez
tlimx2167747@prodigy.net.mx

Este artículo debe citarse como
Murillo-Godínez G. Panaceas, medicinas alternativas y similares: el auge y triunfo de la pseudociencia médica. Med Int Méx. 2019 enero-febrero;35(1):113-143.
<https://doi.org/10.24245/mim.v35i1.2233>

ANTECEDENTES

En la mitología griega, Panacea era la hija de Asclepios y Epiona, su nombre significa “la que cura todo” (de *pan* = todo y *acos* = remedio); era hermana de Higía (Υγεία) o Hygeía (Ὑγεία)^a; por ambas hermanas, Higía y Panacea, entre otros dioses, hizo Hipócrates de Cos su famoso juramento.¹ En la Edad Media, los alquimistas buscaron afanosamente la Panacea Universal, mítico medicamento capaz de curar todas las enfermedades. Actualmente, se da el nombre de panacea o *curalotodo* al “medicamento al que se atribuye eficacia para curar diversas enfermedades”.² Podría pensarse que casi al final de la segunda década del tercer milenio de nuestra Era, las “medicinas alternativas”^b, en nuestro medio y en el mundo, fueran sólo parte de la historia o del folclor; sin embargo, algunas como el “agua de Tlacote”^{34,35,37,39} o personajes como la “Santa de Cabora”,¹⁰⁰⁻¹⁰² no hace mucho que dejaron de ser noticia, incluso internacional, y otros, como el “Niño Fidencio”,⁹⁶⁻⁹⁸ aunque desde hace más de cien años, continúa siendo un buen negocio; a pesar de todo ello, de su ineeficacia, y de su ausencia de inocuidad;^{64,109} es más, las panaceas y los charlatanes^c están en pleno auge y han triunfado. En la actualidad, existen varios exitosos empresarios, dedicados a la venta de medicamentos, cuya propaganda hace pensar en la panacea (los llamados *productos milagro*),²⁴ y aunque su eficacia se ha puesto en duda en varias ocasiones, continúan acrecentando su mercado.

^a De quien se deriva la palabra *higiene*.

^b Algunos las llaman patamedicinas³⁸ en alusión a la patafísica (la patafísica es un movimiento cultural francés, de la segunda mitad del siglo XX, vinculado con el surrealismo. El nombre proviene de la obra *Cestas y opiniones del doctor Faustroll, patafísico*, de Alfred Jarry. De lo que derivó una ciencia paródica llamada patafísica, dedicada “al estudio de las soluciones imaginarias y las leyes que regulan las excepciones”). La palabra “patafísica” es una contracción de ἐπί τὰ μετὰ τὰ φυσικά (“epí ta metá ta physiká”), que se refiere a “aquellos que se encuentran ‘alrededor’ de lo que está ‘más allá’ de la física”.

^c Del italiano, *ciarlatano*, quien habla mucho.

En la práctica médica actual, no es raro que el paciente acuda a consulta, sólo después de haber buscado y no haber encontrado alivio de su padecimiento en “la red”, con el “Dr. Google” o en la prensa¹⁵⁵ y en los anuncios televisivos; y, aún después de la consulta, el paciente vuelve a buscar en estos medios una opción alternativa o a tratar de corroborar lo que se le haya dicho. Por ejemplo, en España, los datos del Observatorio Nacional de Telecomunicaciones muestran que más de la mitad de la población se informa sobre salud en internet y 22% también en redes sociales. Y que casi 40% confía en lo que le cuenta el “Dr. Google”.²⁰²

México, en particular, parece ser, desde hace más de un siglo, uno de los paraísos mundiales de los charlatanes. Precisamente fue en nuestro país en donde se acuñó el término “merolico”, derivado del apellido del “médico” judío polaco Rafael Juan de Meraulyock^d,¹⁰⁷ quien llegó a México entre 1864 y 1879, a través del puerto de Veracruz, en un barco con bandera francesa y quien, después de ejercer su “profesión” en Puebla y en la Ciudad de México, desapareció tan misteriosamente como había ejercido.¹⁰⁸ Otros contemporáneos de este personaje fueron: el “conde” Ulises de Seguier (*el tentón*) y su esposa, quienes afirmaban ser poseedores del “tacto real”, capacidad aquella que se les atribuyó a los “reyes taumaturgos” en la Europa de los siglos XI al XVIII, de ahí su apodo; y el *médico santo*, quien decía tener el don de curar toda clase de enfermedades con saliva. Entre los charlatanes de finales del siglo XX en México, se encontraba una tal Pachita.¹⁶⁹ En el mundo los charlatanes siguen abundando.³⁸ Entre los predecesores extranjeros de los charlatanes citados destaca, sin duda, el siciliano Giuseppe Balsamo, *Conde Alessandro di Cagliostro* (1743-1795).¹⁵²

^d Sin embargo, cabe señalar, que el término merolico apareció primero en la obra *Sueño de sueños*, de José María Acosta Enríquez (1751-1818), publicada entre 1800 y 1805; aunque, en dicha obra el término merolico no parece tener relación con el sentido actual en que se usa.^{125,126}



Dado pues que la marea de estos casos no baja, haremos un breve análisis de algunos de ellos.

Panaceas, medicinas alternativas, y similares (algunos ejemplos)

"Siempre será un misterio para mí la razón de que mucha gente confíe, de manera tan plena y con tanta facilidad, en cualquier tipo de remedio milagro que les ofrezca el primer estafador que aparezca, ya sea en anuncios en revistas, radio o televisión. Cristales, perfumes, imanes, pulseras, pastillas, cápsulas de 'ajo negro estrella' o de ajonjolí... la lista puede ser infinita y cambia con las modas.

A diferencia de los amuletos religiosos o místicos, todos estos supuestos tratamientos comparten, además de ser totalmente inútiles, el estar respaldados por un discurso que apela a la ciencia: se dice que están 'científicamente comprobados' por 'investigadores' de famosas instituciones, y se ofrecen explicaciones que son vagamente racionales e incluyen términos que suenan 'científicos', aunque en realidad sean sólo palabrería sin mucho sentido".

MARTÍN BONFIL OLIVERA¹²³

Panaceas

El "original hongo michoacano", es un hongo de origen japonés (hongo Reishi, hongo Kamuhro; *Ganoderma lucidum*); se promueve para el tratamiento de "cáncer, diabetes y asma".³⁰ Pero el hongo citado ni está indicado en el tratamiento científico de esas afecciones ni es michoacano.

Chardon de Marie® (silimarina)^e. La promoción de Innova®, "productos fuera de lo ordinario",

^e La silibinina (o silibina) es el principal constituyente activo de la silimarina, contiene una mezcla de silibinina, isosilibinina, silicristina, silidianina, etc., con algún efecto benéfico hepático (Saller R, Brignoli R, Melzer J, Meier R. An updated systematic review with meta-analysis for the clinical evidence of silymarin. *Forschende Komplementärmedizin* 2008 feb.;15[1]:9-20).

menciona sus supuestas múltiples cualidades: "hepatoprotector, contra la diabetes tipos 1 y 2, protege las células de los riñones en caso de insuficiencia renal, antioxidante, para el mayor rendimiento físico (desarrollo muscular), reduce las concentraciones de 'colesterol malo', reduce los triglicéridos, en casos de litiasis en riñones y vesícula, antidepresivo, prevención del cáncer (mamas, ovario, próstata), padecimientos de la piel 'provocados por el hígado' (psoriasis, lupus, etc.), para tratar complicaciones en pacientes con SIDA, reduce los efectos de la resaca, dolores de cabeza, fibromialgia, cólicos, várices, asma, indigestión, dermatitis, 'intoxicación', náuseas, obesidad, anorexia, osteoporosis".³¹ Sin embargo, en cuanto a sus beneficios en la diabetes mellitus, sólo se han encontrado, a nivel experimental, en ratas.³²

Secretagogue[®]. En 1990 se publicó en una revista médica estadounidense, un artículo de los efectos de la hormona de crecimiento humana (HGH), administrada por vía subcutánea, tres veces por semana, durante seis meses, a dosis de 0.03 mg/kg, a 12 hombres sanos, de 60 a 81 años de edad, se encontró que los que recibieron la HGH en comparación con los controles (9 sujetos) tuvieron incremento en la masa corporal magra y en la densidad ósea vertebral lumbar y decremento en el tejido adiposo, pero, también, incremento en la glucemia de ayuno y en la presión arterial sistólica, así como ausencia de aumento en la densidad ósea del radio y del fémur proximal.⁵⁹ Con base en este artículo y en los efectos buenos encontrados, los negociantes visionarios a la caza de novedades hicieron proliferar las clínicas "antienvejecimiento" y las publicaciones con títulos como "rejuvenezca con HGH".⁶⁹ Según sus promotores, "secretagogue 3X3 o secretagogue K-28 son una manera para aumentar la concentración de la hormona de crecimiento humana (HGH)" y también dicen que "el efecto que la HGH causa en el organismo 'es casi mágico' pues afecta a casi todas las células del cuerpo, ayudando a

regenerar la piel, huesos, corazón, pulmones, hígado y riñones, llevándolos a sus niveles de juventud y más".⁶¹ Sin embargo, ninguna de las formulaciones de HGH orales o inhaladas han mostrado eficacia, de hecho, dado que la HGH es un péptido sujeto a la degradación por el ácido gástrico, las preparaciones orales no son efectivas.³³ Asimismo, según sus promotores, el secretagogue® es "una fórmula que reúne muchos aminoácidos y precursores que actúan en sinergia y que estimulan a la glándula pituitaria a recuperar su capacidad de liberación natural de HGH";⁶¹ sin embargo, estas afirmaciones están basadas en estudios con arginina intravenosa que sólo incrementa las concentraciones séricas de HGH transitoriamente (por menos de una hora)³³ ¿costo del tratamiento con HGH? Ya, desde hace 20 años, se estimaba que, según el esquema usado⁵⁹ para un sujeto de 70 kg sería de unos 13,800 dólares estadounidenses por año.⁶⁰

Agua de Tlacote. En la década de 1990 surgió en el estado mexicano de Querétaro, en la población de Tlacote (localizada a 14 km de la ciudad capital), un fenómeno sociomédico de repercusiones internacionales, relacionado con las supuestas propiedades curativas del agua que ahí se extraía de un pozo, propiedad de Jesús Chaín Simón (1941-2004). La historia del agua milagrosa inició a raíz de la curación de un perro atropellado que cayó a dicho pozo y que fue rescatado sano. La lista de enfermedades contra las que tenía efecto favorable el agua era tan larga como las filas de pacientes que trataban de obtener la panacea, pues el agua curaba, tan sólo de los padecimientos cuyo nombre inicia con "a": "acné, alergia, alta presión, arterioesclerosis, artritis, asma, ataques epilépticos... etc.". Según su propietario, la base del poder curativo del agua radicaba en que ésta pesaba menos que el agua potable; concretamente, se decía que un litro de agua de Tlacote pesaba 956 g.^{34,35} Después se supo que J Chaín, originario de Orizaba, Veracruz, ya

tenía antecedentes en el ramo de las panaceas, pues en su momento, al inicio de la pandemia de SIDA, había inventado un remedio curativo, la *chaína*.³⁶ El fraude del agua fue cayendo por su propio peso, sin que en ello influyera el libro de investigación realizado por la Universidad Autónoma de Querétaro, demostrando la falacia del remedio.³⁷ J Chaín murió de cáncer y la población de Tlacote pasó a su crónico abandono.³⁹

Factores de transferencia (Transfer Factor®). Se promocionan como "el descubrimiento del siglo XXI", y se dice que "han sido usados, exitosamente, para tratar enfermedades virales, parasíticas, fungosas, malignas, neurológicas, autoinmunitarias", pues "aumentan la inteligencia inmunológica, elevan la actividad de las células NK de 103 a 243% y de 100 a 400% las funciones inmunológicas"; dicen también que están avalados por "50 años de investigación y por 3000 documentos clínicos". Se encuentran presentes en el calostro y "otras fuentes"; "son péptidos de 44 aminoácidos que funcionan igual que las 28 letras del alfabeto".⁴⁰⁻⁴² Debe puntualizarse que el factor de transferencia obtenido del calostro (calostro hiperinmune bovino) no ha mostrado actividad terapéutica,¹¹³ mientras que las "otras fuentes" tendrían que referirse a los leucocitos, pero, sometidos a un proceso especial^f. Además ¿son inocuos los factores de transferencia? Se dice que "durante todo el tiempo que se han usado no ha habido ningún informe de reacciones adversas, incluso cuando fueron administrados en exceso, o cuando se administraron dosis normales durante muchos años".⁴² Aunque como se mencionó, se promocionan para el tratamiento de múltiples enfermedades, sólo parece haberse demostrado su utilidad en el

^f El factor de transferencia es un extracto dializable de leucocitos, obtenido a partir de la ruptura de células linfoides o leucocitarias en solución acuosa, seguida posteriormente por ultrafiltración o diálisis, de tal manera que se obtenga una fracción de bajo peso molecular.



tratamiento de la dermatitis atópica^g existiendo, por otra parte, un caso reportado de lesiones neurológicas agudas que coincidieron con su administración, sin que pueda afirmarse una relación causal.⁴³

Protengia®. Según su “descubridor” (Edgar Arroyo González), el medicamento fue desarrollado para tratar una supuesta enfermedad llamada por él *mellieue mitocondria*, que padecía su hijo (José Andrés, Andy), y posteriormente comercializado a través de *Gia®*,¹¹⁷ lo anterior fue publicado en un libro de 253 páginas que, según su autor, lo escribió en “sólo tres días”,⁴⁴ la panacea supuestamente sirve para “la prevención de infarto de miocardio y ateroesclerosis, fortalece el sistema inmunológico y óseo, incrementa la actividad cerebral, etc.”.⁴⁵ En primer lugar, la enfermedad, motivo del descubrimiento, no existe. Por otra parte, la panacea, según su autor, es una proteína que “el organismo reconoce en menos de ocho minutos” y que “genera los nutrientes esenciales para generar células sanas, con eficiente proceso de bioestructuración, a través de un procedimiento que se llama angiogénesis”, y dice que “esto se sustenta en una patente que ha sido registrada en diversos países”; sin embargo, la patente en cuestión es sólo para el “proceso para la obtención de proteína de origen animal”.^{45,46,118} Posteriormente, el 1 de agosto de 2015, Edgar Arroyo G dijo que la enfermedad de su hijo se llama adrenoleucodistrofia.¹¹⁹

El agua memoriosa, mensajera, sentimental y magnética. El japonés Masaru Emoto (1943-2014) es el autor de los libros: *Mensajes del agua*,^{1,2} *El agua: espejo de las palabras* (2008), *El milagro del agua*, *El secreto del agua: para los niños del mundo*, *La vida secreta del agua* (2006), *Las fuentes del corazón: guía de los manantiales curativos españoles de tradición popular* (2007) y

^g Flores-Sandoval G y col. Factor de transferencia como inmunomodulador específico en el tratamiento de la dermatitis atópica moderada a severa. Rev Alerg Mex 2005;52:6.

Los mensajes ocultos en el agua; este último, en 2005, llevaba más de 400,000 copias vendidas; Emoto es parte de la *Escuela de Iluminación de Ramtha*^h, una especie de culto con creencias estilo *new age*, fundada por la estadounidense Judy Zebra Knightⁱ (1946-). *Ramtha* es un dios que vivió hace 35,000 años en Lemuria y que se manifiesta a través de JZ Knight. Cabe preguntarse ¿Tiene Emoto algún grado académico médico científico? M Emoto tiene una licenciatura en relaciones internacionales y en 1992 fue certificado como *doctor en medicina alternativa*.⁴⁸ Además de sus libros citados ¿en qué revistas científicas médicas se han publicado sus experimentos? Se han publicado en: *Explore “revista de la ciencia y la curación”* y en *Journal of Scientific Exploration*. Los experimentos de Emoto han sido cuestionados en publicaciones de habla inglesa,^{49,50} pero no en México, en donde uno de los escritos al respecto⁴⁷ fue reproducido, sin crítica alguna, en un semanario regional^j, y tampoco M Emoto ha sido cuestionado en España.¹⁵⁶ Al respecto, en un texto de Patología, dice: “...los electrones, los átomos de carbono y el agua,

^h Ramtha's School of Enlightenment.

ⁱ Nacida como Judith Darlene Hampton el 16 de marzo de 1946, en Roswell, Nuevo Mexico; es una maestra espiritual mística, directora ejecutiva de JZK, Inc.; Knight asevera que el 7 de febrero de 1977, un espíritu al que ella llama Ramtha, *El Iluminado*, se apareció ante ella y su esposo en la cocina de su casa móvil en Tacoma, Washington. Knight afirma que desde entonces, ha sido capaz de comunicarse con Ramtha, yendo a través de un proceso de dejar su cuerpo, dejando a Ramtha enseñar a través de ella. La doctrina evoluciona después en poder ver el futuro, “lo que te permite cambiarlo” e incluso adoptar poderes “curativos, primero sobre ti mismo y después sobre los demás”. “Todos nosotros somos Dios, hay una cualidad divina innata en cada uno de nosotros, y con ella puedes hacer lo extraordinario, si sabes llegar a ella”, dice la doctrina. Tanto que avalan poder incluso “evitar nuestra muerte genética, porque si canalizas tu energía no te mueres”; cuenta la escuela al día de hoy con más de 20,000 seguidores en el mundo. Para seguir en el grupo es necesario acudir (previo pago de aproximadamente 500 euros) a dos seminarios al año.¹⁹⁰

^j El semanario, en la fecha de publicación, tenía como subtítulo “periodismo católico” y actualmente, el subtítulo es: “periodismo católico; fe que se hace cultura”, por lo que parece ser que, para el semanario citado, el catolicismo y la *new age*, son prácticamente, iguales.

existen fuera del tiempo y son independientes de éste y por ello no se pueden enfermar...”.¹¹⁰ Pero, aún en las revistas que podrían considerarse científicas, se ha llegado a publicar que el agua se puede magnetizar, provocando la reacción justificada de los escépticos.¹¹²

Agua alcalina. El “agua alcalina” se puede comprar embotellada, producir con aparatos que se venden para ello, o incluso, elaborar de forma casera; los promotores dicen que la acidez es un gran peligro para la salud, mientras que un pH alcalino en el cuerpo, la promueve. Entre otras cosas, afirman que el agua alcalina combate el envejecimiento. En la página web titulada: Agua y aire, se afirma lo siguiente: “a medida que el cuerpo envejece estos elementos alcalinos disminuyen en el organismo creando un estado de acidez. Esto es un hecho natural pues el organismo acumula más deshechos ácidos. Hay una estrecha relación entre el proceso de acumulación de deshechos ácidos y el del envejecimiento”. Tales afirmaciones carecen de bases científicas. Pero, los promotores no se inmutan: llegando a decir que el agua alcalina, incluso, puede curar o prevenir el cáncer; en el sitio web titulado: La vida lúcida, por ejemplo, se afirma que “las células de cáncer no pueden vivir en el agua alcalina”. Los divulgadores científicos dicen: beber agua alcalina es básicamente un desperdicio de dinero, en el mejor de los casos; en el peor, puede llegar a ser peligroso: consumida en exceso pudiera provocar una alcalosis.¹²³

Polisacáridos péptidos (Alfa PXP Forte®). ¿Qué son? Según sus promotores, “son carbohidratos complejos que se producen en forma natural cuando las condiciones del suelo, alcalinidad y nutrientes en la tierra son óptimas” ¿quién los recomienda? “muchos médicos, nutriólogos e investigadores” ¿para qué sirven? “mejoran la memoria, los procesos digestivos, retrasan el envejecimiento, etc.” ¿en dónde se pueden obtener? “...están disponibles en México, Filipinas

y España, mediante distribuidores autorizados, a Estados Unidos se envían desde México”.⁵²

Jalea real “milagroso jugo que la naturaleza te ofrece”. ¿Qué es? La jalea real es una secreción de las glándulas hipofaríngeas de la cabeza de abejas obreras jóvenes que, mezclada con secreciones estomacales, la utilizan como alimento las larvas de abeja reina y la reina misma. ¿Para qué sirve? Según sus promotores, “es energética y estimulante, ofrece mayor resistencia mental en períodos de estrés o fatiga, utilizada en afecciones gastrointestinales, retarda los efectos del envejecimiento prematuro” y, sobre todo, lo que a los promotores les parece lógico: “a pesar de su aporte en azúcares, tiene propiedades anti-diabéticas”.⁵³

Calcio de coral. Una de las innovaciones que han llegado a México desde Japón, es el calcio de coral, del mar de Okinawa. Afirman los habitantes de esta ciudad nipona que consumir diariamente este polvo les permite alcanzar edades muy avanzadas, al grado de que el hombre más viejo de la ciudad falleció en octubre de 2003, a los 144 años, dejando hijos y nietos de más de 100 años. Y todo este resultado se lo atribuyen al consumo del polvo de calcio de coral.⁵⁵ A esta panacea se le atribuyen, entre otros beneficios, el ser: “auxiliar en la prevención y tratamiento de diabetes, artritis, cáncer, enfermedades del corazón, síndrome de fatiga crónica...”, etc.⁵⁶

Uña de gato (Uncaria tormentosa). Se ha promocionado para el tratamiento del cáncer, SIDA, artritis, disentería, herpes, etc. Desde 1993 –cuando emergió la planta desde la medicina tradicional– hasta 1997, Perú había exportado más de 1250 toneladas de corteza de esta planta; esto ocasionó una seria devastación en las áreas de cultivos circundantes a los poblados de la selva amazónica. Sin embargo, la planta resultó ser, tal vez, buena como alimento para el ganado.⁵⁷



Tratamientos antiobesidad. Uno de los negocios más rentables de los *productos milagro* son los tratamientos antiobesidad, todos ellos bajo la premisa de: “coma de todo, no haga ejercicio, tome el medicamento X y baje de peso”; estos productos suelen ampararse en las leyendas: “suplemento alimenticio”, “100% natural”, “origen vegetal”, con lo que se da a entender al consumidor que por esos hechos son prácticamente inocuos, y también su venta se apoya en otras leyendas, como: “este producto no es un medicamento”, “el consumo de este producto es responsabilidad de quien lo recomienda y de quien lo consume”, “los resultados pueden variar de persona a persona”, con lo que evaden cualquier posible reclamación. Además de múltiples productos que se administran en forma tópica o por vía oral, los promotores han inventado productos como “jabones adelgazantes”.⁷⁰ Uno de los productos orales adelgazantes que más se ha vendido y que tiene efectos colaterales peligrosos es la hierba llamada *Thevetia peruviana* (con múltiples sinónimos populares: codo de fraile, mata perros, troncomín, adelfa amarilla, cabalonga, haba de San Ignacio, campanilla amarilla, amancay, nuez de la India). Los fabricantes del producto Easy-Figure sin dieta[®] dicen que su producto contiene “embrión de semilla *Thevetioides Gigante*” y “salvado de trigo” y que la Cofepris^k, no les ha dado respuesta a la evaluación de sus productos desde el 14 de abril de 2009;⁷¹ por su parte, en cuanto al contenido del Capslim[®], sus fabricantes afirman que no contiene el codo de fraile⁷² y para ello exhiben una “resolución definitiva de Cofepris” que a la letra dice: “no se acreditó fehacientemente que el producto contuviera la sustancia denominada *Thevetia peruviana*”,⁷³ mientras que otros afirman lo contrario;⁷⁴ en la prensa, se publicó que la Cofepris retiró el Capslim[®] del mercado.⁷⁵ Los efectos colaterales del codo de fraile se han publicados^{76-80,199} porque la planta contiene

glucósidos cardíacos.^{76,78,79,199} La Cofepris ha alertado de los riesgos de consumir 15 productos adelgazantes, entre los que enlistan: Capslim[®], Easy Figure[®], Escoba Intestinal[®], Maxi Demo Grasa[®], Peso Natural[®], Slim Body Grass[®], Kma Kilos[®], 24 Horas Redu Sí[®], Thermogenic[®] y Venus Slim[®] por contener: Thevetia, Fucus vesiculosus y picolinato de cromo.⁸¹

A propósito de los productos *naturales*, debe recordarse que se ha reportado hepatotoxicidad por los mismos.¹³¹⁻¹³⁵ Además de las leyendas señaladas (100% natural, suplemento alimenticio, etc.), otros términos de los promotores suelen ser: terapia milenaria, energética, cuántica, etc., todo lo cual sólo es el mismo timo.¹⁶¹

Los polvos de Meléndez. En España, en 2004, surgió el caso del Prof. Meléndez, cuyo puesto académico como catedrático de Bioquímica y de Biología Molecular de la Universidad de La Laguna lo hacían poco sospechoso de que pudiera incurrir en el campo de la pseudomedicina; sin embargo, el maestro universitario afirmó haber encontrado una fórmula contra las enfermedades degenerativas, basada en la ingesta de alimentos comunes y corrientes, así como unas matemáticas del metabolismo, por lo que de inmediato se armó el revuelo entre los pacientes y los científicos, llegando el caso, incluso, a las autoridades civiles. La polémica se enfrió, transitoriamente, en 2009, con el cierre de los dispensarios en donde se distribuían los famosos polvos de Meléndez, que no pudieron demostrar sus múltiples virtudes que se les atribuían.^{66,124}

Cloruro de magnesio. Las supuestas propiedades “curativas” del cloruro de magnesio fueron descubiertas por el jesuita español Poig, biólogo, a partir de una experiencia familiar, curando a su madre de artrosis, con avanzado estado de descalcificación. ¿Cómo funciona? según sus promotores, “el cloruro de magnesio arranca

^k Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

el calcio depositado en los lugares indebidos y lo coloca solamente en los huesos y más aún, consigue normalizar el torrente sanguíneo, estabilizando la presión sanguínea. El sistema nervioso queda totalmente calmo, sintiendo mayor lucidez mental, mejorando notoriamente la memoria, la atención y la concentración, la sangre se torna más fluida y más limpia". Por lo anterior, se enlistan, 24 acciones benéficas: "1. El cloruro de magnesio produce equilibrio mineral, como en la artrosis por descalcificación, reanima los órganos en sus funciones, como a los riñones para que eliminen el ácido úrico. 2. Regula la actividad neuromuscular y participa en la transmisión de los impulsos nerviosos. 3. Es un gran energizante psicofísico y equilibra el mecanismo de contracción y relajación muscular, previniendo la fatiga o cansancio muscular, evitando calambres y fortaleciendo los músculos, lo que es imprescindible en cualquier deportista. 4. Es necesario para el correcto funcionamiento del corazón pues desempeña un importante papel en el proceso de múltiples procesos biológicos. 5. Mejora la nutrición y la obtención de energía, combate la depresión, los mareos y es un poderoso agente antiestrés. 6. Cumple una función primordial en la regulación de la temperatura del cuerpo. 7. Es benéfico para evitar concentraciones altas de colesterol. 8. Es regulador intestinal. 9. Juega un papel importante en la formación de los huesos. 10. También en la metabolización de carbohidratos y proteínas. 11. Es útil en problemas de irritabilidad neuromuscular como tétanos, epilepsia, etc. 12. Ayuda a disminuir lípidos (grasas) en la sangre y la arteriosclerosis purificando la sangre y vitalizando el cerebro, devuelve y conserva la juventud hasta avanzada edad. 13. Después de los 40 años, el organismo humano comienza a absorber cada vez menos magnesio en su alimentación, provocando vejez y enfermedades. Por eso, el cloruro de magnesio debe ser tomado de acuerdo con la edad. 14. Previene y cura las enfermedades de la próstata y las hemorroides. 15. Previene la gripe. 16. Alarga la juventud. 17. Evita la

obesidad. 18. Es preventivo del cáncer. 19. Evita la arteriosclerosis. 20. Es un excelente laxante. 21. Modera los trastornos digestivos. 22. Reduce la bronquitis. 23. Evita los sabañones. 24. Actúa como desodorante".¹⁶⁶

Fosfoetanolamina. En Brasil, desde hace 20 años, se promociona la fosfoetanolamina, por el químico Gilberto Orivaldo Chierice y sus seguidores, como un supuesto anticanceroso universal. Chierice dijo que se había tropezado con el compuesto alrededor de 1990, una sustancia, que suele utilizarse en la producción de champú, y también como conservador alimentario. A pesar de que científicamente se ha demostrado su falta de efecto terapéutico, se sigue usando, aunque con el disfraz de suplemento alimenticio.¹⁹⁴

Medicinas alternativas

"El embobamiento de la gente con toda clase de medicinas alternativas no da señales de disminuir. La acupuntura, la homeopatía, la aromaterapia, los remedios de herbolario, la quelación¹, la iridología, el toque terapéutico, la magnetoterapia, la sanación psíquica y otras cosas parecidas ganan nuevos conversos cada día. Por supuesto, ocurren tragedias cuando los crédulos pacientes confían exclusivamente en estos remedios y se niegan a pedir ayuda a la medicina convencional"

MARTÍN GARDNER¹⁰³

"La sociedad moderna atraviesa por un periodo muy particular, pues a pesar de que en la farmacología y la medicina científicas

¹ La quelación la llevan a cabo por medio de la infusión intravenosa de EDTA (ácido etilendiaminotetracético), o administrando oralmente penicilamina; también dicen que son quelantes: ajo, vitamina C (ácido ascórbico), carragenina, cinc, cisteína, metionina, heparina, selenio, cromo, cobre y manganeso; dicen que pueden tratar la artritis reumatoide, la esclerodermia, el lupus, la aterotrombosis y aseguran que el ácido acetilsalicílico (Aspirina®) es 3.5 veces más tóxico que el EDTA.¹⁸¹



se conocen con mayor profundidad los mecanismos implicados en las enfermedades y las sustancias que pueden controlarlas, de que muchos fármacos se diseñan por medio de computadora, y de que los procedimientos adecuadamente diseñados permiten eliminar cualquier duda sobre su efectividad y sus efectos colaterales, una buena parte de la población utiliza la medicina alternativa, como el vegetarianismo, las flores de Bach, el tepezcohuite, la iridología, la homeopatía y la astrología, entre otras, que jamás han mostrado mayor efectividad que el placebo”

SÉRGIO S TREJO FLORES CASO, VÍCTOR URIARTE
BONILLA¹⁰⁴

“La medicina científica no lo cura todo, pero la alternativa no cura nada”

LUIS ALFONSO GÁMEZ²¹²

Las medicinas alternativas constituyen una “regresión” a una “era precientífica de la humanidad”

JEAN-CHARLES SOURNIA, 1985^m

En 1998, aproximadamente, uno de cada dos franceses recurrió a una medicina diferente y la buscaban entre los 60 mil terapeutas no médicos (magnetistas, videntes, hueseros) que conformaban una verdadera empresa de desinformación médica. Alrededor de 40 mil “ilegales”, aprovechando la unificación europea y la homologación de las legislaciones y prácticas que de ello derivan, querían que se les concediera estado de practicante o auxiliar de la salud, cuando la mayoría carecía de una base teórica... Se calculaba que representaba cerca de 10% quienes practicaban de manera

^m Sournia JC. Introduction aux médecines non expérimentales. Science et Vie 1985 mar.;(150) (citado en la referencia 38).

exclusiva o complementaria estas disciplinas sin reconocimiento... Cerca de 1500 estudiantes, en su mayoría médicos en ejercicio, preparaban el Dumenat (diploma universitario de medicina natural).³⁸

Las expresiones “medicina diferente”, “medicina suave” o “medicina alternativa” se usan cada vez con mayor frecuencia, haciendo creer que no es obligatorio abandonar la “medicina clásica” y que la existencia de términos “diferente” y “alternativo” supone la posibilidad de elección del pacienteⁿ. El término “alternativo” tiene una connotación más política; opone la medicina “clásica” u “oficial”, reflejo de una sociedad de consumo, a una pretendida medicina de calidad menos cara y, en teoría, accesible para todos (*a fortiori* a los más desprotegidos). La palabra “suave”, “sin peligro”, contiene entre líneas un significado idéntico al de “natural” (en el sentido de “cercana a la naturaleza”), pero conlleva, además, una connotación peyorativa respecto de la medicina tradicional “artificial” (por tanto, contaminante), “costosa”, presentada como “dura” y “agresiva”.³⁸

Las nuevas medicinas sirven, en términos del psicosociólogo Serge Moscovici, para “volver a crear un mundo encantador” y “regresar a su estado salvaje” para liberarlo del fango en que lo tiene la industrialización.³⁸

Bioneuroemoción. Volviendo al tenor ya citado, de la acidez corporal como causa de todas las enfermedades, al catalán Enric Corbera, psicólogo, ingeniero técnico industrial, naturópata, sofrólogo, y con maestrías en hipnosis ericksoniana y en programación neurolingüística, se

ⁿ La medicina complementaria es medicina alternativa administrada junto a la medicina oficial. La medicina integrativa es la combinación de prácticas y métodos de la medicina alternativa con la medicina científica. Los promotores suelen usar indistintamente los términos: alternativo, complementario e integral (Cf. Ernst E. Complementary medicine: Common misconceptions. J Royal Soc Med 1995;88[5]:244-247).

le ocurrió inventar una pseudoterapia llamada bioneuroemoción. Según el promotor, las emociones tóxicas y estresantes podrían afectar al pH del organismo, acidificándolo; acidez que se corrige con dicha pseudomedicina. Para darle un tinte científico, dice que las bases del procedimiento proceden de Sigmund Freud, Carl Gustav Jung y Albert Ellis. A pesar de las advertencias de la comunidad científica de esta pseudomedicina,^{186,204,205} el movimiento se extiende de forma exponencial, mediante libros, videos de las conferencias colgados en plataformas, la creación de un Instituto en Bioneuroemoción, una Asociación de Bioneuroemoción e, incluso, se han hecho dos convenios firmados con universidades en México (Universidad Iberoamericana Torreón) y en Argentina (Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario).¹⁸⁷

Flores de Bach. Una de las terapias más místicas y esotéricas y que más literatura popular ha generado es la de las flores medicinales de Bach, una especie de mezcla entre la homeopatía y la aromaterapia, una práctica curanderil muy de moda, que forma parte de la mitología de la new age. Las 38 esencias de flores naturales y el “remedio rescate” que el homeópata británico Edward Bach (1886-1936) decidió, por pura intuición e inspiración metafísica, que tenían propiedades terapéuticas para las emociones, forman la base de esta terapia publicada en 1931¹²⁰ y dirigida, fundamentalmente, a la automedicación casera, para lo que se venden en un estuche, generalmente de apariencia rústica y artesanal. Los remedios florales se preparan introduciendo flores recién recogidas de las plantas pertinentes en agua de manantial, a la que se añade brandy para conservar su energía.

En los libros y manuales sobre las flores de Bach, muchos de ellos de trascendido lirismo, nos encontramos con todos los tópicos de las medicinas espirituales y emocionales. La fuerza vital (llamada también “cualidad espiritual” o

la “vibración energética”) de cada una de estas flores se transfiere al agua y de ahí a los seres humanos. Tienen estas diluciones de esencias florales una “cualidad espiritual” que es afín con las distintas “cualidades espirituales” de los pacientes y armoniza con ellas, logrando un reequilibrio de las emociones y energías sutiles y espirituales de estos. Ya que para el doctor Bach y sus seguidores las enfermedades no son más que un desequilibrio emocional que produce alteraciones en el campo energético del ser vivo, bastará con restaurar este desequilibrio emocional, eliminando las emociones negativas e impulsando las positivas para que desaparezca la afección. Se trata, como la mayor parte de las terapias espirituales y de energías vitales, de remedios universales, especies de elixires mágicos que curan todas las enfermedades de la A a la Z y por riguroso orden alfabético. Además, se recalca que son compatibles con cualquier otra terapia y muy útiles para toda la familia, desde la cuna hasta el achacoso envejecimiento. Uno de los remedios más populares de las flores de Bach es el llamado “de rescate” y se aconseja en casi todos los libros y guías que se dé a los recién nacidos para ayudarles a superar el “trauma emocional del nacimiento”.⁵⁸ En un estudio controlado, con placebo, doble ciego, cien estudiantes recibieron, antes de los exámenes, el remedio rescate o bien, un placebo, sin que se observaran diferencias significativas entre los dos grupos;¹¹⁵ un estudio con un menor número de participantes obtuvo resultados similares.¹¹⁶

Apiterapia. La apiterapia utiliza el veneno de las abejas, según sus promotores, “teniendo en cuenta la teoría de meridianos y puntos para su aplicación”. El veneno contiene: “melitina, péptido 401, apamina, etc.”. ¿Para qué sirve? Según la “apiterapeuta” María Isabel González, la apiterapia sirve para tratar “artritis reumatoide, traumática y psoriásica, artrosis, diabetes, esclerosis múltiple, esclerodermia, osteoartritis, lumbalgias, ciática, discopatías, hombro con-



gelado, tendinitis, tortícolis, etc.”.⁶⁷ ¿Es inocua? no, se han reportado hemorragias cerebrales con la apiterapia, incluso, han puesto en peligro la vida.⁶⁸

Biomagnetismo médico. El llamado “biomagnetismo médico”, “la salud a partir de la energía”, es promovido por el doctor Isaac Goiz Durán, “miembro de Honor de la Asociación Nacional de Medicina Cuántica, Neurociencias y Bioenergética”, de Barcelona, España; Director General y Fundador del Centro de Investigación y Biomagnetismo Médico, SC y Fundador del Colegio Nacional de Biomagnetismo. Según Goiz, inició su investigación “a través de los imanes de bocinas altoparlantes”, encontrando “los cuatro puntos de apoyo para los campos magnéticos: entropía, pH, ley de cargas y resonancia”. Por medio de “campos magnéticos llevados al punto neutro”, logra combatir las enfermedades de sus pacientes. Hasta febrero de 2005, había descubierto “141 pares biomagnéticos para la identificación de 141 enfermedades regulares, como causadas por virus, bacterias, parásitos, por mencionar algunas.⁸⁵

Sistema Isha®. Según sus promotores, con el Sistema Isha®, se logra la “expansión de conciencia” y la “autosanación”, por tanto, sus beneficios son: “mejora la salud física, mental y emocional, remueve todo el estrés del sistema nervioso, elimina el miedo, sana el insomnio y ataques de pánico, incrementa la memoria, disolviendo los patrones depresivos, de inseguridad, angustia y ansiedad…”, etc.⁸⁸

Desintoxicación por iones. ¿En qué se basa? según sus promotores, “La vida y la salud de un hombre son determinadas por la cantidad de electrones que lleva adentro el cuerpo. Se supone que una persona sana tenga 80% de los electrones negativos y 20% de electrones positivos en el cuerpo, que se conoce más comúnmente como balance de Yin Yang”. ¿Cómo

funciona y para qué sirve? Según dicen, “a través de breves sesiones de desintoxicación de 30 minutos, salen de los tejidos tóxicos, grasas, residuos, conservadores, metales, minerales; limpiando órganos como páncreas, riñón, hígado, vesícula, corazón, pulmones, sistema reproductivo de las mujeres como de los hombres, de ácidos lácticos, ácidos úricos, carbónicos, hepáticos, grasas, azúcares, nicotina y residuos nocivos” gracias a todo esto, los beneficios no se hacen esperar: “purifica la sangre y drena el sistema linfático, facilita la circulación sanguínea, fortalece el sistema inmunológico, acelera el proceso metabólico del cuerpo, maximiza la desintoxicación natural del cuerpo..., etc.”.⁸⁹

Autohemoterapia. Fue ideada por F Ravaut, en 1911, en Francia, y por Spiethoff en Alemania.¹⁴⁰ Consiste en obtener de una vena (generalmente a nivel de la parte anterior del codo) 2 a 20 mL (la cantidad extraída varía, según la gravedad de la enfermedad a ser tratada) de sangre y reinyectarla (en el brazo o en el glúteo; por vía subcutánea o intramuscular) inmediatamente;^{142,143} algunos recomiendan someter la sangre extraída a un proceso de succión^o por 30 minutos, para lo que ya han diseñado equipos propios;¹⁴⁴ supuestamente, la finalidad de la autohemoterapia es estimular el sistema fagocito-macrófago (reticuloendotelial); las indicaciones de esta medicina son: procesos autoinmunitarios (esclerodermia, lupus, vitílico, tiroiditis de Hashimoto), algunas dermatosis (psoriasis), diabetes mellitus, asma, autismo, hepatitis C, etc.;^{141,145} es decir, es un tratamiento que cura (sic) las enfermedades autoinmunitarias y sube las defensas del sistema inmunológico”.¹²¹ Para tratar de mantener la pseudomedicina vigente, han propuesto ya

^o En la homeopatía, para justificar la supuesta efectividad de los remedios, que no se explica por la ley de los infinitesimales, se propone el principio de la memoria del agua y, para aumentar la efectividad de ésta, se habla de la ley de la dinamización la cual, para llevarla a cabo, se requiere agitar o sacudir (succionar) el remedio.¹⁴³

la “autohemoterapia ozonizada”; sin embargo, los estudios han mostrado que, al igual que su antecesora, carece de efecto terapéutico.^{146,147} Aproximadamente, 70 autohemoterapeutas de México, Argentina y España conforman, desde 1999, la autollamada Asociación Mexicana para el Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Autoinmunes, AC;¹⁴⁵ en Brasil, ya se han lanzado advertencias de la carencia de bases científicas de la autohemoterapia y, de su falta de inocuidad, porque puede causar a nivel local dolor, celulitis y nodulaciones en el sitio de inyección y, a nivel sistémico, fiebre; además, está contraindicada en pacientes con síndrome febril, sepsis y coagulopatías.¹⁴⁸ Como con todas las demás medicinas alternativas, su efecto benéfico es sólo como placebo;^{149,150} dos de sus seguidores, Salvador Chacón Ramírez y Lucila Zárate Ortega, presidente de la Fundación Vive tu Diabetes AC y presidenta de la Asociación Mexicana para el Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Autoinmunes, respectivamente, al presentar una supuesta “vacuna contra la diabetes (mellitus)”, basada en la autohemoterapia, que prometía no sólo prevenir la aparición de la enfermedad en cuestión, sino, incluso, revertir las secuelas de la enfermedad, fueron sancionados por la Cofepris.¹²²

Urinoterapia. La urinoterapia (o uroterapia) es un procedimiento que pretende ser terapéutico e implica la ingestión de la propia orina, con el objetivo de reponer la pérdida de las sustancias, cuya carencia, supuestamente, influye en la aparición de ciertas enfermedades.¹³⁸ En 1929, Jausion preconizó la inyección de la propia orina en enfermos con diversos padecimientos dermatológicos; la substancia P o substancia de Oriel fue extraída de la orina de individuos enfermos de algunas dermatosis.¹³⁹

Reiki. El término reiki significa: energía universal de la fuerza vital. Se dice que es la antigua práctica de sanidad que Buda utilizó, aunque

todos los registros de este hecho están extraviados. Mikao Usui, un monje budista zen, redescubrió el reiki, a mediados del siglo XIX, durante una experiencia psíquica, después de tres semanas de meditación, ayuno y oración, en el monte Koriyama, de Japón. Supuestamente, los detalles acerca de los aspectos perdidos de la práctica han sido revelados mediante canalización (término que utiliza la new age para referirse a la consulta con espíritus guías). Para convertirse en practicante reiki de primer grado, el estudiante debe pasar por cuatro “compenetraciones”. Durante estas ceremonias de iniciación, un maestro reiki abre canales de sanidad (o chakras) dentro de los estudiantes, que los llenan de energía vital, llamada Ki, que es lo mismo que el prana y el chi. Los estudiantes sienten que el Ki fluye a través de ellos, lo que resulta, usualmente, en sentir sus manos calientes. Al convertirse en reiki de segundo grado, el practicante aprende a utilizar los símbolos recibidos durante las compenetraciones y la manera de enviar Ki a grandes distancias. Un reiki de segundo grado puede alcanzar el tercer grado o nivel de maestro reiki, sólo por invitación de un maestro reiki.¹⁷⁵ Algunos ejemplos de definiciones de padecimientos que ilustran, a esta pseudociencia, son las siguientes: ¿qué es el cáncer? “rabia que te consume, un deseo de autodestrucción. La energía vital no nutre el chakra base, al ser bloqueada por sentimientos de remordimientos, miedo y rabia interna, proveniente de temas arraigados relacionados con el ego, que no han sido perdonados. Cuando el perdón sea total, ocurrirá la sanación”. ¿Qué es la diabetes? “Indica un deseo de ser amado, combinado con incapacidad para dejarse amar. El resultado es ‘hiperacidez’, o sea, los que no aman se vuelven ácidos. Te falta el dulzor de la vida y añoras el amor que no puedes dar”. ¿Por qué ocurren los ‘resfriados y gripe’? “Un conflicto crónico está subiendo a la superficie. Es una manera que tiene tu cuerpo de purificarse, liberándose de productos químicos de la



comida, bebida, aire, etc. que ingieres"^p. ¿Cuál es la causa del 'síndrome de cansancio crónico'? "Posiblemente causado por un bloqueo en el chakra garganta. Sientes falta total de motivación y seguridad que todo irá mal",^{93,94} etc. Contra lo que pudiera suponerse, el reiki está aceptado en más de 800 hospitales de Estados Unidos,¹⁹³ mientras que en España la pseudoterapia está prohibida.¹⁹⁶

Quiropráctica. La quiropráctica la inventó el canadiense, apicultor, curandero y tendero (propietario de una tienda de víveres) Daniel David Palmer. Apasionado del espiritismo y de la anatomía, en el decenio de 1890, se dedicó a la sanación magnética, en Davenport, Iowa. Decía curar imponiendo las manos. Según la leyenda, en septiembre de 1895, el conserje del edificio de Davenport donde trabajaba le contó que, 17 años antes, se le había salido de sitio una vértebra e, inmediatamente, se había quedado sordo. Palmer dedujo que la causa de la sordera del hombre era que la columna vertebral no estaba alineada y, prontamente, le puso la vértebra en su sitio, tras lo cual el conserje recuperó la audición. Con el tiempo, el sanador espiritual y su hijo J Palmer concluyeron que las enfermedades las causan los bloqueos en la columna vertebral (que llamó subluxaciones) al flujo de la energía vital (que llamó inteligencia innata, o sea, el alma, espíritu o brillo de la vida). Sus seguidores, dicen cosas como: "la quiropráctica ayuda a la inteligencia innata a expresarse, dejándola fluir por todo el organismo". La energía vital de Palmer es indetectable (e inexistente), como las que dicen controlar acupuntores, reikiólogos y reflexoterapeutas; además, la quiropráctica no carece de efectos secundarios.^{157,158,173,180}

Osteopatía. Andrew Taylor Still empezó a practicar la osteopatía en 1874, cuando sus hijos

murieron de meningitis, sin que la medicina científica de aquel entonces pudiera hacer algo al respecto. Taylor concibió entonces que todas las enfermedades se originan en dislocaciones de los huesos, de ahí el nombre de la terapia. Andrew Taylor fundó la primera escuela de osteopatía, en 1892, en Kirksville, Missouri. El principio subyacente de la osteopatía es que surgen muchas enfermedades cuando la estructura física del cuerpo no se encuentra bien alineada. La manipulación manual ayuda a recuperar el equilibrio del cuerpo físico y a curar enfermedades; en la osteopatía existe una práctica llamada terapia craneosacral. Algunos osteópatas y quiroprácticos afirman que con este procedimiento se manipulan los huesos de la cabeza, la columna vertebral y la pelvis, para permitir el flujo libre del fluido cerebroespinal, o como algunos prefieren llamarlo, un flujo libre de energía vital. Ellos creen que es muy posible que los huesos de algunos niños no hayan regresado a su posición óptima después del nacimiento y que, por tanto, se les debe aplicar la terapia osteopática para colocarlos nuevamente en su lugar (algunas veces, incluso, con terapias sin toque físico, como el llamado *toque terapéutico*, una variante del "tacto real", que se tratará más adelante). Sin embargo, de acuerdo con la ciencia anatómica aceptada, los huesos del cráneo se fusionan totalmente a la edad de dos años y no pueden moverse.^{174,184}

Medicina ortomolecular. En 1968, Linus Pauling creó el término ortomolecular, para describir el enfoque de la medicina, usando sustancias normalmente presentes en el organismo.¹⁸² L Pauling y Ewan Cameron proponían el consumo del ácido ascórbico y de los glucosaminoglicanos para tratar el cáncer y otras enfermedades.¹⁸³ A partir de ahí, las medicinas alternativas usan vitaminas (betacaroteno, ácidos fólico y ascórbico), minerales (sulfato de magnesio) y otras sustancias (cromo, ácidos grasos Ω 3 y 6), en altas dosis (hasta > 200 g/24 h de vitamina C), para tratar diversas enfermedades.¹⁸² Dietistas y

^p A propósito de la gripe, cabe señalar que, en la medicina científica, ha sido controvertida la efectividad de los antivirales inhibidores de la neuraminidasa y aún la efectividad e inocuidad de la vacuna correspondiente.⁹⁵

nutricionistas españoles alertaron en 2012 de los riesgos de la terapia megavitamínica.¹⁶⁰

Biorresonancia. La biorresonancia considera que la causa de las enfermedades son desequilibrios energéticos cuya corrección conlleva la recuperación de la salud, algo similar a lo que proponen otras pseudoterapias como el reiki y la quiropráctica.¹⁶⁰

¿Vamos a tener que contemplar mañana el reconocimiento oficial de la varita mágica del hechicero como instrumento de diagnóstico como el estetoscopio y la imposición de manos como procedimiento terapéutico?

TUCHMANN-DUPLESSIS, 1984
(citado en la referencia 38)

El toque terapéutico. En la Europa de los siglos XI al XVIII, existieron los llamados “reyes tauromárturcos”, quienes afirmaban ser poseedores del “tacto real”, cualidad ésta que les permitía curar, particularmente, las escrófulas. Marc Bloch estudió exhaustivamente el tema.¹⁷⁶ Como se dijo en la Introducción, en México, en el siglo XIX, el “conde” Ulises de Seguier (*el tentón*) y su esposa afirmaban ser poseedores de una cualidad parecida, de ahí el apodo del conde Ulises. El toque terapéutico fue reintroducido en el decenio de 1970 por la profesora de enfermería, budista, Dolores Krieger y por Dora Kuns, una autoproclamada clarividente y, más tarde, presidenta de la Sociedad Teosófica de Norteamérica. Las personas que practican el toque terapéutico afirman que constituye una versión moderna de la imposición de manos bíblica. El toque terapéutico no implica un toque físico; los propulsores de esta pseudomedicina creen que la energía vital que corresponde al aura de una persona se extiende unos cuantos centímetros más allá de la piel de los sujetos. Kuns aseguró que podía ver estos campos de energía; los practicantes deben entrar en un estado de meditación

llamado “centramiento”. Estos terapeutas creen que para tener buena salud se necesita un cuerpo energético balanceado. Los desequilibrios y bloqueos pueden ser eliminados si se suaviza el campo energético, pasando las manos sobre el aura y el sacudimiento de las manos es para ahuyentar la “energía negativa”.¹⁷⁷

Qi-Gong. El Qi-Gong, también llamado Chi-Kung o Chi-Gung (literalmente, “cultivo de la energía vital”), es una antigua (618-907 dC) terapia china, sustentada en una cosmovisión diferente a la occidental, lo que podría dar cabida a que, por ignorancia al respecto, cometiéramos una falta de respeto a tal cosmovisión y a la cultura de esa región. El Qi-Gong, supuestamente, estimula y balancea el flujo del *qi*, o energía vital, a lo largo de los meridianos de acupuntura; combina movimientos, meditación y regulación de la respiración, mejorando de esta manera la circulación sanguínea y aumentando la función inmunitaria.¹⁸⁵ El Qi-Gong se usa para tratar: hipertensión arterial sistémica, coronariopatías, úlcera péptica, hepatopatías crónicas, diabetes mellitus, obesidad, síndrome climatérico y de fatiga crónica, insomnio, cáncer, dolor de espalda baja y de miembros pélvicos, espondilosis cervical y miopía.²⁰⁷ Sin embargo, la existencia del *qi* no se ha verificado independientemente en un entorno experimental.²⁰⁶ La Comisión de Medicina Complementaria y Alternativa de la Casa Blanca reconoció los desafíos y las complejidades de la investigación rigurosa sobre la efectividad y la seguridad de las terapias, como el Qi-Gong.²⁰⁸ Asimismo, con respecto a la acupuntura en sí, aunque en Asia existen centros hospitalarios dedicados por completo a este tipo de terapias, no se han demostrado los supuestos meridianos de la acupuntura, utilizando compuestos radioactivos²⁰⁹ y, además de tener riesgos (inflamación, sangrado, lesión de órganos, infección),²¹⁰ la acupuntura no ha demostrado, satisfactoriamente, su validez científica,²¹¹ por lo que una revista médica inglesa concluyó: “Son



muchas las pruebas que han demostrado que lo que sostiene la acupuntura carece de validez científica" (citado en la referencia 38).

Nueva medicina germánica. La nueva medicina germánica es una pseudoterapia, inventada por el médico alemán Ryke Geerd Hamer, quien considera que, enfermedades como el cáncer²⁰⁰ y el SIDA se deben a conflictos emocionales no asumidos; su inventor dice que la medicina convencional es parte de una conspiración judía para eliminar a los no judíos. RG Hamer ha sido inhabilitado en su país y en México el ginecologista Raymundo Canales de la Fuente solicitó públicamente a la Cofepris la prohibición de esta medicina alternativa.²⁰³

Similares

"Aquellos que tienen mucho dinero y nada de cerebro están hechos para aquéllos que tienen mucho cerebro y nada de dinero"

JOHN NEVIL MASKELYNE (1839-1917)

"Admito que en la actualidad se obtienen aún muchas curas maravillosas. La naturaleza y la ciencia hacen grandes prodigios; ¡pero cuantos pícaros trafican con esto!"

JOHANN WOLFGANG VON GOETHE (1749-1832)^q

La Santa de Cabora^r. Teresa Urrea Chávez (1873-1906) fue hija de Tomás Urrea (un ranchero administrador) y de Cayetana Chávez (una india yaqui, o tehueco, violada por T Urrea, a los 14 años); Teresa fue conocida después como la "Santa de Cabora"; nació el 15 de octubre de 1873, en el rancho Santana, Municipio de

^q Citado en: Starkenstein E. Prólogo, en: Starkenstein E. Tratado de Farmacología, Toxicología y Arte de recetar. Edit. Labor, Barcelona, 1956:V-VII.

^r De Káaboora = lugar que no produce.

Santiago de Ocoroni, Sinaloa. Padeció epilepsia desde los 12 años; en 1889, viviendo en la Hacienda de Cabora^s (de ahí el apodo de "Niña o Santa de Cabora"); en Sonora, una sirvienta, *la huila*, le enseñó a curar con hierbas; en ese mismo año, sufrió un ataque cataléptico durante dos semanas; creyéndola muerta, se hicieron los preparativos para el entierro (férretro y tumba), pero, al recuperarse, se corrió la leyenda de que había resucitado; una vez recuperada, contó que había tenido un encuentro con la Virgen María, quien le había encomendado curar a las personas; a partir de entonces, empezó a mostrar sus poderes de sugestión e hipnosis, a tener visiones y a hacer profecías (predijo la muerte de *la huila*, quien ocupó el férretro preparado para el entierro de Teresa), y adquirió fama de curandera milagrosa (le bastaba con orar por los enfermos para que fueran curados; puso lodo a una sirvienta paralítica que sanó; a otros los curaba con su saliva o sangre), acudieron a ella miles de enfermos, en pocos meses, quienes además aseguraban que la curandera despedía un sutil aroma a rosas. Por otra parte, se le atribuyó haber hecho declaraciones en contra del gobierno porfirista y en contra de la iglesia católica (por ejemplo, contra la corrupción de la institución, recomendando amar a Dios, sin la institución de por medio), lo que la convirtió en bandera revolucionaria de criollos, yaquis, mayos (de Navojoa, Sonora) y tomochitecos (de Tomochic, Chihuahua), estos dos últimos se sublevaron al grito de: ¡Viva la Santa de Cabora! Al mismo tiempo se convirtió en hereje (por las declaraciones anticitológicas citadas) y en bruja (llamada por ello la "Bruja de Nogales"), por sus curaciones heterodoxas. El 19 de mayo de 1892 fue aprehendida y, sin juicio, exiliada a Estados Unidos, junto con su padre. En 1900, residía en Clifton, Arizona, Estados Unidos, y se casó con J Guadalupe Rodríguez, pero terminó el matrimonio al día siguiente, porque el esposo trató de asesinarla por órdenes del gobierno mexicano.

^s El administrador de la hacienda era Lauro Aguirre.

Pasó a residir a California, en donde fue contratada para servir de espectáculo publicitario a una compañía médica estadounidense; durante una gira, se casó con el hijo de uno de sus amigos estadounidenses y tuvo dos hijas. Los tres últimos años de su vida los pasó en Clifton, en donde construyó un hospital (con el dinero ganado en las giras publicitarias) y se dedicó a “curar” a sus pacientes con sus poderes “sobrenaturales”; murió el 11 de enero¹ de 1906, de tuberculosis (**Figura 1**).^{100-102,111}

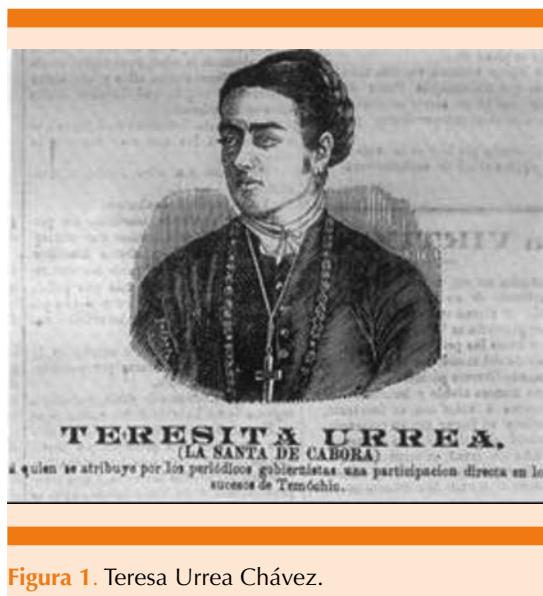


Figura 1. Teresa Urrea Chávez.

*“Voy a cantar un corrido,
por favor pido silencio,
voy cantando agradecido,
me curó el Niño Fidencio”*
CORRIDO POPULAR¹⁹⁵

El Niño Fidencio. Fidencio de Jesús Síntora Constantino (1898-1938) nació el 13 de noviembre^u de 1898, en el rancho Cueva de Siranda, o Las Cuevas, en Irámuco, Municipio de Yuriria, Gua-

¹ O 12 de febrero (Gil M. La Santa de Cabora. *Historia Mexicana* 1957;VI[4]).

^u O 17 de octubre.¹⁹⁵

najuato (60 km al sur de Celaya, Guanajuato) y murió en Espinazo, Nuevo León (aproximadamente 105 km al noroeste de Monterrey, Nuevo León), el 19 de octubre de 1938, según su necropsia, de cirrosis alcoholo-nutricional^v; fue el cuarto de cinco hermanos^w; sus padres fueron Socorro Constantino y María Tránsita Síntora, quedó huérfano de padre a los nueve años y vivió desde su juventud con una familia que lo adoptó, los López de la Fuente-Villarreal^x. Inicialmente, trabajó en el corte del henequén, en Yucatán, y después, como cocinero en casa de los López mencionados. En 1906, a los ocho años, realizó sus primeras curaciones y el 17 de octubre de 1926 cayó en éxtasis después del cual refirió haber recibido un mensaje de Dios: “Ofrece tus servicios desinteresadamente, no disfrutes de comodidades y haz una vida casta y pura”; en 1928, el propietario de la hacienda de Espinazo, Nuevo León, el alemán Teodoro von Wernich (o Bernich) publicó en los periódicos una nota en donde agradecía a Fidencio la curación de una dermatosis en las piernas, causada por un plagiocida; a partir de esa fecha, su fama de taumaturgo se extendió y los enfermos y desahuciados de todo tipo comenzaron a acudir en masa a su presencia, entre otros: tuberculosos, leprosos, ciegos, paralíticos, sordomudos, cancerosos, etc.; su fama se acrecentó, cuando el mismísimo presidente de la República (1924-1928), Plutarco Elías Calles^y, en ese mismo año, fue uno de sus pacientes; el caudillo revolucionario, agradecido, le pagó a su sanador con dinero, instrumental médico (que jamás utilizó el “médico”), una yegua fina y, lo más importante, la garantía de impunidad para efectuar sus “curaciones”. Las cifras hablan por sí solas: en 1921, Espinazo tenía sólo 154 habitantes, diez años después, la

^v O de agotamiento físico y mental.¹⁹⁵

^w O el 14º de 20.¹⁹⁵

^x Particularmente, Enrique López de la Fuente.¹⁹⁵

^y Originalmente Francisco Plutarco Elías Campuzano (1877-1945).



fama de Fidencio había atraído a más de 1000 pobladores fijos y cada año peregrinaban hasta el lugar 30,000 personas. Los lugares en donde realizaba sus "curaciones" eran "el charquito" y "el columpio"; las personas que siguen realizando las "curaciones" en su nombre son llamadas "cajitas espirituales"^z o "materias", siendo más de 1000, hasta 2005, actuando a través del Centro de Estudios Culturales y Espirituales, fundado en 1978, y transformado en la Iglesia Fidencista Cristiana AR, en 1993. ¿Por qué lo de "Niño" (Fidencio)? Hay varias versiones: por la costumbre de otros curanderos del norte del país, quienes comúnmente adoptaban esa denominación o por el carácter juguetón de Fidencio, o por su manera infatiloide de hablar^{aa} (que aún imitan sus seguidores al efectuar sus "curaciones"). A 70 años de la muerte de Fidencio, su leyenda fue llevada al cinematógrafo en el documental "Niño Fidencio. De Roma a Espinazo",⁹⁶⁻⁹⁹ cuyo lema publicitario dice: "Que los ricos vayan a Roma, todos los demás iremos a Espinazo".¹⁰⁶

Deepak Chopra. Deepak Chopra (1946-) es un médico hindú; ha escrito libros con títulos como: "Rejuvenezca y viva más tiempo", "Cuerpos sin edad, mentes sin tiempo"¹⁵³ y "Curación cuántica"; sólo en inglés lleva vendidos más de 10,000,000 de ejemplares, de los más de 25 libros que ha publicado. Fundó y dirige el Centro Chopra para el Bienestar y el Instituto Médico Mente-Cuerpo, en La Jolla, California, Estados Unidos. D Chopra ganó, en 1998, el ignominioso (o innoble) premio Ig® Nobel de Física "por su interpretación única de la física cuántica que se aplica a la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad económica,"⁸³ organizado por la revista de humor científico *Annals of Improbable Research*, que constituye una parodia del

^z Por ser recipientes del alma de Fidencio.¹⁹⁵

^{aa} Algunos afirman que el motivo de su voz (y de su vida casta y pura) era porque padecía síndrome de Klinefelter (infertilismo genital) o porque tenía paladar hendidio¹⁰⁶ o porque tenía síndrome de Frölich (distrofia adiposogenital).¹⁹⁵

premio Nobel. D Chopra ha sido cuestionado en las revistas médicas estadounidenses.⁸⁴ Un ejemplo de la pseudociencia médica de D Chopra, es el siguiente: D Chopra asegura^{ab} que pueden evitarse, e incluso curar, las cataratas cepillándose los dientes, raspándose la lengua, escupiendo en un vaso de agua y lavándose los ojos repetidamente con la mezcla. Martín Gardner dice al respecto del tratamiento de las cataratas: "una catarata es un opacamiento irreversible del cristalino del ojo. Pretender dar marcha atrás al opacamiento es como intentar desfreír un huevo".¹⁰⁵ Y el oftalmólogo Enrique Graue Wiechers dice: En la actualidad, y muy probablemente por muchos años más, el tratamiento de la catarata será quirúrgico. No hay evidencia de que tratamiento médico alguno disminuya la progresión, revierta la opacidad o retrase la aparición de las cataratas; así que el uso comercial de colirios para la prevención de esta enfermedad es irracional.²¹³

Txumari Alfaro. El 29 de diciembre de 2016, el curandero navarro Txumari Alfaro, practicante de la llamada Nueva Medicina Germánica (*vide supra*), afirmó en la televisión pública vasca^{ac} que cura la celiaquía, la intolerancia a la lactosa y cualquier otra alergia, atacando el origen emocional de la misma, pues, según él, la causa última de todo mal es un conflicto emocional no asumido y basta con que seamos conscientes de ello, para que la enfermedad desaparezca. El pseudomedico explicó que si un niño que nunca ha probado el pescado sufre alergia a ese alimento puede deberse a que su madre se atragantó con una espina cuando estaba embarazada y eso traumatizó al feto en el seno materno. También dijo que "los mocos en un niño se deben a que no huele a su madre y desarrolla un conflicto de separación para protestar ante la madre". El

^{ab} Cf. Butler K. Consumer's guide to alternative medicine, Prometheus Books, 1992 (citado en la referencia 105).

^{ac} En el programa *¡Ahora!*, de ETB 2 (la intervención duró 12 minutos).

curandero, además, defiende la conveniencia de beber la propia orina (urinoterapia).¹²⁷

Peter J D'Adamo. El “médico naturópata de segunda generación”, Peter J D'Adamo asegura que: “el grupo sanguíneo es la llave que abre la puerta de los misterios de la salud, la enfermedad, la longevidad, la vitalidad física y la fuerza emocional”. Según su teoría, hay una dieta para cada grupo sanguíneo y quienes la siguen al pie de la letra “alcanzan naturalmente el peso ideal y detendrán el proceso de envejecimiento”.¹²⁸

Manuel Prohías. En 1940, en Manzanillo, Cuba, el brujo Manuel Prohías prometió a un seguidor suyo que le curaría la diabetes mellitus con un brebaje preparado con ciertas hierbas y sangre de niño; el caso se conoció cuando los vecinos se acercaron a la playa extrañados por la presencia de buitres; ahí encontraron el cuerpo de un niño de cuatro años (que resultó ser el hijo del brujo), el cual había sido sacrificado para preparar el brebaje.¹²⁹

Gaby Vargas. Una de las representantes más conocidas y exitosas de la pseudociencia médica en México es Gabriela Vargas Guajardo, conocida como Gaby Vargas; hija de quien fuera fundador y dueño de MVS Comunicaciones, Joaquín Vargas Gómez. Gaby Vargas se hizo famosa primero como “asesora de imagen” y después por sus libros y charlas sobre estilo y modales. Posteriormente se ha interesado por los aspectos de la salud y el bienestar donde lo “espiritual” (esotérico) se mezcla con lo científico.²¹⁴ Como resultado, se ha convertido en una ávida lectora y promotora de pseudocientíficos, como: M Emoto, D Chopra, Rupert Sheldrake y sus teorías sobre “resonancia mórfica” (teoría que, supuestamente, explica por qué ocurren las coincidencias), y muchas otras ideas por el estilo. Gaby Vargas lanzó al mercado un libro titulado: *Los 15 secretos para rejuvenecer: la verdadera antiedad está en tus células* (Aguilar,

2016), en donde algunas de las ideas de ciencia y fantasía mágico-voluntarista que plasma son las siguientes: La principal causa del envejecimiento es el acortamiento de las puntas de los cromosomas que existen en el núcleo de cada una de las células de nuestro cuerpo: los llamados telómeros. En cada división celular, los telómeros se acortan. Cuando se acortan demasiado, la célula deja de dividirse y muere. De hecho, “todas las enfermedades de las que has escuchado tienen que ver con un acortamiento de los telómeros”. Los telómeros pueden ser restaurados por la acción de la enzima telomerasa. Este proceso puede alargar la vida de las células; “Nuestros pensamientos y emociones pueden afectar la actividad de la telomerasa, que puede ser activada por pensamientos positivos e inactivada por los negativos”. Por ello, nuestro estilo de vida y la manera como encaramos los problemas afecta, de manera decisiva, la forma como envejecemos. Es decir, si eres positivo y disfrutas la vida, envejecerás menos. “Esta influencia del pensamiento positivo en los telómeros se da a través de ‘vibraciones’ de energía”; etc.¹⁶³

Carlos Orozco. Carlos Orozco es un mexicano licenciado en ciencias (biología experimental), con maestría en inmunología, pero que ejerce la llamada *curación cuántica*^{ad}. Según él, “la sanación cuántica es la capacidad que tiene el cuerpo humano para restaurar la armonía a un nivel espiritual, emocional y físico a través de la generación de un producto de campo de energía cuántica de hacer girar la energía”.¹⁹¹ Junto con otros, forma parte del equipo asesor de la empresa Cell Wellbeing®.¹⁹²

Dr. Simi®

Víctor Manuel González Torres (1947-) creó el personaje del Dr. Simi®, inspirado en el actor Joaquín Pardavé Arce (1900-1945); es dueño

^{ad} Cf. Chopra D. *Curación cuántica. Las fronteras de la medicina mente-cuerpo* (Gaia Ediciones, 2014).



de la cadena de Farmacias Similares®, iniciada en 1997 en la Ciudad de México,⁶ cuyo lema es “Lo mismo, pero más barato”. En 2005, la farmacéutica *similar* era un negocio de 400 millones de dólares estadounidenses al año,^{4,5} que para finales de 2008, ya se había incrementado a 750 millones de dólares.⁶ En 2005 contaba con 2500 locales, abría 100 farmacias cada mes y tenía 20% del mercado de medicinas en México.^{4,5} Para finales de 2008, contaba ya con cerca de 4000 locales.⁶ En el 2008, tenía el noveno mercado mundial de medicamentos, valuado en 11,000 millones de dólares.⁶ Farmacias Similares® tiene un margen de operación de 11.4% (el doble que su competidor más cercano, Farmacias Benavides®). Sus 3700 locales cubren todo el país, algo que las tres principales cadenas de farmacias en México no podrían lograr aun si se aliaran. Wal-Mart® cuenta con 607 farmacias y Benavides® con 500, lo mismo que Fragua®. Cada mes los mostradores de Farmacias Similares® despachan a 13 millones de clientes, con gasto promedio de 75 pesos cada uno. Cada sucursal factura unos 150,000 pesos al mes.⁶

Pero ¿similar es igual a mismo? *similar*, según el DRAE^{ae}, es aquello “que tiene semejanza o analogía con algo”; en cambio, *mismo* es lo que es “idéntico, exactamente igual”.² Los productos *similares*, no han demostrado bioequivalencia con los originales, debido a que no han realizado pruebas para ello, aspecto que queda manifiesto al no poseer el logo GI (*genérico intercambiable*).⁹ Como reacción a estos cuestionamientos, el Movimiento Nacional Anticorrupción, otro de los organismos creados por el Dr. Simi®, ha publicado desplegados periodísticos en donde dice: “Si tu doctor te engaña diciéndote que los medicamentos que vende Farmacias Similares® no sirven ¡denúncialo! Llamando sin costo al: 01-800-911-6666...”; por su parte, bajo la

firma de Farmacias Similares®, los desplegados publicados dicen: “Aviso importante. Al pueblo de México: ...*Similares* es sólo un nombre comercial...y le duela a quien le duela...es lo mismo, pero más barato”.

Los medicamentos genéricos ¿son igual de eficaces que los fármacos de marca? En los estudios realizados en forma comparativa, casi siempre, han sido mejores los fármacos de marca.¹⁰⁻¹⁹

Genomma Lab®

En 1996, Rodrigo Alonso Herrera Aspra, Pablo José Monroy Cazorla, Arturo Iván Gamboa Ruillán y Sabrina Lucila Herrera Aspra, fundaron Producciones Infovisión, SA de CV, empresa de publicidad comercial para televisión; en 1999 transformaron el giro y el nombre de la compañía, creando Genomma Lab^{®,3,27} uno de sus accionistas (o sólo con relaciones de proveedor, según Rodrigo A Herrera A y Arturo I Gamboa R)²⁸ es Carlos Slim Helú (1940-), de ascendencia libanesa,⁷ sujeto con una fortuna calculada en 53,500 millones de dólares.⁸ Genomma Lab^{®,} actualmente, es la conjunción de 14 empresas, con un complejo de trabajos indirectos de más de 1,500.²⁹ Los medicamentos de Genomma Lab^{®,} al igual que los del Dr. Simi^{®,} también han sido cuestionados.^{3,20,21}

Algunos de los medicamentos más populares de Genomma Lab[®] son:

Dalay® (*Valeriana officinalis L*, *Melissa officinalis L* y *Passiflora incarnata L*). Se promueve como sedante natural y sus mismos fabricantes dicen “... Los ingredientes de Dalay[®] son naturales y no producen reacciones adversas, que se observan con los psicofármacos sedativos, ansiolíticos o hipnógenos^{af}, como la dependencia...”²² En cuanto a los citados efectos adversos: “...

^{af} Es preferible usar el término somnífero, en lugar del término hipnógeno, por la relación de éste con la hipnosis.

^{ae} Diccionario de la Real Academia Española.

plantas como la *Valeriana officinalis* no se han valorado rigurosamente en cuanto a sus riesgos para la salud, como sí se ha hecho con las benzodiacepinas e imidazopiridinas, de manera que asegurar que son menos perjudiciales está por demostrarse...”.²³ ¿Son efectivos los componentes de Dalay® para lo que se indica? Genomma Lab® dice: “... la combinación de ingredientes que contiene ayudan a modificar la actividad funcional del sistema nervioso central, haciendo que disminuya y así combate la ansiedad, nerviosismo, irritabilidad y tensión nerviosa, además de que puede facilitar y mantener el sueño...”, mientras que, por otra parte, también se afirma: “...existen en el mercado diferentes compuestos obtenidos de algunas plantas, como *Valeriana officinalis* y *Passiflora incarnata*. Una buena parte de su capacidad somnífera se debe, seguramente (sic), al efecto placebo...”.²³

X Ray® (glucosamina, condroitina, ácido asócrico). Está indicado para el tratamiento y prevención de la osteoartrosis, pero la combinación de glucosamina y condroitina no parece ser significativamente más eficaz que el placebo para calmar el dolor o mejorar la funcionalidad en los pacientes con osteoartrosis de la rodilla.²⁵

M Force® (Ginkgo biloba, Ginseng). Se promueve para mejorar el desempeño sexual, pero el ginseng puede tener efectos similares a los de los estrógenos, y se ha asociado con reportes de mastalgia, ginecomastia y de disfunción eréctil.²⁶

Primer Nivel por tu Salud®. Los medicamentos Primer Nivel por tu Salud® es una línea de medicamentos genéricos propiedad de Grupo Carso²⁸ comercializados mediante las tiendas Sanborns®; aunque algunos de estos medicamentos sí cuentan con el logo GI, algunos de sus anuncios publicitarios han sido cuestionados.²⁹

²⁸ Por Carlos Slim H y Soumaya Domit.

CUESTIONAMIENTOS Y REFLEXIONES

La descripción de las múltiples panaceas, medicinas alternativas y similares, podría llevar a las siguientes preguntas: ¿Por qué tienen el éxito descrito? ¿Por qué las autoridades en salud permiten que existan, o no lo permiten? ¿Qué hueco de la medicina científica (alópata) están llenando? ¿A quiénes benefician? ¿Qué interés persiguen? ¿Responden a una carencia del sistema de salud, de la relación médico-paciente, o del modelo médico tradicional en acercarse a poblaciones multiculturales como lo son las sociedades actuales?

Intentaremos dar solución, por lo menos parcial, a algunos de estos múltiples cuestionamientos, esbozando ciertas posibles respuestas.

¿Por qué tienen el éxito descrito?

Uno de los factores que favorecen la expansión de las pseudomedicinas es el que sus promotores, de vez en cuando, logran aparecer en sitios y revistas científicas,¹⁵⁹ lo que hace pensar que se trata de asuntos serios y verdaderos. Por ejemplo, Jack Benveniste (1935-2004), quien supuestamente había demostrado el mecanismo por el cual actuaba la homeopatía, logró que su publicación apareciera en una revista científica,⁸⁶ aunque después fue refutado en la misma revista;²¹⁵ los promotores de los factores de transferencia han dictado conferencias en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro⁸⁷ e Isaac Goiz Durán, el promotor del “biomagnetismo médico”, dictó una conferencia en el marco del XXX Aniversario de la Dirección de Enseñanza Media, del Instituto Tecnológico de Monterrey, campus Querétaro, y recibió por ello un reconocimiento a nombre del Instituto.⁸⁵

El científico británico y profesor titular de Psicología en la Universidad de Liverpool, Ben



Ambridge, en su libro *Psi-Q*, analiza, entre otras cuestiones, ¿por qué creemos en la homeopatía? La respuesta radica en dos sesgos de pensamiento en que, incluso los escépticos de la homeopatía, caen presos en algún momento u otro; la primera premisa es un fenómeno de probabilidad estadística: un fenómeno conocido como regresión a la media (que significa volver al promedio), debido a que la mayor parte de las enfermedades van y vienen por su propia cuenta, si alguien se siente mal el lunes, es probable que se sienta mejor el miércoles, ya sea que tome o no un remedio homeopático el martes. Pero si lo hace, probablemente acrediitará la mejoría al remedio. En un segundo postulado, nos parece comprensible que alguien en una situación extrema o con poca formación académica pueda caer en los engaños de los que promocionan estas pseudoterapias. Pero también hay una explicación para argumentar por qué lo hacen los que creemos que, por su manera de pensar en otras cuestiones, serían menos dados a creer en estas cosas. Es una cuestión de esperanza en las apuestas propias: las personas que desean creer que el tratamiento funciona y buscan activamente oportunidades para confirmar esta creencia se centran en los pacientes tratados con homeopatía que parecen haber mejorado y rechazan el resto, ignorando los estudios de investigación.²⁰¹

Respecto a la validez de las medicinas alternativas se ha subrayado el factor económico como el argumento principal del desarrollo de esas terapéuticas aleatorias: las ganancias de los laboratorios de homeopatía se quintuplicaron entre 1979 y 1985 y, desde entonces, han logrado más que duplicarse. En la actualidad se acercan a los mil millones de euros anuales. En cambio, a las instituciones sociales se les reembolsan muy pocos de los productos comercializados, cuyo costo (por ejemplo el de los glóbulos homeopáticos) es radicalmente inferior al de las moléculas originales derivadas de la investigación farmacológica. Los glóbulos homeopáticos

de azúcar o almidón no representan un costo de producción elevado y la rentabilidad de los laboratorios radica únicamente en la cantidad. Los laboratorios homeopáticos franceses son, por otra parte, los principales exportadores de esta especialidad en todo el mundo. Este factor económico puede explicar, en parte, la falta de entusiasmo de las instituciones públicas para poner el debido orden en una comercialización que puede ocasionar confusión entre los ingenuos. Encuentran un eco favorable en los adeptos de las medicinas alternativas y quienes viven de ellas.³⁸

La elección de una medicina diferente autoriza al sujeto a adaptar y graduar su respuesta a la enfermedad que padece. Si la afección se agrava, se complementa con la medicina clásica, pero si ésta fracasa y el pronóstico vital está en juego, la medicina alternativa vuelve a ganar terreno.³⁸

¿Por qué las autoridades en salud permiten que existan, o no lo permiten?

Ya desde hace 140 años se publicaba en México: “No es posible negarlo; el siglo en que vivimos camina con paso gigante en el sendero hermoso que marcan las conquistas del progreso... mientras el saber más avanza, las profesiones más decaen; el charlatanismo y el empirismo se levantan sobre el genio, pugnan por oscurecerlo, por destruirlo...” (Gaceta Médica de México, 1877).¹⁵¹ Sin embargo, también desde el siglo XIX existía para los pseudomedicos, la impunidad: “... a pesar de la existencia de claras sanciones penales^{ah} para aquellos individuos que al ejercer la práctica médica lo hacen sin tener un título legal, rara vez se aplica el castigo correspondiente...” (Gaceta Médica de México, 1875).¹⁵¹

En España, la impunidad de los charlatanes persiste hasta la actualidad.¹⁵⁴ Aun así, la

^{ah} Código Penal expedido en 1871.

Organización Médica Colegial llevará a la Fiscalía a cerca de 90 páginas web de pseudoterapias.¹⁸⁹

F Flores decía en 1888: "... En efecto, como se recordará, en la época virreinal los curanderos y los charlatanes eran condenados a multas y destierros y aunque en tiempos posteriores, ya bastante avanzada nuestra legislación del 4 de febrero de 1842, se derogaban las antiguas severas disposiciones, la nueva ley los consideraba; sin embargo, como vagos sin oficio y mandaba que se consignaran al servicio de las armas. Desgraciadamente (sic), nuestra liberal Constitución de 1857 dejó en libertad al individuo para que ejerciera cualquier profesión, siempre que fuera útil y honesta (no puede ser ni honesto ni útil el ejercicio de los charlatanes). Han alegado los defensores de esa libertad que la sociedad distinguirá al inteligente del charlatán y que el sentido común la ayudará en su elección; mucho se espera de ese sentido común; sin embargo, es el menos común de los sentidos...".¹⁶⁴

Durante el Porfiriato^{ai}, médicos como Francisco Patiño, Secundino Sosa, o Maximino Río de la Loza, denunciaron las prácticas médicas fraudulentas. El Código Penal vigente de 1871 a 1928, en su artículo 425, establecía que "El que cometa un fraude, explotando en su provecho las preocupaciones, la superstición o la ignorancia del pueblo, por medio de una supuesta evocación de espíritus, o prometiendo descubrir tesoros, o hacer curaciones, o explicar presagios, o valiéndose de otros engaños semejantes; sufrirá la pena de arresto mayor y multa de segunda clase" y, en su artículo 759, decía "El que sin título legal ejerza la medicina, la cirugía, la obstetricia o la farmacia será castigado con un año de prisión y multa de 100 a 1000 pesos".¹⁶⁵

En 2010, la SCJN^{aj} resolvió que es válido sancionar penalmente, por el delito de fraude, a los "brujos" o "yerberos" que obtengan un lucro indebido aprovechándose de la ignorancia, preocupaciones o supersticiones de la población, lo que fue motivado por la negativa del amparo que habían interpuesto 10 personas, autodenominados "los hermanos Kendall", curanderos que "ejercían" en San Luis Potosí y que les sacaban diversas cantidades de dinero a sus víctimas, a quienes les proporcionaban diversos bebedizos e infusiones para, supuestamente, curarlos de sus males físicos, pero, también, de los males que, aseguraban, detectaban en las casas de sus pacientes; sin embargo, la SCJN aclaró que su decisión no estaba enfocada a prohibir ningún tipo de práctica espiritual o ideológica, ni la medicina alternativa, naturista u homeopática¹⁷⁰ y, en cuanto a la magnitud de la pena, sólo sentenció a los "hermanos K" a 8 años de cárcel, mientras que para los médicos científicos, declara válida la sanción de hasta 10 años, aunada a la pena que normalmente se les aplica, en caso de que cometan alguna negligencia.¹⁷¹

Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez dice: "... El problema de los charlatanes, es decir de los que ejercen la medicina sin título o se autonombran especialistas sin serlo, ha sido y seguirá siendo una realidad, cuyo único remedio es la aplicación de leyes y reglamentos y el control de la práctica de la medicina por el Estado, como sucedió en Nueva York en 1706 cuando la Asamblea General autorizó la práctica de la medicina y la cirugía únicamente a quien hubiera sido examinado y aprobado por un jurado nombrado por el Estado...".¹⁷²

¿Qué hueco de la medicina científica (alópata) están llenando?

El reproche más grave que hacen las medicinas alternativas a la medicina oficial es que no

^{ai}Término acuñado por el historiador Daniel Cosío Villegas (1898-1976) para el periodo presidencial ejercido (1876-1911, excepto 1880-1884) por Porfirio Díaz M.

^{aj}Suprema Corte de Justicia de la Nación.



trata al paciente más que a través del síntoma y descarta su identidad y condición de individuo social. La simple observación de las prácticas actuales demuestra que este señalamiento es justificado. Pero, incluso si el médico ha ido olvidando lo que significa relacionarse con su enfermo e incluso si las especialidades no conciben al paciente más que como "aparatos" y no como "unidad", ¿habría por ello que autorizar cualquier acto pseudomédico bajo el pretexto de que comprende al individuo en su totalidad?³⁸

EPÍLOGO

Las pandemias, por supuesto, no escapan a la atención de los oportunistas negociantes; por ejemplo, la gripe aviar, causada por el virus de la gripe A H5N1, dio pie para que un tal Francisco C, que se presentaba como veterinario, vendiera un champú, píldoras y ampolletas como tratamiento completo para prevenir una infección por el citado virus.⁹⁰ Lo mismo puede decirse de la temida infección por el virus del Ébola.¹²⁹

El proceso de envejecimiento (o sea, la ancianidad –término obsoleto– y todos sus eufemismos: personas de edad, personas mayores, tercera edad, edad de oro, adulto mayor, senecto, adulto en plenitud, etc.)¹⁶⁷ es uno de los campos preferidos de los citados oportunistas negociantes; por ejemplo, entre los innumerables productos para esta condición está el llamado RenovaCell Antivejez®, que contiene: extractos fetales de oveja negra con hipófisis, placenta, timo, colágeno, hipotálamo y elastina.¹⁶⁸

En el México del siglo XXI, los curanderos proliferan;^{62,162} por ejemplo, sólo en el área de la Reumatología, se han descrito más de 130 modalidades terapéuticas y más de 500 remedios no convencionales.⁶³ A nivel internacional, tan sólo hasta 1998, se llevaban ya indexados 1200 métodos de salud metafísica, medicina alternativa, curación paranormal y métodos relacionados.⁸²

Los fabricantes y promotores de panaceas y de medicamentos y terapias relacionadas alegan la alta efectividad y la nula toxicidad de sus productos, pero esto, para algunos, no es ético.⁶⁵

La Hematología tampoco ha sido ajena a la charlatanería, M Comolli lo llama el "charlatanismo rojo";¹³⁰ hay, por ejemplo, algunos que afirman que la anemia ferropénica "perturba la transformación de la energía cósmica que absorbemos en cada respiración".¹³⁶

En el caso de la Oncología, los pacientes que recurren a las medicinas alternativas tienen más probabilidad de fallecer.¹⁹⁷

La cura de la dispepsia (empacho) también sigue en mano de los empíricos, pudiendo llegar a poner en peligro la vida.¹⁹⁸

La Cirugía tampoco ha estado exenta de la intrusión de los curanderos,¹⁵¹ entre los que se cuentan: los brasileños, José Pedro de Freitas (Zé Arigó), Lourival de Freitas (Nero), Joao Teixeira da Faria (Joao de Deus); este último afirma incorporar el espíritu de 34 médicos, teólogos, y santos; el filipino Antonio (Tony) Agpaoa y sus alumnos Robert S Swope y William Henry Belk, fundadores de "centros de investigación": Swope Research Foundation y Belk Psychic Research Foundation, respectivamente, etc.^{178,179}

El problema de las medicinas alternativas no es exclusivo de México, por ejemplo, en España, ya se utiliza el reiki en algunos hospitales⁹³ y sus promotores enlistan algunas enfermedades, como accidentes, alergias, dolores de espalda, presión alta, bulimia, cáncer..., etc., hablan de la " posible relación metafísica de su causa",⁹⁴ por lo que los médicos españoles están preocupados por esta situación.¹²⁸

Para muestra del problema en México, se reproduce un anuncio:

"Clínica Medicina Tradicional China. Dr. Lin Shun Cheng/Dra. Chuang Jui Chin. De una manera natural, terapia alternativa, especialistas con métodos orientales en tratamiento para todo tipo de problemas y enfermedades en general: mal de Parkinson-hemiplejía, trombosis, dolores de cabeza y corporales, migraña, calambres, articulaciones, artritis, artrosis, reuma, columna, cadera, várices, cervicales, mareos, ciática, úlceras, gastritis, colitis, anginas, parálisis facial, diabetes, circulaciones, sordera, zumbidos, gota, sinusitis, alergia, bronquitis, asma, inflamaciones, nervios, insomnio, angustia, tiroides, torcedura, debilitamiento, obesidad, problemas de la vista, hernia, cálculo biliar y renal, hígado, vesícula, incontinencia, próstata, orina escasa o excesiva, impotencia sexual, frigidez, menstruación anormal, andropausia, menopausia, hemorroides, caída de cabello, presión alta o baja, tabaquismo, tos, estreñimiento, etc. Permiso SS No. 04710108975 Por la calidad de la salud. 20 de noviembre 82-320 Col. Centro, México, DF. Tels. 1054-9112, 9221,7123 Fax 7132" (en el anuncio periodístico, también se publican los datos de las sucursales en: San Juan del Río, Qro., y en Querétaro, Qro.).

O sea, como dijera Jean Paul Stevens, "...lo único que no ofrecen es resucitar muertos...".⁵⁴

Por si lo existente en este planeta no bastara, ya hay incluso un tal Martín Peña, quien afirma que ha sido preparado por seres cósmicos en el conocimiento teórico y práctico de la medicina extraterrestre, ya que dicha medicina "tiene métodos de sanación eficaces para desterrar las enfermedades que agobian actualmente a los seres humanos". El sistema de curación extraterrestre recibe el nombre de "Bioquantum" y los especialistas en esta medicina son los "bioenergistas sanadores". ¿Cuál es el anhelo del Sr. M Peña? "Poder abrir consultorios, gabinetes, hospitales y clínicas de rehabilitación

por el mundo, para demostrar la amorosa y desinteresada colaboración de estos seres para con la humanidad".⁹¹

Así es que ya existe la solución por si la Tierra llegara a desaparecer, como dicen que dijeron los profetas, que habían dicho los ancestros mayas, que el mundo se iba a acabar, concretamente, el 21 de diciembre de 2012.⁹²

COLOFÓN

La Red Iberoamericana de Estudios de las Sectas publicó el siguiente anuncio: "... Si has sido víctima de cualquier tipo de estafa espiritual, económica, familiar... a cargo de un vidente, adivino, brujo, chamán, curandero... envíanos tu testimonio a ries.secr@gmail.com para que pueda ayudar a otras personas...".¹⁸⁸

REFERENCIAS

1. Diccionario de la mitología mundial. Ediciones-Distribuidores (EDAF), SA, Madrid, 1981:238
2. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 2014 (<http://dle.rae.es/>)
3. Navarro CR. Genomma Lab® y el auge de los merolicos electrónicos. Contenido 2004 nov. 84-87.
4. Mejía MF. Los enredos de similares. Proceso 2005 ene.23;(1473):28-31.
5. Luhnow D. Fabricante de genéricos en México, condimenta al negocio de medicamentos. The Wall Street Journal 2005 feb. 14.
6. Anderson B, López A. La revancha del Dr. Simi en México. Centro de Investigación e Información Periodística (disponible en: <http://ciperchile.cl/2008/12/15/la-revancha-del-doctor-simi-en-mexico/>) (consultado el 06-01-2017).
7. Martínez J. La dinastía, en: Carlos Slim. Retrato inédito. Editorial Océano de México, SA de CV, México, 2002:65-80.
8. Slim, de nuevo el más rico del mundo. Desbanca a Bill Gates; tiene 53 mil 500 millones de dólares. Noticias (Querétaro, Qro.) 2010 mar. 11, pág. 9A
9. Palma-Aguirre A. Comentarios a la carta sobre medicamentos genéricos... Rev Méd Inst Mex Seguro Soc 2006;44(1):79-80.
10. Jaramillo-Magaña JJ. Literatura comercial: ¿información o desinformación? Editorial. Rev Mex Anestesiol 1998;22:157-159.



11. Castanedo-Cázares JP, Quistián-Galván J, Torres Álvarez B. Estudio del efecto antiinflamatorio de un corticosteroide tópico: marca reconocida versus genéricos. *Gac Med Mex* 2001;137(4):311-314.
12. Castañeda-Hernández G, Palma-Aguirre JA. Conceptos y precisiones sobre la biodisponibilidad oral de ciclosporina. *Gac Med Mex* 2002;138(5):495-497.
13. Juárez F, Cano L, Camacho R, Adame B, Solís M, Maciel M, Borjón S, Barrios Y. Cambio de ciclosporina de patente a formulación genérica, en pacientes con trasplante renal. *Rev Med IMSS* 2004;42(6):493-499.
14. Montes de Oca MB, Saviñón TJA. Medicamentos genéricos versus originales. *Rev Neurol Neuroc Psiq* 2005;38(1):25-27.
15. Goonetilleke AK, Munasingha JM, Gurude DS, Samaraweer DS. Plasma pharmacokinetics of a generic amoxycillin and the innovator brand: a comparison. *Ceylon Med J* 1998;43(1):16-18.
16. Oles KS, Penry JK, Smith LD, Anderson RL, Dean JC, Riela AR. Therapeutic bioequivalency study of brand name versus generic carbamazepine. *Neurology* 1992;42(6):1147-1153.
17. Olsen EA. A double-bind controlled comparison of generic and trade name topical steroids using vasoconstriction assay. *Arch Dermatol* 1991;127(2):197-201.
18. Stoffer SS, Szpunar WE. Potency of brand name and generic levothyroxine. *JAMA* 1980;244(15):1704-1705.
19. Mikati M, Bassett N, Schachter S. Double-bind randomized study comparing brand-name and generic phenytoin monotherapy. *Epilepsia* 1992;33(2):359-365.
20. Hernández JR. Se acabaron los Milagros. *Cambio* 2005 abr. 3, págs. 40-41.
21. Luna GJ. Las porquerías de Genomma Lab, Innova System, Suave y Fácil...Engaña con productos milagro. Demócrata Norte de México 2005 mar. 1 (disponible en: <http://democratanortedemexico.blogspot.com/2008/06/porqueras-en-la-bolsa-mexicana-de.html>) (consultado el 06-01-2017).
22. Beneficios Dalay® (disponible en: <http://www.dalay.com.mx/main.aspx?pid=V6kw4mQ82Xs=&idioma=2&ruta=Beneficios>) (consultado el 01-01-2010).
23. Uriarte BV. Ansiolíticos o tranquilizantes, en: Psicofarmacología. Editorial Trillas, S.A. de C.V., México, 2009:425, 428 y 441.
24. Huesca P. Toleran venta de productos milagro disfrazados de suplementos alimenticios; prohíben publicidad de 81 marcas. *La crónica de hoy* 2005 nov. 18 (disponible en: <http://www.cronica.com.mx/nota.php?idc=212773>) (consultado el 01-01-2010).
25. Clegg DO, Reda DJ, Harris CL, Klein MA, O'Dell JR, Hooper MM. Glucosamine, chondroitin sulfate, and the two in combination for painful knee osteoarthritis. *N Engl J Med* 2006 feb. 23;354(8):795-808.
26. Natural Standard Inc. Ginseng (ginseng americano, ginseng asiático, ginseng chino, ginseng rojo coreano, Panax ginseng: Panax spp., P. ginseng C.C. Meyer y P. quinquefolius L.) (disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/natural/patient-ginseng.html>) (consultado el 01-01-2010).
27. de la Rosa MT. Genomma Lab, un multimillonario error de éxito. El Semanario sin límites (disponible en: http://www.elsemanario.com.mx/news/news_display.php?story_id=7384) (consultado el 01-01-2010).
28. Torreblanca JE. Líderes y negocios. *El Universal* 2004 oct. 11
29. Cruz MA. Ordena la Cofepris el retiro de un spot de Genomma Lab® por faltar a la verdad. *La Jornada* 2009 sept. 19, pág. 51.
30. El original hongo michoacano (disponible en: <http://coacalcodeberriozabal.olx.com.mx/el-original-hongo-michoacano-compuesto-de-extracto-de-ganoderma-lucidum-iid-40654106>) (consultado el 02-01-2010).
31. Chardon de Marie® (disponible en: https://www.inova.com.mx/product_info.php?products_id=959) (consultado el 02-01-2010).
32. Pineda RR. En la búsqueda de la cura perdida. *Diabetes hoy* 2005 ene.-feb.;14(13):32-36.
33. Vance ML. Can Growth Hormone prevent aging? *NEJM* 2003 feb. 27;348(9):779-780.
34. Robles M, Ponce A. Jesús Chaín, ¿charlatán, milagrero, excéntrico enloquecido? El Tlacote: santuario sin santo, sanatorio sin médico...el agua ligera atrae a millones. *Proceso* 1992 ene. 20;(794).
35. Díaz CE. El agua de Tlacote ¿ficción o realidad? Editores Asociados Mexicanos, SA de CV, México, 1993.
36. Amigos contra el sida, AC, México. Diccionario de medicamentos (disponible en: <http://www.aids-sida.org/medicam-c.html>) (consultado el 03-01-2010).
37. Arredondo VDM. Mito y realidad sobre el agua de Tlacote, Querétaro. Universidad Autónoma de Querétaro, México, 1994.
38. Abgrall J-M. Los charlatanes de la salud. Editorial Océano de México, SA de CV, México, 2003:passim.
39. Montes de OL. Tlacote pasó casi al total abandono. Tlacote olvidado 12 años después. Noticias (Querétaro, Qro.) 2004 ene.
40. Factor de transferencia (disponible en: <http://www.factordetransferencia.com.mx/>) (consultado el 03-01-2010).
41. Sánchez BJA. Que son los factores de transferencia (disponible en: http://www.acambide.com/producto_05548665352575652507416004009535.html) (consultado el 03-01-2010).
42. Factor de Transferencia «¡El regalo de la vida!» (disponible en: <http://www.salud4life.org/index.html>) (consultado el 03-01-2010).
43. Foschi FG, Marsigli L, Bernardi M, Salvi F, Mascalchi M, Gasbarrini G, et. al. Acute multifocal cerebral white matter lesions during transfer factor therapy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry (England)* 2000 jan.;68(1):114-115.
44. Arroyo E. En el nombre de mi hijo. Random House Mondadori, SA de CV, México, 2006.

45. Mier R. Disiento, luego existo. Edgar Arroyo, el gran charlatán (disponible en: <http://disiento.blog.com/tag/protengia/>) (consultado el 24-08-2015).
46. Denko. El fraude jocoso. El charlatán millonario Edgar Arroyo (disponible en: http://www.elfraudejocoso.com/index.php?option=com_content&task=view&id=93&Itemid=71) (consultado el 03-01-2010).
47. Yakovlev GS. El poder curativo del pensamiento (experimento con hielo) (disponible en: <http://www.sangha-virtual.org/foro2009/viewtopic.php?f=2&t=72&start=0>) (consultado el 03-01-2010).
48. Frausto L. Llama la atención Emoto en Vallarta y Plata RLJ Los mensajes ocultistas en el agua. Pseudociencia en el nuevo milenio (disponible en: <http://www.cuc.udg.mx/gaceta-cuc/gaceta-cuc/gaceta39/2.pdf>) (consultado el 03-01-2010).
49. Tiller WA. What the bleep do we Know!?: A Personal Narrative. Vision in action. The journal of integral thinking for visionary action 2004;2(3-4):17-20.
50. Matthews, R Water: The quantum elixir. New Scientist 2006 apr. 8.
51. Yakovlev SG. El poder curativo del pensamiento. El Observador de la Actualidad (Querétaro, Qro.) 2006 may. 21;(567):11.
52. Adguer. Qué son los polisacáridos péptidos (disponible en: <http://expressio.blogspot.com/2006/08/que-son-los-polisacaridos-peptidos-alfa.html>) (consultado el 03-01-2010).
53. Olmo M. La jalea real, energía concentrada (disponible en: <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=49>) (consultado el 06-01-2017).
54. Stevens JP. Merolicos y otros charlatanes de la salud. Editorial Libra, SA de CV, México, 2004: 4^a de forros.
55. Polvo eres... y en polvo te convertirás. Corales marinos contra el envejecimiento, en: Paul SJ. Merolicos y otros..., op. cit., pág. 12.
56. Calcio de coral, (El nutriente super estrella) (disponible en: http://www.naturalinea.com/natura/store/comersus_viewItem.asp?idProduct=3133) (consultado el 04-01-2010).
57. Yerbas para cáncer de próstata. La uña de gato es sólo un suplemento nutricional, en: Paul SJ. Merolicos y otros..., op. cit., págs. 24-25.
58. Duerme...duerme...enflaca, enflaca... La aromaterapia y los CD's de Bach, en: Paul SJ. Merolicos y otros..., op. cit., págs. 91-92.
59. Rudman D, Feller AG, Nagraj HS, Gergans GA, Lalitha PY, Goldberg AF et. al. Effects of human growth hormone in men over 60 years old. NEJM 1990 jul. 5;323(1):1-6.
60. Vance ME. Growth hormone for the elderly? NEJM 1990 jul. 5;323(1):52-54.
61. Eskiny. Secretagogue 3X3® (disponible en: <http://www.eskiny.com/Prod-secreta3x3-info.asp>) (consultado el 05-01-2010).
62. Del Real SJH, Rodríguez PM. La medicina alternativa. Alergia Méx 2003;50(1):28-33.
63. Ramos RC. Remedios no convencionales en Reumatología. Rev Mex Reumatol 2002;17(6):361-364.
64. Angell M Kassirer JP. Alternative medicine-The risks of unregulated remedies. NEJM 1998 sept. 17;339(12):839-841.
65. García AF. Medicinas alternativas y bioética. *El Escéptico* invierno 1998-1999:58-60.
66. Toledo B. Los "polvos de Meléndez": el remedio para todas las enfermedades de un científico canario. 2006 mar. 3 (disponible en: http://www.informativos.telescinco.es/melendez/polvos/canarias/dn_21349.htm) (consultado el 05-01-2010).
67. González MI. Apiterapia (disponible en: <http://www.apiterapia.cl/index.htm>) (consultado el 05-01-2010).
68. Remes-Troche JM, Téllez-Zenteno JF, Rojas-Serrano J, Sentíes-Madrid H, Vega-Boada F, García-Ramos G. Thalamic and mesencephalic hemorrhages after multiple honeybee stings: A life-threatening apitherapy complication. Eur Nerol 2003;49(3):188-189.
69. Productos para rejuvenecer... (que envejecen más), en: Paul SJ. Merolicos y otros..., op. cit., págs. 37-42.
70. Adiós gordura, adiós celulitis, los jabones llegaron ya, en: Paul SJ. Merolicos y otros..., op. cit., págs. 59-68.
71. Zamora VJJ. (disponible en: <http://www.easyfigure.com.mx/principal/>) (consultado el 06-01-2010).
72. Capslim (disponible en: <http://www.capslim.com.mx/>) (consultado el 06-01-2017).
73. Comisión Federal para la protección contra riesgos sanitarios. Resolución COFEPRIS/CGJC/RR/12/2009 (disponible en: <http://www.capslim.com.mx/veredicto.pdf>) (consultado el 06-01-2010).
74. Capslim acaba de ser prohibido por la SSA porque se sigue vendiendo? (disponible en: <http://guia.mercadolibre.com.mx/capslim-acaba-ser-prohibido-ssa-porque-sigue-vendiendo-42805-VGP>) (consultado el 06-01-2010).
75. Rodríguez R. Retiran Capslim del mercado. *El Universal* 2008 jun. 30 (disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/518731.html>) (consultado el 06-01-2017).
76. Torres N. Actualización sobre intoxicación con Thevetia peruviana. Retel 2003:2-19 (disponible en: http://www.sertox.com.ar/img/item_full/19001.pdf) (consultado el 06-01-2017).
77. Eddleston M, Ariaratnam CA, Meyer WP, Perera G, Kularatne AM, Attapattu S, et. al. Epidemic of self-poisoning with seeds of the yellow oleander tree (Thevetia peruviana) in northern Sri Lanka. Tropical Med & Inter Health 1999 apr.;4(4):266-273.
78. Eddleston M, Ariaratnamb CA, Sjöström L, Jayalathb S, Rajakanthanb K, Rajapakseb S, et. al. Acute yellow oleander (Thevetia peruviana) poisoning: cardiac arrhythmias, electrolyte disturbances, and serum cardiac glycoside concentrations on presentation to hospital. Heart 2000;83:301-306.



79. Roberts DM, Southcott E, Potter JM, Roberts MS, Eddleston M, Buckley NA. Pharmacokinetics of digoxin cross-reacting substances in patients with acute yellow oleander (*Thevetia peruviana*) poisoning, including the effect of activated charcoal. *Ther Drug Monit* 2006 Dec.;28(6):784-792.
80. Oji O, Okafor QE. Toxicological studies on stem bark, leaf and seed kernel of yellow oleander (*Thevetia peruviana*). *Phytotherapy Res* 2000 feb; 23;14(2):133-135.
81. Alerta Cofepris contra 15 productos adelgazantes. *Noticias* (Querétaro, Qro.) 2009 ago. 27, pág. 9A.
82. Raso J. The expanded dictionary of metaphysical health-care, alternative medicine, paranormal healing, and related methods (disponible en: <http://www.quackwatch.com/01QuackeryRelatedTopics/dictionary/md00.html>) (consultado el 07-01-2017).
83. Winners of the Ig® Nobel Prize (disponible en: <http://improbable.com/ig/winners/#ig1998>) (consultado el 07-01-2017).
84. Maharishi Ayur-Veda. *JAMA* 1991 oct. 2;266(13):1769-1774.
85. Biomagnetismo médico: la salud a partir de la energía. *A.M.* (Querétaro, Qro.) 2005 feb. 3, pág. 3C.
86. Davenas E, Beauvais F, Amara J, Oberbaum M, Robinzon B, Miadonna A et. al. Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE. *Nature* 1988 jun. 30;333(6176):816-818 (J. Benveniste, fue el autor número 13 del artículo, por lo que no aparece en la cita bibliográfica).
87. Arciniega PCM. Factores de transferencia. 2005 feb. 14 (tríptico de la conferencia).
88. Isha Judd (disponible en: http://www.isha.com/new/contenido.php?sección=sistema_isha_intro) consultado el 07-01-2017).
89. Desintoxicación por iones (disponible en: http://www.cosmetologiagigi.com/desintoxicador_reavitalizador_celular.html) (consultado el 07-01-2017).
90. Detienen a rumano que ofrecía supuesto champú *mila-groso* contra la gripe aviar. *Diario de Querétaro* 2005 oct. 21, pág. 8/B.
91. Martín Peña asegura haber sido «preparado por extraterrestres». *Noticias* (Querétaro, Qro.) 2003 feb. 28, pág. 12A.
92. Gámez LA. Los mayas no predijeron el fin del mundo para 2012. Magonia. Una ventana crítica al mundo del misterio (disponible en: <http://blogs.elcorreodigital.com/magonia/2009/4/10/los-mayas-predijeron-fin-del-mundo-2012>) (consultado el 07-01-2010).
93. Gámez LA. Reiki para tratar el cáncer en los hospitales públicos españoles. ¿para cuándo los exorcismos? Magonia. Una ventana crítica al mundo del misterio (disponible en: <http://blogs.elcorreodigital.com/magonia/posts>) (consultado el 07-01-2010).
94. Curtin J. Como actúa Reiki con las enfermedades (disponible en: <http://www.sanacionysalud.com/enfermedades.htm>) (consultado el 07-01-2017).
95. Mossad FB. Influenza in long-term care facilities: Preventable, detectable, treatable. *Cleveland Clinic J Med* 2009 sept.;76(9):513-521.
96. Cerdá A. Ya hasta el “Niño Fidencio” tiene iglesia propia. Contenido 2004 nov., págs. 51-58.
97. Parra EA, Ortega R. Niño Fidencio. *Letras Libres* 2001 jul.
98. Carrizales D. El Niño Fidencio, esperanza para miles de enfermos sin seguridad social. *La Jornada* 2005 oct. 29.
99. Ponce R. Llevan al cine historia del Niño Fidencio. *El Universal* 2008 feb. 28
100. Domecq B. La insólita historia de la Santa de Cabo. Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V., México, 1990.
101. Frías H. La Santa de Cabo, en: Tomochic. Editorial Porrúa, S.A., México, 1976:134-136.
102. Newell G. Teresa Urrea: ¿Una prechicana? Retos de memoria social, historia y nacionalismo de los chicanos de los Estados Unidos. *Frontera Norte* 2002 jul.-dic.;14(28):1-48.
103. Reflexología: para aliviar el dolor de muelas, apretar un dedo del pie, en: Gardner M. ¿Tenían ombligo Adán y Eva? La falsedad de la seudociencia al descubierto. Editorial Debate, S.A., Madrid, 2001:107-117.
104. Trejo FCSS, Uriarte BV. Generalidades, en: Trejo FCSS, Dueñas L, Hernández G, Núñez L, Plascencia NI, Santiago D. Fundamentos de Farmacología. Editorial Trillas, S.A. de C.V., México, 2010:27-28.
105. Urinoterapia, en: Gardner M. ¿Tenían ombligo Adán y Eva?..., op. cit., pág. 120.
106. Farré J (dir.). Niño Fidencio. De Roma a Espinazo. Fondo de Promoción al Cine de Nuevo León-Consejo para la Cultura y las Artes de Nuevo León-Instituto Mexicano de Cinematografía-Fondo para la Producción Cinematográfica de Calidad-Dominio Televisión Digital, México, 2008.
107. Díaz y de O C. Advertencia, en: Odontología y publicidad en la prensa mexicana del siglo XIX. UNAM-Dirección General de Publicaciones, México, 1990:7.
108. Agostoni C. Médicos científicos y médicos ilícitos en la Ciudad de México durante el porfiriato, en: Loyo MB (Ed.) Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México. UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas 1999;19:13-31.
109. Yahuaca-Mendoza P, Gutiérrez-Hernández R, Casanova DA, Norato A, Ramos D, Zapata MA y cols. Prodigiosa (*Brickellia Cavanillesii*) como agente etiológico de hepatotoxicidad: reporte de un caso clínico y estudio experimental. *Rev Med Centro* 2008 oct.-dic.;2(1):33-41.
110. Pérez TR. Evolución histórica de la Patología. Patología subcelular y molecular, en: Pérez TR, López CE. Principios de Patología. Editorial Médica Panamericana, SA de CV, México, 2007:9.
111. Patrón GG. Teresa Urrea Chávez, en: Recopilación de historias y anécdotas de Sonora. Agrupación para las Bellas Artes, A.C., Cd. Obregón, Sonora, Méjico, 2007:194-196.

112. Gámez LA. Según la versión española de 'Scientific American' el agua se puede magnetizar. Pensar. Revista Latinoamericana para la ciencia y la razón 2004 ene.-mar.;1(1):11.
113. Abubakar I, Aliyu SH, Arumugam C, Hunter PR, Usman NK. Prevention and treatment of cryptosporidiosis in immunocompromised patients. Cochrane Database Syst Rev 2007 jan. 24;(1):CD004932.
114. Tiran D. El enfoque psicológico. Tratamiento con flores de Bach, en: Náuseas y vómitos en el embarazo. Un enfoque terapéutico integrado. Elsevier España, Madrid, 2006:148-149.
115. Armstrong NC, Ernst E. A randomised double-blind placebo-controlled trial of Bach flower remedy. Perfusion J 1999;11:440-446.
116. Walach H, Rilling C, Engelke U. Efficacy of Bach-flower remedies in test anxiety: a double-blind, placebo-controlled, randomized trial with partial crossover. J Anxiety Disord 2001 jul.-aug.;15(4):359-366.
117. GiaLV® (disponible en: <http://www.gialive.com/mx/> (consultado el 07-01-2017).
118. Zolliker JS. ¿Qué puede estar detrás de "El Clan Fox acusado de robo a un industrial en el libro "En el nombre de mi hijo"? (disponible en: <http://realidadnovelada.com/2006/11/el-clan-fox-acusado-de-robo-a-un-industrial-en-el-libro-en-el-nombre-de-mi-hijo/>) (consultado el 07-01-2017).
119. Arroyo GE. Comunicación personal (01-08-2015, Hotel Fiesta Americana, Querétaro, Qro., México) (socio empresarial: Mónica Moreno, [www.gaiinvestor.com](http://gaiinvestor.com), mmoreno@gaiinvestor.com, Telcel 442-132-2423).
120. Bach E. Wheeler FJ. La curación por las flores. Cúrese Vd. Mismo-Los doce remedios y Nuevo repertorio de remedios. EDCAF, Madrid, 1997.
121. Autohemoterapia (disponible en: <http://www.autohemoterapia.org/>) (consultado el 27-11-2015).
122. Secretaría de Salud-Cofepris. No hay ninguna vacuna aprobada contra la diabetes: Salud 2015 nov. 26 (disponible en: <http://www.cofepris.gob.mx/Documents/NotasPrincipales/26112015.pdf>) (consultado el 07-01-2017).
123. Bonfil OM. ¿Agua alcalina?, en: La ciencia por gusto. 2016 jul. 20 (disponible en: <http://lacienciaporgusto.blogspot.mx/2016/07/agua-alcalina.html>) (consultado el 07-01-2017).
124. Ethica more cybernetica (disponible en: <http://cibernetica.blogalia.com/categorias/Melendezgate>) (consultado el 07-01-2017).
125. Guillén M. José Mariano Acosta Enríquez, epígonos no-ovispano de Francisco de Quevedo. La perinola 2009; (13): 53-78.
126. González de MJ. La fecha del Sueño de sueños, en: Ensayos selectos. FCE, México, 1970.
127. Gámez LA. Txumari Alfaro dice en ETB que cura la celiaquía. Magonia 2017 ene. 2 (disponible en: <http://magonia.com/>) (consultado el 03-01-2017).
128. Santamaría L. Los médicos españoles, preocupados por las "sectas sanitarias" y las pseudoterapias. Red Iberoamericana de Estudios de las Sectas. 2016 dic. 5 (disponible en: <http://infocatolica.com/blog/infories.php/1612051101-los-medicos-espanoles-preocup>) (consultado el 03-01-2017).
129. Santamaría L. Charlatares y curanderos aprovechan la preocupación por el ébola para publicitarse. Red Iberoamericana de Estudios de las Sectas. 2014 oct. 9 (disponible en: <http://infocatolica.com/blog/infories.php/1410090400-charlatanes-y-curanderos-apro>) (consultado el 03-01-2017).
130. Comolli M. Escrito en sangre. Pensar. Revista Latinoamericana para la ciencia y la razón 2005 ene.-mar.;2(1):18-21.
131. Yahuaca-Mendoza P, Gutiérrez-Hernández R, Casanova DA, Norato A, Ramos D, Zapata MA y col. Prodigiosa (Brickellia Cavanillesii) como agente etiológico de hepatotoxicidad: reporte de un caso clínico y estudio experimental. Rev Med Centro 2008 oct.-dic.;2(1):33-41.
132. Lude S, Torok M, Dieterle S, Jaggi R, Buter RB, Krahnenbuhl S. Hepatocellular toxicity of Kava leaf and root Extracts. Phytomedicine 2008;15(1-2):120-131.
133. Yahuaca-Mendoza P, Quirarte SM, Alvarado-Acosta JL. Efecto hepatotóxico del extracto radicular de Kava (Piper methysticum). Gac Med UAZ 2005;2(2):16-25.
134. Stickel F, Droz S, Patsenker E, Boegli-Stuber K, Aebi B, Wilkens L y col. Severe hepatotoxicity after ingestion of Herbalife nutrional supplements contaminated with bacillus subtilis. J Hepatol 2008;48(2):S363-S364.
135. López-Cepero JM, Lerma-Castilla S, Fernández-Olvera MD, Amaya-Vidal A. Hepatotoxicidad grave asociada al consumo de Noni (Morinda citrifolia). Rev Esp Enferm Dig 2007;99(3):179-181.
136. Thorwald D, Rudiger D. La enfermedad como camino. Un método para el descubrimiento profundo de las enfermedades. Plaza & Janés Editores, Barcelona, 2000.
137. D' Adamo P, Whitney C. Los grupos sanguíneos y la alimentación. Javier Vergara Editor-Grupo Zeta, Buenos Aires, 1998.
138. Del Real Sánchez JH, Rodríguez PM. La medicina alternativa. Alergia Mex 2003;50(1):28-33.
139. Mayoral PD. Uroterapia, en: Nociones de Terapéutica y Farmacodinamia. s.p.d.i., 1946:158.
140. Mayoral PD. Autohemoterapia, en: Nociones..., op. cit., págs. 150-151.
141. Fortoul OE. Autohemoterapia (disponible, en: <http://autohemoterapia.net/>) (consultado el 04-01-2017).
142. Autohemoterapia (disponible, en: <http://buenasiembra.com.ar/salud/terapias-alternativas/auto-hemoterapia-791.html>) (consultado el 04-01-2017).
143. Davidson KJ, Marinelli R. Ethnobotany: Plant-Derived Medical Therapy. Homeopathic use of botanicals, en: Auerbach PS. Wilderness medicine. Mosby, Inc., Philadelphia, PA, 2007:1346-1347.



- 144.** EgoMéxico. Ingeniería y consultoría. Equipo médico: autohemoterapia (disponible, en: <http://www.egomexico.com/ah-2.htm>) (consultado el 04-01-2017).
- 145.** González RJ. Asociación mexicana para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades autoinmunes, A.C. (disponible, en: <http://www.autohemoterapia.com.mx/index2.php>).
- 146.** Biedunkiewicz B, Lizakowski S, Tylicki L, Skiboeska A, Nieweglowski T, Chamienia A et. al. Blood coagulation unaffected by ozonated autohemotherapy in patients on maintenance hemodialysis. *Arch Med Res* 2006 nov. 1;37(8):1034-1037.
- 147.** Tylicki L, Biedunkiewicz B, Rachon D, Nieweglowski T, Hak L, Chamienia A et. al. No effects of ozonated autohemotherapy on inflammation response in hemodialyzed patients. *Mediators Inflamm* 2004 dec.;13(5-6):377-380.
- 148.** Leal HM, Abellán AJ, Martínez CJ, Vicente MR. Autohemoterapia: ¿alternativa eficaz en la patología autoinmune? *Aten Primaria* 2001 sept. 15;28(4):291-292.
- 149.** Cuidado com a Auto-Hemoterapia (disponible, en: <http://www.youtube.com/watch?v=rYmQewNqxY0&feature=related>) (consultado el 04-01-2017).
- 150.** Cuidado com a Auto-Hemoterapia 2 (disponible, en: <http://www.youtube.com/watch?v=n4cCvKYMWo&feature=related>) (consultado el 04-01-2017).
- 151.** Cuenca-Guerra R. ¿Existen los charlatanes? *Cir Plast* 2005;15(2):68-69.
- 152.** Córdova PVH. Santos, hechiceros y curanderos. *Med Int Mex* 2007;23:262-264.
- 153.** Gámez LA. Deepak Chopra, un charlatán desenmascarado por la edad. *Magonia* 2016 may. 16 (disponible en: <http://magonia.com/?s=charlat%C3%A1n>) (consultado el 04-01-2017).
- 154.** Gámez LA. La OMC viola su código ético al no hacer nada contra el charlatanismo médico. *Magonia* 2016 mar. 4 (disponible en: <http://magonia.com/?s=charlat%C3%A1n>) (consultado el 04-01-2017).
- 155.** Gámez LA. "La Contra" de 'La Vanguardia': el mejor trampolín para la charlatanería en la gran prensa española. *Magonia* 2012 ago. 27 (disponible en: <http://magonia.com/?s=charlat%C3%A1n>) (consultado el 04-01-2017).
- 156.** Gámez LA. Grupo Pascual recurre al charlatán Masaru Emoto para dotar al agua de Bezoya de memoria y cualidades mágicas. *Magonia* 2012 jun. 3 (disponible en: <http://magonia.com/?s=charlat%C3%A1n>) (consultado el 04-01-2017).
- 157.** Gámez LA. La quiropráctica: de panacea alternativa a práctica inútil con efectos secundarios devastadores. *Magonia* 2013 ago. 14 (disponible en: <http://magonia.com/?s=panacea>) (consultado el 04-01-2017).
- 158.** Gámez LA. El forense confirma que a la modelo de 'Playboy' Katie May la mató la quiropráctica. *Magonia* 2016 oct. 21 (disponible en: <http://magonia.com/?s=panacea>) (consultado el 04-01-2017).
- 159.** Gámez LA. 'National Geographic' promociona pseudoterapias contra el cáncer. *Magonia* 2016 jun. 29 (disponible en: <http://magonia.com/?s=panacea>) (consultado el 04-01-2017).
- 160.** Gámez LA. Una terapeuta sin titulación médica trata en Bilbao el cáncer con medicina ortomolecular y biorresonancia. *Magonia* 2016 jun. 9 (disponible en: <http://magonia.com/?s=panacea>) (consultado el 04-01-2017).
- 161.** Gámez LA. Si una terapia es milenaria, energética, natural o cuántica, es un timo. *Magonia* 2016 jun. 7 (disponible en: <http://magonia.com/?s=panacea>) (consultado el 04-01-2017)
- 162.** Bonfil OM. La invasión de los curanderos capitalinos. *La ciencia por gusto* 2016 dic. 25 (disponible en: <https://lacienciaporgusto.blogspot.mx/>) (consultado el 04-01-2017).
- 163.** Bonfil OM. Gaby Vargas ataca de nuevo. *La ciencia por gusto* 2016 may. 4 (disponible en: <https://lacienciaporgusto.blogspot.mx/search/label/Charlataner%C3%ADa>) (consultado el 04-01-2017).
- 164.** Flores y T F de A. Historia de la Medicina en México, desde la época de los indios hasta el presente (edición facsimilar). Instituto Mexicano del Seguro Social, México, 1982;III:*passim*.
- 165.** Agostoni C. Médicos científicos y médicos ilícitos en la Ciudad de México durante el porfiriato, en: Loyo MB. (Edit.) *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México. UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas* 1999;19:13-31 (disponible en: <http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/revistas/moderna/vols/ehmc19/244.pdf>) (consultado el 05-01-2017).
- 166.** Grahasta. Cloruro de magnesio 2009 may. 21 (disponible en: <http://profesoragrahasta.com/cloruro-de-magnesio/>) (consultado el 05-01-2017).
- 167.** Navarro FA. Persona de edad y personas mayores, en: Navarro FA, Zárate JR. *Laboratorio del Lenguaje* 2015 oct. 1 (disponible en: <http://medicablogs.diariomedico.com/laboratorio/2015/10/01/personas-de-edad-y-personas-mayores/#comments>) (consultado el 01-05-2017).
- 168.** RenovaCell antivejez (disponible en: <http://www.terapiascelulares.com/RenovacellAntivejez>) (consultado el 01-05-2017).
- 169.** Grinberg-Zylberbaum J. Curaciones chamánicas. Pachita, el milagro de México. Biblioteca Fundamental Año Cero. Editorial América Ibérica, Madrid, 1994;(8).
- 170.** SCJN penaliza charlatanería (disponible en: <http://noticias.prodigy.msn.com/nacional/articulo.aspx?cp-documentid=24456059>) (consultado el 05-06-2010).
- 171.** Avilés AC. La Corte valida sanción por negligencia médica. *El Universal* 2010 jun. 7.
- 172.** Espinosa de los R SVM. El devenir de la reglamentación del ejercicio de la medicina en nuestro país, en: La Academia Nacional de Medicina de México y la certificación de los especialistas por los Consejos de Especialidades Médicas. Facultad de Medicina, UNAM, México, 2004:23.
- 173.** Stewart GP, Cutrer WR, Demy TJ, O' Mathúna DP, Cunningham PC, Kilner JF y Cols. ¿Qué es la quiropráctica?, en:

- Preguntas básicas sobre Medicinas Alternativas ¿Qué será lo correcto? Editorial Portavoz, Grand Rapids, Michigan, USA, 2000:58-60.
174. Stewart GP, Cutrer WR, Demy TJ, O' Mathúna DP, Cunningham PC, Kilner JF y Cols. ¿Qué es la osteopatía?, en: Preguntas básicas..., op. cit., págs. 70-72.
 175. Stewart GP, Cutrer WR, Demy TJ, O' Mathúna DP, Cunningham PC, Kilner JF y Cols. ¿Qué es el Reiki?, en: Preguntas básicas..., op. cit., págs. 72-74.
 176. Bloch M. Los reyes taumaturgos. Fondo de Cultura Económica, S.A. de C.V., México, 1988.
 177. Stewart GP, Cutrer WR, Demy TJ, O' Mathúna DP, Cunningham PC, Kilner JF y Cols. ¿Qué es el Toque Terapéutico?, en: Preguntas básicas..., op. cit., págs. 78-81.
 178. González-Quevedo O. Los curanderos. Editorial Sal Terrae, Santander, 1977.
 179. Johnson S. Curanderos psíquicos con cuchillos de cocina. Asombrosos testimonios de chamanes y místicos sanadores de cuerpos y almas. Editorial Diana, S.A. de C.V., México, 2005.
 180. Lomelí EA (dir. y edit.). Las técnicas quiroprácticas ¿verdad o charlatanería?, en: Guía del consumidor de servicios médicos y medicamentos. Asociación Mexicana de Estudios para la Defensa del Consumidor, A.C.-Revista Guía del Consumidor-Edit. Prometeo Libre, México, 1979:69-99.
 181. Strohecker J. (edit.). Chelation therapy, en: Alternative Medicine. The definitive guide. The Burton Goldberg Group-Future Medicine Publishing, Inc., Puyallup, Washington, 1994:126-133.
 182. Strohecker J. (edit.). Orthomolecular medicine, en: Alternative Medicine..., op. cit., págs. 398-404.
 183. Cameron E, Pauling L. El ácido ascórbico y los glucosaminoglucanos: enfoque ortomolecular al cáncer y otros padecimientos, en: Duncan R, Weston-Smith M. La enciclopedia de la ignorancia. Todo lo que es posible conocer sobre lo desconocido. Fondo de Cultura Económica, SA de CV, México, 1985:443-453.
 184. Strohecker J. (edit.). Osteopathy, en: Alternative Medicine..., op. cit., págs. 405-411.
 185. Strohecker J. (edit.). Qigong, en: Alternative Medicine..., op. cit., págs. 422-433.
 186. Santamaría L. La Universidad de Zaragoza suspende una charla sobre Bioneuroemoción. Red Iberoamericana de Estudios de las Sectas 2017 ene. 12 (disponible en: http://infocatolica.com/blog/infories.php/1701110650-la-universidad-de-zaragoza-su?utm_medium=email&utm_source=boletin&utm_campaign=bltn170112&icid=b05c70bed05164fbe9beca8827c7f57d) (consultado el 12-01-2017).
 187. Corbera E. Bioneuroemoción y ph, pensamientos que acidifican. 2016 feb. 8 (disponible en: <http://www.phideal.com/bioneuroemocion-phideal-pensamientos-que-acidifican-enric-corbera/>) (consultado el 12-01-2017).
 188. Santamaría L. ¿Has sido víctima de un vidente o brujo? Envíanos tu testimonio. RIES 2017 abr. 11 (disponible en: <http://infocatolica.com/blog/infories.php/1704100716-ihas-sido-victima-de-un-viden#more33180>) (consultado el 14-04-2017).
 189. Santamaría L. La Organización Médica Colegial llevará a la Fiscalía páginas web de pseudoterapias. RIES 2017 abr. 17 (http://infocatolica.com/blog/infories.php?utm_medium=email&utm_source=boletin&utm_campaign=bItn170417&icid=b05c70bed05164fbe9beca8827c7f57d) (consultado el 17-01-2017).
 190. Santamaría L. España: vinculan una desaparición con la Escuela de Iluminación Ramtha. RIES 2017 abr. 23 (<http://infocatolica.com/blog/infories.php/1704221131-espana-vinculan-una-desaparic#more33274>) (consultado el 23-04-2017).
 191. Carlos Orozco (http://tecnologia-y-salud.com/files/5314/1868/3659/CV_Dr_Carlos_Orozco.pdf) (consultado el 25-04-2017).
 192. Cell Wellbeing® (<http://cell-wellbeing.com/about-us/our-advisory-team/>) (consultado el 25-04-2017).
 193. Salud Integral. El gobierno de Estados Unidos reconoce el Reiki como medicina complementaria (<http://www.tunuevainformacion.com/salud-integral/310-el-gobierno-de-estados-unidos-reconoce-el-reiki-como-medicina-complementaria.html>) (consultado el 25-04-2017).
 194. Bellinghini RH. El furor por la cura del cáncer con fosfoetanolamina en Brasil: Una historia aleccionadora. Medscape 2017 abr. 26 (http://espanol.medscape.com/verarticulo/5901455?src=mkm_latmkt_170428_mscmrk_latamsptopfive_nl&uac=124826EK&impID=1336881&af=1) (consultado el 29-04-2017).
 195. Bernal M de la L. El "divino" niño Fidencio, milagrito de a de veras, en: Mitos y magos mexicanos (los extraños artesanos de lo sobrenatural). Edit. Posada, México, 1973:87-126.
 196. Plaza JA. Madrid prohíbe la presencia del 'reiki' en sus hospitales públicos. Diariomedico.com 2017 jun. 1 (<http://www.diariomedico.com/2017/06/01/area-profesional/sanidad/madrid-prohibe-la-promocion-del-reiki-en-los-hospitales-publicos>) (consultado el 02-06-2017).
 197. Johnson SB, Park HS, Gross CP, Yu JB. Use of alternative medicine for cancer and its impact on survival. JNCI 2018 jan. 1;110(1).
 198. Ezcarraga-Valle YS, Reyes-Gómez U, Perea-Martínez A, Reyes-Hernández MU, Reyes-Hernández DP, Reyes-Hernández KL y cols. Neumonía lipoidea exógena neonatal por "cura para el empacho" reporte de un caso. Rev Salud Quintana Roo 2016 sept.-dic./2017 ene.-abr.;9(35):24-27.
 199. Moranchel L. Bradicardia sintomática secundaria a consumo de thevetia peruviana. Med Int Mex 2017;33:S655-S656.
 200. Red Iberoamericana de Estudio de las Sectas. El fraude de la Nueva Medicina Germánica contra el cáncer. Boletín de información sobre el fenómeno de las sectas y la nueva religiosidad (InfoRIES). 2018 abr. 25;(572):8 (fuente: ABC).



- 201.** Red Iberoamericana de Estudio de las Sectas. Psicólogo británico explica por qué convencen las pseudociencias. Boletín de información sobre el fenómeno de las sectas y la nueva religiosidad (InfoRIES). 2018 feb. 21;(560):5 (fuente: Redacción Médica).
- 202.** Ibañez LG. ¿Se puede curar al 'Dr.Google'? . Diario Medico. com 2018 may. 8 (<http://www.diariomedico.com/analisis/paciente-informado/se-puede-curar-al-drgoogler>) (consultado el 15-05-2018).
- 203.** Red Iberoamericana de Estudio de las Sectas. Médico mexicano pide la prohibición de la Nueva Medicina Germánica. Boletín de información sobre el fenómeno de las sectas y la nueva religiosidad (InfoRIES). 2018 feb. 7;(557):7 (fuente: Excélsior).
- 204.** Colegio Oficial de Psicología de Cataluña. Junta de Gobierno. Decanato. Comisión de intrusismo y ejercicio profesional. El Col·legi Oficial de Psicología de Catalunya no avala ni respalda el modelo llamado "Bioneuroemoción". 08-01-2016 (<https://www.copc.cat/es/noticias/51/El-Col-legi-Oficial-de-Psicologia-de-Catalunya-no-aval-a-ni-respalda-el-modelo-llamado-Bioneuroemocion->) (consultado el 15-05-2018).
- 205.** Gutiérrez F. La UMA cancela un curso sobre terapias alternativas tras las críticas de la comunidad científica. Sur.es (<http://www.diariosur.es/universidad/201606/02/cancela-curso-sobre-terapias-20160602155146.html>) (consultado el 15.05.2018).
- 206.** National Center for Complementary and Alternative Medicine^{ak}. Energy Medicine: An Overview. 2007 mar. (NCCAM Publication No. D235) (<https://web.archive.org/web/20081115162836/http://nccam.nih.gov/health/backgrounds/energymed.htm>) (consultado el 16-05-2018).
- 207.** Tian JL, Xiao MQ (eds.). Chinese Medical Qigong. Jessica Kingsley Publishers, USA, 2013.
- 208.** The White House Commission on Complementary and Alternative Medicine Policy. Government Printing Office, US, 2004.
- 209.** Bader J-M. Des acupuncteurs piqués au vit. Science et Vie 1986 abr.;(823) (citado en 38).
- 210.** Mayo Clinic. Acupuntura. Riesgos (<https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/acupuncture/pac-20392763>) (consultado el 16-05-2018)
- 211.** Skrabanek P. Acupuncture and the age of unreason. Lancet 1984 may. 26;323(8387):1169-1171.
- 212.** Rodríguez V. Luis Alfonso Gámez: "La medicina científica no lo cura todo, pero la alternativa no cura nada". Radio Televisión Española (RTVE). 12-11-2011 (<http://www.rtve.es/noticias/20111112/luis-alfonso-gamez-medicina-cientifica-no-cura-todo-pero-alternativa-no-cura-nada/474919.shtml>) (consultado el 16-05-2018).
- 213.** Graue HE. El cristalino y sus alteraciones patológicas, en: Graue WE. Oftalmología en la práctica de la medicina general. McGraw-Hill Interamericana Editores, México, 2009:152.
- 214.** Bonfil OM. ¿Derecho a defraudar?. La ciencia por gusto 2016 abr. 20 (<https://lacienciaporgusto.blogspot.mx/2016/04/derecho-defraudar.html>) (consultado el 16-05-2018).
- 215.** Maddox, J, Randi J, Stewart WW. 'High- dilution' experiments a delusion. Nature 1988 jul. 28;334(6180):287-290.

^{ak} Ahora llamado Centro Nacional para la Salud Complementaria e Integral (National Center for Complementary and Integral Health) (NCCIH, por sus siglas en inglés) (Gámez LA. El principal centro público de medicina alternativa de EE UU cambia de nombre para seguir haciendo pseudociencia. Magonia 2014 dic. 18 - <http://magonia.com/2014/12/18/el-principal-centro-publico-de-medicina-alternativa-de-ee-uu-cambia-de-nombre-para-seguir-haciendo-pseudociencia/> -) (consultado el 16-05-2018).