

Informe de Podemos Ciencia sobre **→pseudoterapias**

→Medicinas No Científicas

Justificación: Este Círculo es Podemos Ciencia, por una parte y, de otra también, no abarca solo la cuestión Terapéutica, sino asimismo a los Diagnósticos, Pronósticos, Rehabilitación, ..., etc. Además aplica el Pensamiento Crítico a cualquier tipo de Medicina que no se adecue a lo que se denomina Ciencia y a su Método, el Científico.

Objetivo

Emitimos el presente informe con el propósito de pedir el posicionamiento favorable del grupo parlamentario Podemos ~~→a las Proposiciones No de Ley lanzadas por los grupos Ciudadanos y Partido Popular relativas al problema de las pseudoterapias en nuestro país.~~

→respecto de la Demarcación Epistemológica de las Medicinas Científicas versus de las No Científicas y aplicarla a las Proposiciones No de Ley lanzadas por los grupos Ciudadanos y Partido Popular relativas al problema, que estos dos grupos denominan “de las pseudoterapias”, ampliadas al de “ Medicinas No Científicas”, en nuestro país. Posteriormente se emitirán informes por parte de este Círculo sobre otras áreas del conocimiento que no sean estrictamente las de la Salud (Economía, Sociología, Politología...)

Con este fin, se aportan bajo estas líneas, consideraciones que pueden ser relevantes al respecto. Este mismo pensamiento crítico debe ser aplicado a todos los demás candidatos/as a Ciencia que en principio no son consideradas como Ciencias de la Salud.

CONSIDERACIONES

→ 1.- Criterios de Demarcación, respecto de qué es Ciencia, el conocimiento Científico, aplicables a todo tipo de aspirante a Ciencia y Científico, incluidas las Medicinas y las Terapias asociadas. (Anexo II)

→ ES Ciencia y su producto científico si:

- A) Carácter Predictivo,
- B) Explicación Genealógica y Causal
- C) Constructos Despsicologizados
- D) Se originen en Teorías Eficaces y No Efectivas
- E) Que no dispongan del Cinturón Protector de Lakatos
- F) Aquellas que no sean Normativas
- G) Aquellas que no sean exclusivamente Descriptivas
- H) Aquellas que no incurran en la Mixtificación de niveles de explicación
- I) Aquellos que en los Análisis de Datos, en los Métodos Correlacionales, utilicen, como único, el estimador estadístico de primer orden
- J) Que en su explicación sean “fenomenológicas” *strictu sensu*, atrapando el nómeno kantiano, abandonando las Epifenomenologías
- K) Que todos los datos obtenidos, incluidos los Negativos sean de carácter público, siempre y cuando afecte a la libertad y a los derechos humanos contenidos en la Carta.
- L) Que la Investigación sea Cuantitativa Pura y nunca Cualitativa
- M) Que no coincidan Observador y Observado
- N) Que sean las investigaciones Falsacionistas y No Verificacionistas

- O) No Son publicadas en journals, revistas catalogadas en la comunidad científica como científicas pero que admiten y publican artículos de supuesta investigación científica de disciplinas que se sepa fehacientemente que no son científicas según su tarjeta epistemológica, de forma continuada en el tiempo, y en todo caso si se admiten es que poseen el mismo estatus epistemológico, o sea de Ciencia
- P) Que dispongan de un Diagnóstico Nosográfico
- Q) Que no utilicen el Método Abductivo
- R) Que exclusivamente no actúen por un conocimiento de sesgo explicativo estadístico
- S) Cuyo modelo no sea el Bio-Psico-Social, dado que las relaciones entre las tres esferas no pertenecen al territorio de la Ciencia, ni la segunda y tercera esfera

→ 2.- Tarjeta de Categoría Epistemológica, de si es Ciencia y su producto científico. Aplicable en este caso concreto a cualesquiera de las Medicinas y sus procedimientos, sean diagnósticos, terapéuticos, de rehabilitación, preventivos y pronósticos. (Anexo I)

[‘ ¬ ‘ Fin de la posibilidad de ser Ciencia y que su producto sea científico]

- A) 1. Hipótesis Plausibles
 - 2. Hipótesis No Plausibles¬
- B) De las Plausibles:
 - B.1. Conceptuales¬
 - B.2. Operativizables
- C) De las Operativizables:
 - C.1. Disponen de:
 - C.1.1. Marco Teórico(s)
 - C.1.1.1. Se trata de un Modelo Dialéctico¬
 - C.1.2. Modelo(s)
 - C.1.3. Teoría(s)
 - C.1.4. Ley(es)
 - C.1.5. Disponibilidad de Lógica(s), Matemática(s)
- D) Determina la Eficacia
- E) Cuantifica la Sensibilidad y Especificidad
- F) Cuantifica el Pronóstico

ANEXO III

TARJETA IDENTIFICADORA DE EFICACIA TERAPÉUTICA Y DIAGNÓSTICA

PROCEDIMIENTO TERAPEUTICO

Nivel de eficacia

- la
- lb
- B
- C
- D

PROCEDIMIENTO DIAGNÓSTICO

Sensibilidad
Especificidad

Sobre el daño → ~~de las pseudoterapias~~

→ De las Medicinas y sus Procedimientos, Científicas o No Científicas

Podemos Ciencia, como Círculo, en su aspiración por demarcar los límites entre Ciencia y su producto el conocimiento científico, en todas las áreas del Conocimiento, en primer lugar acomete las relacionadas con las Ciencias de la Salud, las Medicinas en general, y

En un riguroso intento por demarcar el término

Medicinas y sus Procedimientos, cuáles pertenecen a la concepción de Ciencia y su Método, el Científico y cuáles no, Podemos Ciencia conoce, como opinión de parte, la ~~pseudoterapia~~, el

del

Observatorio Contra las Pseudociencias, Pseudoterapias, Intrusismo y Sectas Sanitarias de la Organización Médica Colegial ha confeccionado la siguiente definición: «En sentido amplio, entendemos una *pseudoterapia* como una propuesta de cura de enfermedades, alivio de síntomas o mejora de salud, basada en criterios sin el respaldo de la evidencia disponible». Pueden consultar el resto de las consideraciones de la OMC aquí: <https://www.cgcom.es/observatorio-omc-contras-las-pseudociencias-intrusismo-y-sectas-sanitarias>. Añadir que la propia OMC declaró oficialmente que la Homeopatía es un Acto Médico y con mayor énfasis la Acupuntura, dejando sin declaración la Medicina Natural, equiparando las dos primeras por tanto a los 600 procedimientos generales que componen la Medicina practicada y amparada por el OMC, y está vigente a la fecha de hoy. Y coincidente con este criterio las C.C.A.A., han dispuesto en sus epígrafes, concretamente en la U. 101, para el registro de Centros Sanitarios, la Homeopatía y la Acupuntura. De la misma manera el Consejo General de Enfermería y en la Orden del Grado de Fisioterapia (Ministerio de Educación).

Que como practicantes del pensamiento crítico, debe contraponerse a otras opiniones e informes. Por ejemplo, la Yatrogenia asociada a la práctica de la Medicina Convencional supone un tercio de la morbilidad en los países modernos como España, lo que implica en sufrimiento y en coste. Así en los EE.UU. de Norteamérica, esta Yatrogenia se asocia a la mortalidad de unos 300.000 ciudadanos, anualmente.

También, este Círculo Podemos Ciencia, es sabedor que el Ser Humano, en sus concepciones acerca de qué es la Vida, se imbuje de alguna Visión Panóptica, y que la Ciencia, en ese sentido, es una opción más, pero que traspasa, si se utiliza como único elemento explicativo del Mundo, su propia Meta, aunque sigue siendo lícito pero ya no es Ciencia al trascender. Desde el respeto, la tolerancia, pero sin abandonar la razón como instrumento de discernimiento, que entendemos principal, sí que deseamos difundir los límites en la adscripción de un concepto o práctica, si se ajusta o no a lo que llamamos hoy día Ciencia y a su producto que es el conocimiento científico. Una vez dicho esto, pertenece a la esfera de la libertad individual lo que se desee hacer con su Vida o lo que ampare la Ley en el territorio

donde se habite sin coartar lo más mínimo el ansia de autorrealización personal o incluso, quien así lo decide, de su trascendencia cosmogénica.

Es cierto que

la **inmensa** mayoría de las denominadas como “*terapias alternativas*” (o también complementarias, naturales, integrativas, tradicionales u holísticas, según el contexto), a día de hoy, **según se recoge en el informe sesgado y auto-contradictorio, se debaten en la polémica sobre si ~~no~~ han demostrado ninguna** alguna efectividad, como puso de manifiesto el informe realizado por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad¹ del Gobierno de España en 2011, **pues en el mismo informe invoca el RD 1277/2003, y admite a la Medicina naturista, la homeopatía y técnicas de estimulación periférica con agujas como seguras y eficaces. Pues la Medicina Naturista hace uso de todas esas 139 técnicas, muchas más en realidad, por ejemplo.** Tras analizar 139 técnicas² (entre las que no se incluyeron algunos movimientos pseudoterapéuticos ampliamente difundidos y de carácter sectario como la “bioneuroemoción” o la “nueva medicina germánica”, **según el sentir de algunos medios y grupos**), el comité científico, **conformado por personal inexperto y con escasos recursos, que no pertenece al Ministerio de Sanidad, pues es una copia del realizado por la Junta de Andalucía,** solo encontró, en el mejor de los casos, leves evidencias paliativas frente a ciertos dolores, compatibles con el placebo [es decir, no superiores al efecto placebo], **atribuible a la nula profesionalidad e inexistentes recursos de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Junta de Andalucía.** La mayor contraprueba es que choca de manera frontal con el propio Ministerio de Sanidad en 2003, pues promulgó en el BOE el RD 1277, donde en la Unidad 101 aparece como médico responsable al frente de la Homeopatía y Medicina Natural, y que en este mismo RD, actualizado, en Proyecto Normativo, sigue con la Homeopatía, aparece, como novedad, la Naturopatía y desaparece la Medicina Natural. Este novedad puede deberse a la asunción por parte del Ministerio de su Seguridad y Eficacia, amén de estar diseñada y reconocida por la Organización Mundial de la Salud a través de un Benchmark. Las CC.AA., en su trasposición de este RD, reinterpretan y, por ejemplo, en Andalucía en la U 101 se puede, eso sí con un médico al frente, registrar como Centro Sanitario, Acupuntura y Homeopatía. De donde se colige, que se supone, que la Tarjeta Epistemológica de Homeopatía, Medicina Natural, Naturopatía y Acupuntura han cumplido con su categoría de Ciencia, y de su Validez en los Tratamientos y en sus Diagnósticos pues así lo prescribe el RD 1277/2003 (“que hayan demostrado seguridad y eficacia”).

Este análisis es parcial, sesgado, evidencia la incompetencia crítica por falta de profesionalidad y de recursos, pues el Ministerio lo que publica es el Análisis que llevó a cabo la Agencia de Evauación de Tecnologías Sanitarias pues no disponen de personal entendido, especializado, ni de suficientes recursos humanos, en estas materias ni el acceso a las bases de datos disponibles en su totalidad. Además esta Agencia no es independiente.

En conclusión, este informe queda invalidado por el Ministerio de Sanidad en tanto que se contradice en su totalidad.

~~Estos resultados son similares a los que han encontrado numerosos estudios y revisiones científicas en el ámbito internacional, que muestran que estas prácticas producen como máximo un efecto placebo. Este es el caso de los~~ **Se han publicado** estudios realizados sobre el “reiki”, el “toque terapéutico” y otras terapias similares (Astin, 2000; Astin y cols. 2006; Radin, Schlitz y Baur, 2015; etc.). ~~Tampoco~~ Entre otros estudios la homeopatía **no** sale bien parada tras el mayor metaestudio realizado hasta la fecha por el Gobierno de Australia, que concluye que la homeopatía es

¹ <http://www.mspsi.es/novedades/docs/analisisSituacionTNatu.pdf>

² Entre ellas la homeopatía, la medicina naturista, la tradicional china, la acupuntura y la ayurveda, la fitoterapia, la terapia nutricional o basada en en suplementos nutricionales y vitaminas, la osteopatía, la quiropraxia, el quiromasaje, el drenaje linfático, la reflexología, el shiatsu, el sotai, la aromaterapia, el yoga, la meditación, la kinesiología, la hipnoterapia, la sofronización, la musicoterapia, arteterapias, el Qi-Gong o Chi-kung, el Reiki, la terapia floral, la terapia biomagnética o con campos magnéticos **que no concuerda con la legislación vigente emanada del propio Ministerio de Sanidad y es la que tiene vigor legal, pues la homeopatía, la medicina naturista, la tradicional china, la acupuntura y la ayurveda, la fitoterapia, la terapia nutricional o basada en en suplementos nutricionales y vitaminas, la osteopatía, la quiropraxia, el quiromasaje, el drenaje linfático, la reflexología, el shiatsu, el sotai, la aromaterapia, el yoga, la meditación, la kinesiología, la hipnoterapia, la sofronización, la musicoterapia, arteterapias, el Qi-Gong o Chi-kung, el Reiki, la terapia floral, la terapia biomagnética o con campos magnéticos, todas ellas, por ejemplo pertenecen al campo de actuación de la medicina naturista y otras han sido sancionadas como profesiones sanitarias a nivel mundial por la propia O.M.S. (Medicina Tradicional China, Ayurveda, Acupuntura, Naturopatía, entre otras). Muy importante es que se incluya en este apartado, indebidamente, la terapia nutricional o basada en en suplementos nutricionales y vitaminas, pues constituye, en España un Grado Oficial Universitario y también objeto de diversos Master Universitarios Oficiales. Del mismo modo la Osteopatía es objeto de Master Universitarios Oficiales, o la Fitoterapia-Medicina Tradicional China en, un, al menos, un Master Oficial. Todos ellos acreditados por ANECA, donde se supone que existen unos comités con personal suficientemente capacitado para distinguir qué es Ciencia de lo que no es Ciencia. Breve mención a la Kinesiología, pues al ser denominada, quien lo hace, denota un desconocimiento enorme, debe de adjetivar, matizar a qué tipo de Kinesiología se refiere.**

placebo (“NHMRC Draft Information Paper: Evidence on the Effectiveness of Homeopathy for Treating Health Conditions | NHMRC Public Consultations” 2016); iguales conclusiones han obtenido las revisiones llevadas a cabo por diversos organismos responsables de los sistemas sanitarios públicos (la Comisión de Ciencia y Tecnología del Parlamento Británico y su Servicio Nacional de Salud, (en inglés, National Health Service), el Ministerio de Salud de Bélgica, el Ministerio del Interior de Suiza, etc.) o tal como refiere el reciente informe publicado por la ilustre Real Academia Nacional de Farmacia española, RANF, que concluye contundentemente, tras una detallada argumentación motivada, que la homeopatía no tiene indicación o potencial terapéutico alguno³. **Con igual criterio las Vacunas Preventivas, debido al inconveniente metodológico para atribuir una posible diferencia entre el grupo control y el intervenido terapéuticamente. De facto cuando se dice que no es mayor que el placebo, ni eso se puede predicar, pues los dos son “placebo” técnicamente, indistinguibles.** También podríamos citar las terapias de manipulación de la columna vertebral, **sometidas a la discusión sobre su eficacia e ineficacia (Crothers et al. 2016), que nunca pueden ser muy peligrosas, como prueba irrefutable, los casos sentenciados y el riesgo calculado y el coste de la póliza que cubre las contingencias por la práctica.** como veremos en en la Sección 2.

De igual manera deben contraponerse a las muy peligrosas prácticas por parte de la Medicina Convencional, que se le supone, sin pruebas, científica, cuando no ha sido evaluada, en su conjunto, si acaso, un 20 %, y su ineficacia. Así por ejemplo no habría de firmar el paciente un pliego de descargo sobre los efectos adversos, colaterales, indeseables asociados a un proceder de la Medicina Convencional (dado que debe ser segura y eficaz, por definición), o cuando se administra una Vacuna Preventiva en España, no existe prescripción facultativa de por medio, el aspirante a vacunado solicita libremente y descarga cualquier responsabilidad en el Sistema Sanitario, administrativo público o privado y a sus profesionales. Así se ha llegado a cuantificar que el riesgo de muerte es significativamente mayor si entras en un Hospital de EE.UU., que atravesar una autovía con todos los carriles abiertos y circulando los automóviles, o, en Francia, las atribuibles, 18.000 muertes anuales por medicamentos.

Pese a las nulas o escasas evidencias de la eficacia de las terapias alternativas, **declaradas por diversos estamentos, hay que balancear con los propios dictámenes de la O.M.S., por ejemplo, respecto de la Acupuntura que la recomienda como de primera elección para más 80 patologías específicas, criterio que a buen seguro estará basado en la eficacia y seguridad, dado el prestigio y seriedad de esta institución,** podríamos llegar a la conclusión de que la mayoría de ellas son inocuas y que daño no harán.

Y ciertamente es así, desde un punto de vista epidemiológico y, aún más clarificador, desde el riesgo que tiene asociado por las compañías aseguradoras de estas prácticas de Terapias Alternativas, en su experiencia, la auténtica, es que el riesgo es nulo, lo que se traduce en un coste de la póliza anual ridículo. Los casos más sonados en cuanto a la sentencia y a la indemnización se corresponden con titulados universitarios oficiales en el ejercicio colegiado de adscripción obligatoria de su profesión, como por ejemplo, medicina y fisioterapia, y, en algún caso, realizado en el ámbito hospitalario público.

~~Sin embargo, esta concepción se manifiesta errónea en virtud de la evidencia presente.~~

La Asociación para la Defensa del Paciente es un ejemplo de cómo la Sanidad Pública y Privada, de la Medicina y demás Ciencias de la Salud, con sus profesionales son el objeto, y numeroso, en cuanto a las querellas por la mala praxis. Y que desborda, con sentencias firmes, los casos aportados por la

~~Nos consta la existencia, a través de las investigaciones y los reportes recibidos en asociaciones como Asociación para Proteger al Enfermo de Terapias Pseudocientíficas (www.apetp.com)~~

o RedUNE para la prevención del abuso de debilidad y derivas sectarias (www.redune.org.es), de numerosísimos casos de afectados (algunos con víctimas mortales) **y en ningún caso se ha demostrado que** debido principalmente al abandono de tratamientos médicos eficaces, o retraso en acceder a los mismos. Un sector especialmente vulnerable es precisamente el infantil, ya que los menores se encuentran a merced de las decisiones de sus padres o tutores legales **en cualquier tipo de Medicina Científica o No Científica**. En este sentido, hace pocas semanas, Giuseppe Fraietta falleció con siete años de edad **y algunos medios lo han asociado a** ~~porque~~ su médico “trató” con homeopatía una infección que podría haberse curado con un simple antibiótico⁴, **cuestión que no es ajustada a la realidad de la práctica actual respecto a una posible infección en el oído medio. De hecho, se entiende por la propia medicina, que la medicación por antibióticos en la otitis media es causa de meningitis, pues abriría una ventana inmunológica (la terapia antibiótica). Igual es aplicable esta observación** ~~No se trata de un caso aislado.~~ **a otro caso** muy similar al de Ryan Alexander Lovett⁵, que murió en Canadá, también con siete años, por otra infección curable, con penicilina. Sin salir de Canadá se han dado casos como el del niño de año y medio muerto por meningitis⁶ o la niña indígena de 10 años⁷ que rehusó los tratamientos. Otros casos recogidos por medios de comunicación de masas informan del daño cerebral que una curandera causó a un bebé⁸; de una niña italiana que acabó muriendo por cáncer⁹ bajo el consentimiento de sus padres de dejar la quimioterapia, **que no tiene relación causal**; de la muerte de un niño de 18 meses por una simple infección de oído¹⁰ en Pensilvania tras la administración por parte de su madre de homeopatía y hierbas medicinales; o del niño de 10 años que agonizó por un cáncer¹¹ al rechazar la cirugía en Inglaterra. ~~Todo ello, guiado por el desconocimiento de~~

³ <https://www.ranf.com/images/pdf/academicos/articulos/InformeHomeopatiaRANF.pdf>

⁴ <http://www.elmundo.es/sociedad/2016/01/09/5690101022601dfc088b459d.html>

⁵ <https://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/es/node/94>

⁶

http://www.antena3.com/noticias/mundo/muere-nino-ano-medio-meningitis-despues-que-sus-padres-quisieran-curarle-sirope_20160309571eb08a6584a8abb583457b.html

⁷

<http://magonia.com/2015/01/30/canada-antepone-la-curacion-de-una-nina-con-cancer-su-derecho-tribal-terapias-alternativas-y-la-nina-muere/>

⁸

<http://www.laprensa.hn/honduras/970313-410/por-liberarlo-de-mal-de-ojo-curandera-causa-da%C3%B1o-cerebral-a-beb%C3%A9>

⁹ <http://www.elmundo.es/sociedad/2016/09/02/57c8633422601d9e6d8b45f2.html>

¹⁰ <http://acsh.org/news/2015/06/19/homicide-by-homeopathy>

¹¹

<http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/law-and-order/11917385/missing-boy-needs-urgent-surgery-for-cancer-in-his-jaw.html>

~~cómo se producen y funcionan los avances biomédicos, por ignorancia científica y/o por haber sido previamente mal informados por terceros.~~

En España, en Pediatría, se recetan, prescriben y administran un 50% de los antibióticos de forma innecesaria. Con los análisis epidemiológicos correspondientes se deducirán cuánta yatrogenia se ha producido y cuáles con la misma naturaleza del párrafo anterior.

La Información que deben recibir los profesionales y los usuarios de los servicios de éstos, debe ser veraz, exhaustiva, tanto para los procedimientos normalizados como aquellos que sean no convencionales.

A mediados del mes de octubre la FDA acusó a la empresa homeopática Hyland's¹² de producir la muerte a 10 bebés y efectos secundarios a otros 400 a través de un producto homeopático para bebés que contenía Belladona insuficientemente diluida. Dos casos que generaron mucho revuelo en España fueron los fallecimientos de Caleb, un niño de siete años con asma al que sus padres creyeron estar “tratando” con homeopatía¹³, y el del niño de Olot que murió el año pasado por difteria¹⁴, el primero en 40 años y víctima, de nuevo, de la homeopatía: recogiendo declaraciones de la madre, esta no pensó en vacunar al niño porque ya le había vacunado homeopáticamente¹⁵. De hecho, es preocupante que existan empresas que se dedican a crear multitud de vacunas homeopáticas¹⁶ dirigidas a multitud de enfermedades reales, siendo estos productos completamente ineficaces¹⁷.

Igual criterio debe aplicarse al menos, a las Vacunas Preventivas, donde tampoco es demostrable su Eficacia, por un problema metodológico en primer lugar: es indistinguible el grupo experimental del control, y en segundo lugar, por sería anti-ético. Por tanto estas Vacunas Preventivas también deben ser clasificadas de “Ineficaces”, pues no pueden demostrarla. Un estudio realizado en Australia detectó 39 casos de efectos adversos en niños de los cuales 4 acabaron en muerte, **asociados** tras el abandono del tratamiento (Lim, Cranswick y South, 2011) y su sustitución por otro tipo de propuestas “alternativas”, **pero sin demostrar el nexo causal.**

De la misma manera las compañías farmacéuticas han recibido en la historia demandas por las que han tenido que responder de forma millonaria.

Por otro lado, y sin abandonar la población infantil, un subgrupo potencialmente sensible a ser víctima de falsas terapias son aquellos pacientes englobados dentro del trastorno del síndrome autista y cuyos padres, bajo la frustración de una falta de respuesta por parte de la medicina convencional y con la pretensión de resolver la situación de sus hijos, confían en “curarlos” con métodos nada convencionales. **Es preciso subrayar que la Medicina No Convencional ha ejercido un vandalismo terapéutico farmacológico en el caso del autismo, sin fundamento científico.** Ejemplos de este tipo suponen el del niño autista que estuvo a punto de morir¹⁸ por remedios de un naturópata con el objetivo de curar su autismo o el de estos padres que quisieron curar el autismo¹⁹ con el blanqueador industrial MMS, producto “alternativo” de moda, como destapó la periodista

Emma Dalmayne²⁰ cuando se infiltró en grupos de Facebook que promocionan este producto con fines sanitarios, aún estando prohibida su venta para tal fin por parte de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, AEMPS, desde 2010²¹. Más grave es, si cabe, la descripción de efectos adversos en niños por parte de usuarios y cómo otros miembros le restan importancia, indicando que estos efectos es el proceso “natural” de la curación, **de manera análoga se han recogido de estas manifestaciones de los profesionales de la Medicina Convencional con los tratamientos farmacológicos de naturaleza vandálica. Pero queda patente, que esto ocurre cuando la medicina convencional falta en su servicio asistencial con una respuesta terapéutica, es decir cuando está desahuciado el paciente. La medicina convencional también lo lleva a**

cabo como placebo, por compasión, o por vandalismo.

12 <http://edition.cnn.com/2016/10/12/health/hylands-teething-tablets-discontinued-fda-warning/index.html>

13 <http://www.elmundo.es/sociedad/2016/01/09/5690101022601dfc088b459d.html>

14 http://ccaa.elpais.com/ccaa/2015/06/02/catalunya/1433255972_743084.html

15 http://ccaa.elpais.com/ccaa/2015/06/05/catalunya/1433508112_300915.html

16 <http://www.libertaddactilar.com/estafas-peligrosas-vacunas-homeopaticas/>

17 <https://www.ranf.com/images/pdf/academicos/articulos/InformeHomeopatiaRANF.pdf>

18

http://www.abc.es/sociedad/abci-nino-autismo-punto-morir-coctel-tratamientos-medicina-alternativa-201610082113_noticia.html?ns_campaign=gs_ms&ns_mchannel=abc_es&ns_source=tw&ns_linkname=cm_general&ns_fee=0

19 <https://www.theguardian.com/science/blog/2015/mar/04/why-media-coverage-of-alternative-cancer-cures-is-dangerous>

20 <https://www.theguardian.com/society/2016/jul/13/fake-cures-autism-prove-deadly>

21

https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/medIlegales/2010/NI_MUH_Ilegales_05-2010.htm

Escasa información bibliográfica e inexistencia de una base de datos de usuarios de terapias alternativas y su seguimiento por parte del Ministerio, y de las CC.AA. a través de sus Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y otros organismos

Uno de los problemas para abordar la cuestión de la eficacia y seguridad de las denominadas terapias alternativas es la escasa información bibliográfica al respecto **por parte del Ministerio, y de las CC.AA. a través de sus Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y otros organismos.**

Ello se debe, por una parte, a la percepción de inocuidad de estas terapias, **que es real, esta inocuidad, en tanto el riesgo calculado por las compañías se seguros**, y, por otra, a que la mayoría de los estudios se han centrado en buscar la efectividad y, al no encontrarla en ensayos pre-clínicos, no se ha procedido a realizar los clínicos (como habría ocurrido también de haberse tratado de un nuevo principio activo por testar), **y por parte de las compañías farmacéuticas que omitieron los resultados en la fase III, cuando siguiendo con ellos, a partir de algún año posterior de observación privada, comenzaron a observar que debían retirarlos del Mercado pues la Administración había sido engañada . Como la mayor parte de los estudios farmacológicos de innumerables fármacos antes de la década de los 90 y que siguen vigentes y en pleno uso, y lo más increíble, vuelven sin estudios clínicos a utilizarse debido a sus efectos adversos conocidos desde antaño, amparados en la vieja sabiduría del ojo clínico.** Por ello, la gran mayoría de estudios realizados son muy parciales y se basan en casos individuales, sin protocolo sistematizado, como el de Lim, Cranswick y South, 2011, que analiza 39 informes de casos adversos en niños con el resultado de 4 fallecidos o el trabajo de Posadzki, Alotaibi y Ernst, 2012, que encontraron 1159 casos adversos, de los cuales muchos fueron efectos graves y 4 acabaron en muerte.

En España, recientemente está aumentando la preocupación por parte **de un grupúsculo de médicos y científicos, que no llevan el pensamiento crítico a su propia área de conocimiento supuestamente científica** sobre el auge de las pseudoterapias en la sociedad y los problemas asociados a ellas. No obstante, algunos autores extranjeros ya habían hecho un trabajo previo valorando el grado de implantación de este tipo de pseudoterapias en enfermos oncológicos en 13 países distintos y que E. Ernst y Cassileth (1998) hacen una excelente recopilación, obteniendo que, como media, un 31,4% de los enfermos de cáncer hacen uso de ellas, aunque esta tasa varía considerablemente (entre 7 y 64% según el país). Estudios publicados este año aumentan esta cantidad hasta el 79% de los enfermos en EEUU (John y cols., 2016) que utilizan complementos vitamínicos, terapias alternativas o ambas cosas. **Expresando con ello, los usuarios, las carencias del Sistema convencional de asistencia sanitaria, aunque tengan estas intervenciones algo, nada o mucho de carácter científico.**

Por último, cabe hacer una distinción entre técnicas legítimas de mejora del bienestar, como masajes, musicoterapia, abrazoterapia, risoterapia y otras propuestas similares. Estas, aunque abusen del término “*terapia*” buscando una equiparación con tratamientos terapéuticos, son perfectamente compatibles con el tratamiento real e incluso pueden ser recomendables para reducir la medicalización al conseguir una ligera mejoría contra

algunos tipos de dolor, estrés o ansiedad, reduciendo además los efectos adversos de los medicamentos y, en suma, resultando beneficiosas. Por ello, no es este grupo de técnicas del bienestar las preocupantes, sino aquellas otras propuestas que, sin evidencia científica alguna, se ofrecen u ofertan como terapéuticas, generando falsas expectativas en el paciente, alejándolo en ocasiones de un tratamiento eficaz, asumiendo un alto coste tanto personal como económico con ello. **Estas otras propuestas pueden estar inmersas en la Medicina Convencional como No Convencional. Es el objetivo del Pensamiento Crítico delimitar, averiguar, distinguirlas para público conocimiento.**

Argumentario usual a favor de las pseudoterapias (convencionales y no convencionales)

Desde asociaciones como Asociación nacional de Profesionales y Autónomos de las Terapias Naturales, APTN-COFENAT, se alega (convenientemente para ellos) que todos estos profesionales se encuentran en una situación alegal con respecto a la práctica de estas pseudoterapias y están llevando a cabo un movimiento por la «regularización» de su

praxis. Sin embargo, este tipo de prácticas, lejos de hallarse en un limbo legal, **ya están reguladas** y lo están de la siguiente manera:

1. La normativa básica en materia sanitaria corresponde al Estado, mientras que su desarrollo es competencia de las Comunidades Autónomas (art. 149 de la Constitución). En cuanto a la competencia ejecutiva, generalmente es autonómica, correspondiendo al Estado solo en aquellos casos en los que la actividad o servicio se desarrollen abarcando territorios pertenecientes a más de una Comunidad.
2. Cualquier acción de “promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación dirigida a fomentar, restaurar o mejorar la salud” se considera actividad sanitaria (art. 2.1.d del Real Decreto 1277/2003, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios). **Y el propio Ministerio y las CC.AA. han sancionado como eficaces y seguras al menos las siguientes, en la misma norma legal que se referencia en este punto: Medicina Naturista, Homeopatía, Estimulación Periférica con Agujas y Acupuntura. Y la Osteopatía de común aplicación en la Unidad de Fisioterapia de este mismo RD y norma que traslada a las CC.AA., y en la Orden CIN que desarrolla las Competencias del Grado Universitario de Fisioterapia, asíñ como la Reflexología, la Quiropraxia y algunas otras más . Por lo que COFENAT es congruente con la Ley, Norma, Decreto.**
3. Estas actividades deben ser ejercidas solo por profesionales sanitarios, con la correspondiente titulación oficial (arts. 4, 6 y 7 de la Ley 44/2003, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias). **Siempre y cuando sean seguras y eficaces. Pero la polémica está servida, si no pueden demostrar, o no han demostrado que son seguras eficaces, de acuerdo con el Método Científico, y si su período de aprendizaje excede el de los actuales grados o master habilitantes y no están en la formación oficial del Ministerio especializada, la conclusion más racional es la que sigue: debe regularse académicamente con el nivel de Grado, y con carácter de Área de Conocimiento propio y Privativo y, por supuesto, si eran eficaces y seguras por Normal Legal, por Orden CIN, y por su contenido aunque parcial en la Formación Especializada Oficial del Ministerio, clasificadas como Pofesiones Sanitarias. O bien anular las partes que correspondan de las ORDEN CIN, de las Normas Legales del Estado, de la Unión Europea, de las CC.AA., de la Formación Especializada Oficial en materia de Sanidad del Ministerio y otras que les fuesen de aplicación.**
4. El ejercicio de las terapias no convencionales debe realizarse en un centro homologado, que cuente con la pertinente autorización otorgada por las autoridades sanitarias de la Comunidad Autónoma en la que se encuentre, y encabezado por un médico colegiado (arts. 2 y 4 y Anexo II del Real Decreto 1277/2003). **Siempre en aplicación razonada de los puntos anteriores 2 y 3.**
5. La normativa exige que las técnicas que se empleen, incluso las no convencionales, estén respaldadas por evidencias científicas que garanticen su eficacia y seguridad (Anexo II del Real Decreto 1277/2003). **Siempre en aplicación razonada de los puntos anteriores 2, 3 y 4.**

Por otro lado, la inmensa mayoría de las personas que ofrecen pseudoterapias, **sean**

convencionales o no convencionales, supuestamente científicas o no científicas, proponiéndose como profesionales del sector no poseen ninguna titulación sanitaria ni formación sanitaria reglada, **o aún poseyéndolas,** con lo que los centros que regentan, en general, tampoco cuentan con la necesaria autorización, **o incluso contando con ésta,** de la Consejería de Sanidad pertinente competente, actuando, por tanto, desde una situación de ilegalidad manifiesta, **o ilegítima en el Segundo caso.** Recordar aquí que únicamente aquellos establecimientos sanitarios, **o no,** reglamentariamente establecidos, con personal sanitario colegiado al cargo, **o no,** cuentan, por ley, con un seguro de responsabilidad civil que cubriera a un afectado en caso de negligencia o mala praxis. **En este supuesto existe equiparación.**

Por otra parte, los profesionales de las Ciencias de la Salud se obligan a la aplicación exclusiva de terapias y tratamientos con evidencia científica en virtud del juramento prestado a su Código Deontológico respectivo, **al igual que los no sanitarios que se ajustan a Derecho Común, ámbito jurídico que ofrece mayores garantías,** . Las pseudoterapias, **convencionales o no, supuestamente científicas o no,** por tanto, mientras no demuestren evidencia científica de efectividad y seguridad quedan, por ello, fuera del campo terapéutico de aplicación, **sea ejercida por sanitarios o no sanitarios.**

Algunas organizaciones de profesionales del sector, por ejemplo COFENAT (Asociación Nacional de Profesionales y Autónomos de las Terapias Naturales) reclaman la normalización de este tipo pseudoterapias a través de planes de estudio y su inclusión en centros educativos oficiales, entre otras cosas, **dado que si son seguras y eficaces para el Ministerio, pero su período de aprendizaje excede de los actuales grados, master habilitantes y formación especializada oficial del Ministerio, es un imperativo lógico, tal y como ocurrió, por ejemplo con Odontología.** Exponemos a continuación algunos de los

«argumentos» que utilizan, y **acometeremos desde el pensamiento crítico así como su inoperancia, invalidez y debilidad.**

6. «La gente lo demanda»: una falacia *ex populo*.a opinión social *per sé* no puede constituir un argumento válido para la aceptación ni legitimación legal e institucional de estas, hasta que demuestren lo contrario, falsas terapias. La gente lo demanda porque está convencida de que funcionan al venderse estas revestidas de un halo científico, en ocasiones incluso propuestas por parte de profesionales y entidades de presumible rigor, incluidas las universidades. El compromiso ético, cívico y honesto, por contra, se sitúa en el extremo contrario: proporcionar información veraz al respecto de todas las pseudociencias del ámbito sanitario, en lugar de continuar perpetuando ideas erróneas sobre salud, que constituyen un fraude y sirven al enriquecimiento de un segmento de intrusos o practicantes de mala praxis de manera fraudulenta y desalmada.

De la misma categoría que cuando se dice que la prescripción farmacológica “la gente la demanda”

→Pensamiento Crítico: Es un problema del Estado y de la Construcción Social

7. «En otros países las usan»: tampoco constituye un argumento que confirme la validez y efectividad de estas pseudoterapias. La Organización Mundial de la Salud solo las recomienda mediante un uso terapéutico racional, bajo las premisas de seguridad, eficacia y calidad²².

De la misma categoría que cuando se dice que en EE.UU. se utilizan las mismas técnicas de la Medicina Convencional, por ejemplo, para tratar el Cáncer.

→Pensamiento Crítico: Es un problema del Estado y de la Construcción Social

8. «Son inocuas»: falso. El efecto placebo puede inducir a error al consumidor y contribuyendo activamente al retraso de una prescripción médica eficaz. Conviene resaltar casos de productos homeopáticos y “naturales” retirados por la AEMPS por contener principios activos en concentración farmacológicamente activa no declarados en su etiqueta²³.

De igual manera respecto a la Farmacología Clínica, la Cirugía, Técnicas con Instrumentación Física de la Medicina Convencional, a veces supuestamente científica.

→Pensamiento Crítico: Es un problema del Estado y de la Construcción Social

9. «Son naturales»: la denominada *falacia naturalista* lleva a la gente a pensar, erróneamente, que, por el hecho de ser natural, una propuesta ha de ser forzosamente saludable, olvidando que la cicuta, un rayo o una supernova son perfectamente naturales y nada recomendables para la salud.

De igual manera se predica de los fármacos y de cualquier otra técnica de la Medicina Convencional, supuestamente Científica

□Pensamiento Crítico: Es un problema del Estado y de la Construcción Social

10. «No tienen efectos secundarios»: en ocasiones es falso. Contamos con casos de infecciones y neumotórax causados por la no retirada y posterior penetración en el organismo de las agujas de acupuntura²⁴, o aquellos productos bajo la etiqueta de natural u homeopático que están siendo retirados por la AEMPS por incorporar en su composición sustancias no declaradas, incluyendo algunas con actividad farmacológica²⁵.

NO es comparable. La Yatrogenia de la Medicina Convencional, supuestamente Científica, alcanza un Tercio de la Morbilidad-Mortalidad, que está causada por ella misma.

→Pensamiento Crítico: La desproporción es abismal, en contra de la Medicina No Convencional, supuestamente científica

11. «Son complementarias»: en ocasiones se huye del término “alternativo” para alejarse de la sensación de que se insta a retrasar o rechazar el tratamiento normativo, refugiándose en una simultaneidad con el tratamiento real. Este enfoque es engañoso desde dos puntos de vista: el primero, en el caso de propuestas de aplicación inocua (basadas en el placebo) hablamos de una estafa en la que el individuo conseguiría el mismo resultado con cualquier otra propuesta o incluso

²² Objetivos básicos, estrategia de la Organización Mundial de la Salud, 2014 - 2023, en cuanto a la integración de la Medicina Tradicional y Complementaria (MTC) en los sistemas nacionales de salud.

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/95008/1/9789243506098_spa.pdf?ua=1

²³ <https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/medllegales/home.htm>

²⁴ <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/neumotorax-bilateral-simultaneo-complicacion-acupuntura/>

²⁵ <https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/medllegales/home.htm>

puede que sin ella. En el segundo caso, no son pocas las propuestas aparentemente complementarias que pueden tener interacciones indeseables con el tratamiento normativo, principalmente con la aplicación de fitoterapia y remedios herbales (que, además, en no pocas ocasiones se etiquetan fraudulentamente como recomendadas para enfermedades para las que no tienen aporte alguno).

Igualmente se critica de la Medicina Convencional, cuando la intervención no aporta nada esencial respecto de otra más clásica y eficiente, eso sí, más costosa, podemos hablar de práctica fraudulenta, o al contrario por coste económico se evita una intervención más eficaz, pero operando en contra del paciente. Sean farmacológicas o quirúrgicas.

→ **Pensamiento crítico: esta situación puede darse en ambas Medicinas, Convencionales, No Convencionales, Supuestamente Científicas o directamente No Científicas. Inaceptable en los dos casos.**

12. «Son milenarias»: en muchas ocasiones esto es sencillamente falso, como sucede con varias de las propuestas de la Medicina Tradicional China o invenciones relativamente recientes como el reiki. Además, se trata de otra falacia, en este caso, *ad antiquitatem*, ya que no por ser más antiguo se posee mejor conocimiento sobre la materia. De hecho, en medicina, todo lo antiguo suele ser sinónimo de ampliamente desfasado y, por lo tanto, se trataría de un «conocimiento» que no está actualizado con el avance de la ciencia, por lo que difícilmente va a resultar ser un tratamiento de mejor calidad que los que disponemos en la actualidad.

De la misma manera, lo más Nuevo, *ad novitatem*, tampoco es garantía de más seguro y eficaz. La aplicación de los Niveles de Evidencia es muy reciente, de los años 90, por ejemplo.

13. «La OMS las respalda»: esto es una afirmación falsa. Lo que la Organización Mundial de la Salud plantea es la existencia de remedios tradicionales basados en la evidencia (como puede ser la fitoterapia) y de seguridad comprobada, y donde defiende su introducción es en países con un grado de desarrollo tecnológico y económico comprometido, carentes de sistemas sanitarios de calidad, ya que entiende que es mejor usar dichas «terapias tradicionales» que no desplegar nada. De ninguna manera la OMS refrenda propuestas que no cuenten con base evidencial alguna.

Evidentemente, pero también para los países desarrollados. Por ejemplo hace treinta años que no se tiene ningún antibiótico nuevo en la Farmacopea disponible. El tiempo para el desarrollo de un nuevo medicamento es de unos 17 años actualmente, y el coste se encarece tanto que ni siquiera en los países desarrollados es asumible. Por eso la OMS potencia la existencia de remedios tradicionales eso sí demostrando la eficacia y seguridad.

14. «La medicina también mata/ es la tercera causa de muerte en el mundo»: aparte de tratarse esta segunda exposición de una afirmación alarmista basada en extrapolaciones inadecuadas de un informe de Peter C. Gøtzsche (y posteriores desvirtuaciones al pasar de boca en boca), incluso dando por correcta la premisa de que la medicina es imperfecta y en su aplicación además concurren negligencias y malas praxis de todo tipo, todo esto seguiría sin avalar la validez, eficacia o seguridad de las presentadas como “alternativas” a este panorama. En ocasiones se expresa el contraargumento: “que en ocasiones los aviones se caigan no valida que intentes vender alfombras mágicas voladoras”.

La Yatrogenia de la Medicina con todos sus procederes y en particular el farmacológico que su pone el 95% de las intervenciones sanitarias sigue siendo de un tercio, y es un dato incontestable.

Propuestas de mejora de las PnLs presentadas

Propuestas de Correspondencia de Responsabilidades

Sobre la propuesta de Cs: Centrada en el profesional sanitario, médico.

Mejora primera:

~~El punto que más revuelo ha levantado de la propuesta de Ciudadanos contra las pseudoterapias es, sin duda, el que el profesional médico esté obligado a presentar una denuncia, cosa que ha asustado enormemente a los ya sobrecargados profesionales de la salud. En realidad, el espíritu de la propuesta es el de que los casos graves de aplicación de pseudoterapias donde se haya puesto en riesgo la salud no queden en el olvido e impunes. En todas las deontologías sanitarias se encuentra un apartado en el que se expresa que **el profesional deberá alertar a su Colegio correspondiente de cualquier mala praxis que observe en su centro o por parte de sus colegas**. Por tanto, dicha PnL solo refuerza este aspecto, equiparándolo a los protocolos donde se observan casos de violencia doméstica o de género, de forma que se generen informes que puedan utilizarse posteriormente como prueba judicial válida.~~

~~Nuestra propuesta de mejora al respecto es que dicha documentación se presente simultáneamente ante el recién creado Observatorio contra pseudociencias (que no existía aún cuando se lanzó la PnL) para que puedan tomarse medidas oportunas desde el Colegio Profesional médico correspondiente. Ello permitiría obtener informes de esas malas praxis o intrusismo a la vez que no añadiría al facultativo una carga extra considerable a sus funciones. Conviene aclarar, por otra parte, que esta mejora no exige del profesional que actúe como juez de los hechos; sino tan solo que informe ante una posible situación de peligro, peligro que tendrán que evaluar las autoridades competentes.~~

Esta función debe asumirla la Administración Pública pues está obligada en el Código, "In vigilando". No se puede trasladar ésta a lo privado. Atendiendo tanto a los desmanes de las Medicinas Convencionales, como No Convencionales, Supuestamente Científicas y de las No Científicas.

Mejora segunda:

~~La PnL tendría además otra consecuencia muy interesante, ya que al recopilar datos sobre este tipo de situaciones permitiría hacerse una mejor idea de la magnitud real del problema. A fecha actual no existe listado ni base de datos de qué pacientes, cuántos y en qué medida emplean terapias alternativas ni cuáles en su vida diaria, de manera que queda imposibilitada la monitorización de los beneficios o desventajas del uso de otras estrategias en combinación con las terapias convencionales.~~

Deben hacerse públicas y actualizándose diariamente los desmanes de las Medicinas Convencionales, como No Convencionales, Supuestamente Científicas y de las No Científicas.

Sobre la PnL del PP (centrada en las competencias de las Comunidades Autónomas):

Mejora tercera:

~~Si la propuesta de Ciudadanos se centraba en el profesional sanitario, la propuesta de PnL del Partido Popular se centra en el ámbito de las competencias de las consejerías autonómicas. Se echa de menos que se recuerde el papel que sí ostenta el Ministerio en el control de medicamentos y productos sanitarios, la publicidad de los mismos o, en general, aquellas actividades sanitarias que se extiendan a más de una Comunidad Autónoma. Es cierto que en la mayoría de los casos la competencia será autonómica, pero no siempre es así. El hecho de recordar a las Consejerías sus obligaciones no debe servir de excusa para que el Ministerio se siga olvidando de las suyas.~~

Innovaciones y mejoras a la situación no recogidas en ninguna de las PnLs presentadas:

~~En general, con respecto a ambas PnL, aunque entre ellas se complementan en cierto modo, ambas se quedan lejos de todos los enfoques necesarios para paliar el drama silencioso de las pseudoterapias. Por ejemplo:~~

1.- Se echan en falta propuestas de formación específica contra pseudoterapias, **de los desmanes de las Medicinas Convencionales, como No Convencionales, Supuestamente Científicas y de las No Científicas.**

tanto en asignaturas de formación sanitaria en las Universidades, **como en las Urgencias Hospitalarias donde no disponen ni textos actualizados sobre Interacciones medicamentosas, iteracciones alimento-medicamento-productos herbales, o de una Asignatura de Yatrogenia y efectos Adversos de los Medicamentos** como en la formación

continua de los profesionales ya colegiados (dos campos donde se están detectando intrusiones de pseudoterapias, **desmanes de las Medicinas Convencionales, como No Convencionales, Supuestamente Científicas y de las No Científicas**, que consiguen así inocularse directamente en el tejido sanitario).

2.- Refuerzo de los mecanismos de filtro ante charlas desinformativas en centros públicos de toda índole **de desmanes de las Medicinas Convencionales, como No Convencionales, Supuestamente Científicas y de las No Científicas**

3.- Fomento de actividades de información ciudadana contra pseudoterapias en dichos centros (hablamos desde ayuntamientos a escuelas, pasando por centros cívicos, bibliotecas, institutos, etc.), **de los desmanes de las Medicinas Convencionales, como No Convencionales, Supuestamente Científicas y de las No Científicas.**

4.- Es igualmente necesario repasar los planes de estudio de las **Universidades** para erradicar cualquier supuesta formación que no se ajuste a los más elevados criterios de calidad, defenestrando rémoras pseudocientíficas que encontramos de forma sistemática tales como “programación neurolingüística”, “acupuntura”, “osteopatía” y otras de auge más reciente con incluso contenidos de corte peligrosamente sectario como “biodescodificación / bioneuroemoción” o “constelaciones familiares”, entre otras muchas, **incluidas las que se han incrustado , normalizado, con el aspecto de científicas y de medicina convencional.** Hay que tener en cuenta que el amparo de estas prácticas, o su presencia, en las Universidades les otorga una apariencia de legitimidad y validez ante la que no caben excusas. Con excusas se refiere a tratarse de títulos propios, cursos de verano u ofertas sin validez académica u oficial, **incluidas las que se han incrustado , normalizado, con el aspecto de científicas y de medicina convencional.** Los ciudadanos corrientes -de entre los que saldrán las víctimas de muchos de estos curanderos y de sanitarios, **médicos**

entre otros, - son ajenos a estos matices y solo ven que el pseudoterapeuta, **médico, sanitario**, un diploma, **título**, con el nombre y el logotipo de una Universidad.

5.-Por último, a menudo encontramos en los **medios de difusión de masas** la misma carencia de filtros en los temas relacionados con la salud que los mencionados en la formación. Sería importante incidir en la preparación de la ciudadanía en temas de ciencia básica y pensamiento crítico en los medios de comunicación, con programas de corte similar a “Órbita Laika” o “**Mindalia**”, **pero con la ayuda de Epistemólogos como la escuela de Jesús Mosterín, o Carlos Ulises Moulines**, y concienciar a dichos medios de que prácticas como una falsa equidistancia en el asunto de la salud no es procedente en la mayoría de los casos, tanto los que provienen **de los desmanes de las Medicinas Convencionales, como No Convencionales, Supuestamente Científicas y de las No Científicas**.

ANEXO I

TARJETA de CATEGORÍA EPISTEMOLÓGICA

Tarjeta de Categoría Epistemológica, de si es Ciencia y su producto científico. Aplicable en este caso concreto a cualesquiera de las Medicinas y sus procedimientos, sean diagnósticos, terapéuticos, de rehabilitación, preventivos, pronósticos.

[‘ ¬ ‘ Fin de la posibilidad de ser Ciencia y que su producto sea científico]

A) 1. Hipótesis Plausibles

2. Hipótesis No Plausibles¬

B) De las Plausibles:

B.1. Conceptuales¬

B.2. Operativizables

C) De las Operativizables:

C.1. Disponen de:

C.1.1. Marco Teórico(s)

C.1.1.1. Se trata de un Modelo Dialéctivo

C.1.2. Modelo(s)

C.1.3. Teoría(s)

C.1.4. Ley(es)

C.1.5. Disponibilidad de Lógica(s), Matemática(s)

D) Determina la Eficacia

E) Cuantifica la Sensibilidad y Especificidad

F) Cuantifica el Pronóstico

ANEXO II

CRITERIOS DE DEMARCACIÓN CIENCIA/NO CIENCIA

1.- Criterios de Demarcación, respecto de qué es Ciencia, el conocimiento Científico, aplicables a todo tipo de aspirante a Ciencia y Científico, incluidas las Medicinas y las Terapias asociadas.

ES Ciencia y su producto científico si:

- A) Carácter Predictivo,
- B) Explicación Genealógica y Causal
- C) Constructos Despsicologizados
- D) Se originen en Teorías Eficaces y No Efectivas
- E) Que no dispongan del Cinturón Protector de Lakatos
- F) Aquellas que no sean Normativas
- G) Aquellas que no sean exclusivamente Descriptivas
- H) Aquellas que no incurran en la Mixtificación de niveles de explicación
- I) Aquellos que en los Análisis de Datos, en los Métodos Correlacionales, utilicen, como único, el estimador estadístico de primer orden
- J) Que en su explicación sean “fenomenológicas” strictu sensu, atrapando el nómeno kantiano, abandonando las Epifenomenologías
- K) Que todos los datos obtenidos, incluidos los Negativos sean de carácter público, siempre y cuando afecte a la libertad y a los derechos humanos contenidos en la Carta.
- L) Que la Investigación sea Cuantitativa Pura y nunca Cualitativa
- M) Que no coincidan Observador y Observado
- N) Que sean las investigaciones Falsacionistas y No Verificacionistas
- O) No Son publicadas en journals, revistas catalogadas en la comunidad científica como científicas pero que admiten y publican artículos de supuesta investigación científica de disciplinas que se sepa fehacientemente que no son científicas según su tarjeta epistemológica, y en todo caso si se admiten es que poseen el mismo estatus epistemológico, o sea de Ciencia
- P) Que dispongan de un Diagnóstico Nosográfico
- Q) Que no utilicen el Método Abductivo
- R) Que exclusivamente no actúen por un conocimiento de sesgo explicativo estadístico
- S) Cuyo modelo no sea el Bio-Psico-Social, dado que las relaciones entre las tres esferas no pertenecen al territorio de la Ciencia, ni la segunda ni la tercera esfera

ANEXO III

TARJETA IDENTIFICADORA DE EFICACIA TERAPÉUTICA Y DIAGNÓSTICA

PROCEDIMIENTO TERAPEUTICO

Nivel de eficacia

la

lb

B

C

D

PROCEDIMIENTO DIAGNÓSTICO

Sensibilidad

Especificidad