Editorial
Artículos
1 EPARQUIO DELGADO (PROMOTOR DE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE RECHAZO A LA HOMEOPATÍA Y LAS TERAPIAS PSEUDOCIENTÍFICAS POR PARTE DE IZQUIERDA UNIDA): "EN GENERAL LA GENTE ESTÁ POCO INFORMADA EN LO QUE A PSEUDOCIENCIAS SE REFIERE"4
2 FERNANDO L. FRÍAS (LA LISTA DE LA VERGÜENZA): "LAS PSEUDOCIENCIAS ESTÁN MUY EXTENDIDAS EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS"
3 CARTA AL DEFENSOR DEL LECTOR DE LA VANGUARDIA
En la prensa11
1 ÁNGEL LUIS LÓPEZ VILLAVERDE: "EL ESTADO SIGUE SIN SER CATÓLICO NI COMPLETAMENTE LAICO"
2 EL USO DE PRODUCTOS HOMEOPÁTICOS PUEDE MATAR15
3 EL PENSAMIENTO CRÍTICO HAY QUE CULTIVARLO1
4 EL NUEVO OSCURANTISMO
5 EL GOBIERNO EMPIEZA A PERSEGUIR LA PUBLICIDAD DE LOS PRODUCTOS MILAGRO EN TELEVISIÓN2
Bitácora de bitácoras25
1 LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO29
1 LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO29
1 LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO
1 LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO
1 LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO
1 LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO
1 LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO
1 LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO
1 LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO
1 LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO

Edición 2014 - Número 265

Boletín electrónico de Ciencia, Escepticismo y Crítica a la Pseudociencia
Nº anteriores al 4/2009 consultar en:
http://digital.el-esceptico.org/
© 2000-2014 ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico
http://www.escepticos.es/

### ISSN 2172-7619

# **Editorial**

Los artículos y noticias recopilados en este boletín a partir del presente número, han sido previamente publicados en la página de ARP-SAPC. Con este cambio, se busca conseguir una mayor agilidad en la divulgación de las noticias relativas a la difusión de la ciencia y la lucha contra las pseudociencias. Igualmente, se anuncia que se recupera la periodicidad mensual de El Escéptico Digital.

# **Artículos**

- 1.- EPARQUIO DELGADO (PROMOTOR DE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE RECHAZO A LA HOMEOPATÍA Y LAS TERAPIAS PSEUDOCIENTÍFICAS POR PARTE DE IZQUIERDA UNIDA): "EN GENERAL LA GENTE ESTÁ POCO INFORMADA EN LO QUE A PSEUDOCIENCIAS SE REFIERE"
- 2.- FERNANDO L. FRÍAS (LA LISTA DE LA VERGÜENZA): "LAS PSEUDOCIENCIAS ESTÁN MUY EXTENDIDAS EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS"
- 3.- CARTA AL DEFENSOR DEL LECTOR DE LA VANGUARDIA

1.- EPARQUIO DELGADO (PROMOTOR DE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE RECHAZO A LA HOMEOPATÍA Y LAS TERAPIAS PSEUDOCIENTÍFICAS POR PARTE DE IZQUIERDA UNIDA): "EN GENERAL LA GENTE ESTÁ POCO INFORMADA EN LO QUE A PSEUDOCIENCIAS SE REFIERE"

Autor

Aula Cultural "Radio Campus" de la Universidad de La Laguna

Eparquio Delgado es Psicólogo clínico en Centro Psicológico Rayuela, coordinador de proyectos sociales, escritor, director del podcast de psicología y neurociencia ConexionesEnRed.com, y sobre todo, un escéptico incansable. Suyas son varias iniciativas que pueden encontrarse en su bitácora personal, pero quizá una de las más interesantes ha sido la propuesta de resolución de rechazo a la homeopatía y las terapias pseudocientíficas por parte de Izquierda Unida.

¿Cómo surge el proyecto de presentar una propuesta de resolución de estas características?

Hace tiempo que algunas personas dentro de Izquierda Unida venimos planteando la necesidad de que la organización se posicione claramente en el rechazo a ciertos temas pseudocientíficos. Tanto los cargos públicos como los internos tienen que tomar partido en muchas ocasiones sobre cuestiones sobre las que existe una posición científica clara, y creemos que la izquierda no puede defender propuestas que vayan en contra de lo que sabemos hasta el momento en base a las evidencias. Elegimos el tema de las terapias "alternativas" porque nos parece una de las más sangrantes al tener que ver con la salud de las personas.

¿Cuál ha sido la reacción en el seno de la coalición? ¿y fuera de ella?

Nos hemos encontrado posiciones muy enconadas en algunas personas, tanto a favor como en contra, pero en general la gente está poco informada o maneja información incorrecta sobre estos temas. Desde fuera de la organización hemos recibido muchos apoyos del mundo de la ciencia y también ataques feroces por parte de personas vinculadas con este ámbito, sobre todo de los homeópatas, algo que nos esperábamos.

¿Cree que puede generar movimientos parecidos en otras formaciones políticas?

Espero y deseo que así sea. La defensa de posicionamientos científicos debe ser algo común a todas los partidos y movimientos políticos, independientemente de su signo. Desde el comienzo he ofrecido públicamente la resolución a cualquier persona que quiera presentarla y defenderla en su organización y todo el apoyo que le pueda brindar en la medida de mis posibilidades.

Cada cierto tiempo vemos a destacados gobernantes participar en los actos de inauguración o clausura de algún tinglado pseudocientífico como los relacionados con la homeopatía ¿cuestión de desconocimiento, de ser políticamente correcto o de sumar cualquier simpatía, aunque sea la de un colectivo que se halla extramuros del conocimiento científico?

Algunos de los temas pseudocientíficos, y en especial de las terapias "alternativas", son considerados por la mayoría de la gente en el mejor de los casos como un "mal menor", y muchos políticos saben que este tipo de apariciones en congresos y encuentros de homeopatía y demás les puede granjear el apoyo de un sector de la población que las consume sin generar ningún problema con el resto. Políticamente, sale rentable apoyar la pseudociencia.

De un tiempo a esta parte ha venido a considerarse signo de progresismo y de modernidad la defensa de todo "lo alternativo" ¿qué daño ha hecho a la izquierda esa especie de asunción del "todo vale porque todo es respetable"?

La izquierda política no puede dar la espalda al análisis de la realidad desde una perspectiva científica. Hay personas de todas las ideologías que se suman a estos postulados posmodernos y critican el método científico, pero me pregunto si tienen una alternativa mejor para acercarnos al conocimiento. Si queremos una izquierda que

dé respuestas a los problemas reales no podemos dejarnos llevar por nuestros prejuicios, porque eso sí es un retroceso para la izquierda. De cualquier manera, creo que la creencia en temas esotéricos como los que planteas se puede encontrar en personas de todas las ideologías.

¿Temes que los grupos de presión que hacen negocio con las pseudociencias y más concretamente con las pseudomedicinas consigan introducirse masivamente en las instituciones públicas tanto académicas como sanitarias?

Sin duda. Los "profesionales" de estas terapias y a las industrias que producen estos productos obtendrían un beneficio económico enorme si fueran aceptadas en los ámbitos académicos y en la sanidad pública. Imagina cómo aumentaría la venta de homeopatía si se recetara en el sistema sanitario publico. Al igual que existe el "lobbie" farmacéutico, también existe el de lo alternativo, y a medida que estas pseudoterapias son más populares, va ganando terreno y fuerza para aumentar sus exigencias.

¿Existe la posibilidad de que las pseudoterapias invadan la sanidad pública por obra y gracia de la crisis, después de las lamentables declaraciones de la Ministra de Sanidad sobre la revisión del vademécum?

Eso es una decisión política, y podría ocurrir que el responsable de un Ministerio de Sanidad decida sacar adelante una propuesta así si le resultara rentable de alguna forma. Tenemos que estar atentos.

2.- FERNANDO L. FRÍAS (LA LISTA DE LA VERGÜENZA): "LAS PSEUDOCIENCIAS ESTÁN MUY EXTENDIDAS EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS".

Aula Cultural "Radio Campus" de la Universidad de La Laguna

¿Cómo surge la iniciativa "La lista de la vergüenza"?

Surge por la presencia creciente de cursos y actos pseudocientíficos en las universidades. Aunque de vez en cuando aparecían denuncias públicas contra algunas de estas actividades en internet o en medios de comunicación, se trataba de

unos pocos casos aislados dentro de una oferta cada vez mayor y que la mayoría de las veces pasaba desapercibida. Por ello pensé que sería más útil recopilarlos en un blog monográfico que permitiera darse cuenta de la magnitud del problema.

¿Se centra solo en universidades o se extiende a otro tipo de entidades?

Se centra sobre todo en las universidades y Colegios Profesionales, y en los organismos públicos más importantes. También han aparecido actividades promovidas por Ayuntamientos y otras entidades públicas, pero solo en casos particularmente graves, de promoción de "terapias" muy peligrosas, o cuando resultan especialmente grotescos.

¿Están muy extendidas las pseudociencias en las universidades españolas?

Por desgracia sí. Aunque algunas han adoptado una postura activa para evitarlo, llegando incluso a suprimir cursos y postgrados, otras se guían solo por la demanda que esperan tener para ese tipo de actividades y ofrecen auténticas barbaridades. Además, en muchos casos existen "puertas falsas" que permiten colar pseudociencias esquivando los controles, como la cesión de instalaciones sin comprobar mínimamente a qué actividades van a destinarse, o la propuesta de cursos (especialmente los de verano) a través de Facultades que no tienen nada que ver con su temática y que, por tanto, difícilmente podrá apreciar su falta de rigor científico. Y, por desgracia, también nos hemos encontrado con algún que otro caso en el que los responsables creen en esas bobadas o son totalmente incapaces de distinguir ciencia de pseudociencia.

¿Y en los colegios profesionales?

También, especialmente en los del ámbito de la salud, aunque aquí los intereses son casi siempre económicos: casi todos los colegios médicos, farmacéuticos, de psicólogos, de fisioterapeutas... imparten o promocionan cursos sobre materias que desde un punto de vista científico son un verdadero timo, pero que ellos ven como una oportunidad para que sus colegiados amplíen su ámbito de negocio.

¿Crees que la crisis económica puede permitir a los lobbies pseudocientíficos los de la homeopatía, la PNL, la astrología familiar, etcétera- que paguen su acceso a las universidades?

Ya está ocurriendo. Incluso hay un caso -el de la Cátedra de Homeopatía de la Universidad de Zaragoza- en el que un responsable universitario reconoció públicamente que la creación de la cátedra se debía a un acuerdo económico con unos laboratorios homeopáticos. Pero también está la otra cara de la moneda: muchas universidades lo ven simplemente como una manera de captar más alumnos y, con ellos, más ingresos, sobre todo si tenemos en cuenta que en muchos casos lo que ofrecen son Másters y formación de postgrado. Y también nos encontramos con casos de intereses económicos particulares: algunos cursos son gestionados y ofertados a través de universidades, pero los imparten academias o centros particulares, a menudo vinculados directamente a algún profesor del departamento correspondiente.

¿Cuáles suelen ser las reacciones frente a las denuncia de "La lista de la vergüenza"?

Por supuesto, a veces hay reacciones de indignación por parte de los responsables de los cursos o de los creyentes en la pseudociencia de turno, pero también hay universidades que cancelan los actos o refuerzan los controles para evitar que se los vuelvan a colar. Y lo más satisfactorio es que también recibimos muchos apoyos por parte de la comunidad universitaria. De hecho, buena parte de los avisos que recibimos proceden de alumnos y profesores que sufren directamente la invasión pseudocientífica de sus centros.

¿Cómo pueden contactar con ustedes para hacerles llegar datos sobre alguna barrabasada de las que se suelen denunciar en su página?

A través del correo electrónico listav@circuloesceptico.org . De hecho, buena parte de los cursos y actividades que aparecen en la lista provienen de avisos recibidos por email. Y aunque pedimos que el remitente del correo sea identificable y la denuncia cuente con un mínimo de información que permita contrastarla (enlaces, documentos adjuntos...), salvo que expresamente nos autoricen nunca revelamos la identidad de los denunciantes.

#### 3.- CARTA AL DEFENSOR DEL LECTOR DE LA VANGUARDIA

Asociación Catalana de Comunicación Científica, Asociación Europea de Comunicación Científica, ARP-SAPC

A la atención de Josep Rovira, defensor del lector de La Vanguardia,

Como periodistas y comunicadores científicos, hemos observado con preocupación que La Vanguardia (LV) reserva sistemáticamente espacios destacados, muy especialmente La Contra, para informaciones contrarias al conocimiento científico, y a veces incluso al mismo sentido común. Escribimos para pedir que LV tenga en consideración unos mínimos criterios de rigor científico al elegir los temas a tratar y los entrevistados.

Dos ejemplos recientes de este problema son una entrevista a Joe Dispenza en La Contra (09/01/2013, ya entrevistado el 14/08/2007), cuyas afirmaciones sobre mecánica cuántica y neurociencias carecen notoriamente de fundamento científico; y un reportaje sobre Masaru Emoto en el Magazine (18/01/2013), cuyas declaraciones sobre la "memoria del agua"

han quedado desmentidas en conocidos experimentos, publicados en la revista Nature, entre otras.

La situación se hace aún más confusa, ya que estos mensajes se yuxtaponen a contenidos científicos, lo que les da a dos informaciones tan dispares la misma credibilidad, a los ojos del lector no prevenido.

Nos duele reconocer que informaciones de este tipo se dan en todos los medios. Sin embargo, la importancia de LV y la recurrencia de esta situación en sus páginas nos ha empujado a dirigirnos al defensor del lector. El pasado año 2012, la Generalitat galardonó a LV con su premio de comunicación científica, motivado por el "rigor ejemplar" de su información científica. Excelentes reportajes científicos abundan en el diario, sin embargo La Contra y otros espacios presentan a menudo contenidos totalmente contrarios a este rigor.

Una de las funciones esenciales del periodismo es filtrar la información, ordenarla y jerarquizarla, para ofrecer al lector un marco conceptual para interpretar la realidad. Los criterios de jerarquización posibles son muchos, pero no nos cabe la mínima duda de que la relevancia, calidad y fiabilidad científicas son criterios irrenunciables, especialmente para asignar espacios tan destacados como La Contra o una entrevista en el Magazine. Además, la calidad de algunos entrevistados es dudosa aún sin tener en cuenta criterios científicos. Esto es especialmente grave cuando los

entrevistados pueden usar la credibilidad otorgada por el medio para lucrarse, a través de contratos con empresas, venta de libros, terapias, y otros medios. No pedimos respeto sólo por la ciencia, sino sobre todo por el periodismo de calidad, tanto el científico y el especializado, como el generalista.

Vivimos en un mundo complejo y en crisis, y el periodismo es una herramienta esencial para orientarnos en una realidad con muchas caras. No faltan asuntos fascinantes y controvertidos, en los cuales el conocimiento científico se entrelaza con debates éticos o conflictos sociales: esperamos que LV lo tenga en cuenta, especialmente al momento de

asignar espacios destacados del diario.

Atentamente,

Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC)

Asociación Española de Comunicación Científica (AECC)

Sociedad por el Avance del Pensamiento Crítico (ARP-SAPC)

Edición 2014 - Número 266 Página 10 de 43

# En la prensa

- 1.- ÁNGEL LUIS LÓPEZ VILLAVERDE: "EL ESTADO SIGUE SIN SER CATÓLICO NI COMPLETAMENTE LAICO"
- 2.- EL USO DE PRODUCTOS HOMEOPÁTICOS PUEDE MATAR
- 3.- EL PENSAMIENTO CRÍTICO HAY QUE CULTIVARLO
- 4.- EL NUEVO OSCURANTISMO
- 5.- EL GOBIERNO EMPIEZA A PERSEGUIR LA PUBLICIDAD DE LOS PRODUCTOS MILAGRO EN TELEVISIÓN

# 1.- ÁNGEL LUIS LÓPEZ VILLAVERDE: "EL ESTADO SIGUE SIN SER CATÓLICO NI COMPLETAMENTE LAICO"

Elena Cabrera

(Entrevista publicada originalmente en El Diario.es)

El llavero de la Iglesia católica tintinea con fuerza estos días. En una misma argolla se guardan las llaves de las almas, las llaves de las arcas y las llaves de las aulas. Esta triple metáfora la recoge Ángel Luis López Villaverde, profesor de Historia Contemporánea en la Universidad de Castilla-La Mancha, en su libro El poder de la Iglesia en la España contemporánea (Libros de la Catarata, 2013).

Tanto poder en una sola anilla se explica, según el profesor, porque al disputar las almas, en España, poca competencia ha tenido la Iglesia. A las arcas ha accedido al serle otorgado un estamento privilegiado al menos hasta la Revolución Liberal y, posteriormente, gracias a los concordatos de 1851, 1953 y los acuerdos parciales de 1979. Sobre las aulas, no hace falta mucha explicación, basta revisar todas las leyes educativas, incluyendo la LOMCE, para intuir que ese lugar privilegiado que abre tal llavín es el espacio clave para "perpetuar su influencia social y moral", según escribe el autor.

Durante la Transición se pretendió convertir el Estado español de católico a aconfesional. Si se trataba de cerrarle los picaportes al ama de llaves, la Iglesia no tenía intención de ponerlo fácil, por eso la relación Estado-Iglesia es un pulso diario entre el poder civil y el eclesiástico. En esta refriega, el "arma decisiva" de la Conferencia Episcopal son los acuerdos parciales con el Vaticano firmados en 1979, que le garantiza privilegios tributarios y educativos, explica López Villaverde.

Estos acuerdos son el marco y la base que aseguran, por ejemplo, la enseñanza de Religión en la escuela "en condiciones equiparables a las demás disciplinas fundamentales". Aunque la asignatura de Religión es optativa para el

alumno, es obligatoria para el centro. Ese dato, las Biblias y crucifijos en los juramentos de cargos políticos, la financiación a costa de los presupuestos generales, las excenciones tributarias o los salarios de los profesores de Religión pagados desde la bolsa común no ayudan a considerar este Estado aconfesional cuando otras confesiones no están equiparadas. "En la actualidad el Estado sigue sin ser católico ni completamente laico. La modernidad no ha producido laicidad", según el autor.

Ya con el papa Pablo VI (1963-1978) se abandonó la táctica de adaptar el catolicismo a una sociedad secularizada. Con Juan Pablo II y con Benedicto XVI, pero con los pontificados de Juan Pablo II y Benedicto XVI se trataba de culminar de manera decidida "un proceso de centralización eclesiástica para devolver la religión al centro de la vida pública y superar la debilidad anterior, fruto del proceso de secularización" explica López Villaverde. Tanto es así que, añade, "como ocurre con otras confesiones, se ha producido una reconquista religiosa del espacio público que, en el caso de la Iglesia, ha implicado una apuesta por 'recatolizar' la sociedad. Por eso, me temo que hay pocas esperanzas para la rectificación", opina el historiador de cara a la elección de un nuevo Papa.

La actitud neoconservadora del episcopado español, con Rouco Varela a la cabeza, defiende su posición en los campos de batalla del aborto, el divorcio, el matrimonio homosexual y la imagen de la Iglesia en materia de escándalos sexuales y beneficios fiscales. Pero la Conferencia va de la mano de la Santa Sede y ante un posible Papa de inclinación más progresista o moderada que los dos anteriores, la posición en los asuntos domésticos también puede cambiar.

"Como quiera que la jerarquía española ha sido muy obediente con las directrices romanas desde la creación de la Conferencia Episcopal, en 1966, su destino va unido al de la Santa Sede. Si en el tardofranquismo, la estrategia vaticana marcó la transición eclesiástica, primero en las bases y luego en la cúpula, que se adelantó a la política, el repliegue conservador de Juan Pablo II se acompañó de uno similar en el episcopado español, que, coincidió, además con la sustitución del llamado 'cardenal del cambio', Tarancón, y, sobre todo, con la llegada al poder del PSOE. De manera que, resumiendo, albergo pocas esperanzas de cambio en la Santa Sede pero no tengo ninguna duda que el camino que tome el sucesor de Ratzinger será el mismo que siga la Conferencia Episcopal Española".

¿Estaría de acuerdo en decir que en el pulso postfranquista entre el poder civil y el eclesiástico no se ha completado la Transición? ¿Nos hemos instaurado, quizá, en una Transición eterna?

Yo formularía esta pregunta de otro modo. En realidad, el pulso entre el poder eclesiástico y el civil es tan antiguo como la propia institución. El desenganche de las bases católicas, laicas o sacerdotales, primero, y de la jerarquía, después, guiadas por los nuevos aires conciliares, posibilitó en España una transición religiosa que, como ya he comentado, antecedió a la política. Si en la República, Iglesia y democracia resultaron incompatibles, en los años setenta ocurrió exactamente lo contrario.

Es cierto que no hubo unanimidad democrática en la Iglesia de la transición. Recordemos que hubo obispos y asociaciones sacerdotales profranquistas. Como tampoco fue monolítica su estrategia antidemocrática en los años treinta. Pero las diferencias entre ambos periodos fueron abismales en el terreno de la colaboración o la confrontación de culturas políticas. El problema, a mi juicio, es que la jerarquía eclesiástica supo cómo actuar para romper sus lazos con el pasado dictatorial pero no ha sabido o querido actuar, dentro de una sociedad pluralista, con la generosidad de renunciar a un largo pasado confesional. De alguna manera, quiso pasar factura de los servicios prestados y contó con el giro neoconservador o neointegrista de Roma. El resultado ha sido una incompleta laicidad y lo que algunos sociólogos han denominado 'litigios de frontera' en el terreno educativo y familiar.

¿Por qué cedieron en materia de Educación los gobiernos de los dos presidentes socialistas?

La respuesta debe tener en cuenta, a mi juicio, el particular contexto que rodeó a los gobiernos de Felipe González y José Luis Rodríguez Zapatero. Sus iniciativas encontraron una actitud que podría calificarse de beligerante por parte de una jerarquía, que volvió a rescatar la idea de Iglesia 'perseguida', debido a la legislación socialista sobre el aborto, la LODE, la LOGSE y, en la época de Zapatero, el matrimonio homosexual. Y los gobiernos socialistas interpretaron que podrían bajar la presión episcopal y/o reconciliarse con sus potenciales votantes católicos cediendo en los conciertos con los colegios religiosos y el mantenimiento de la obligatoriedad de la asignatura de la Religión para los centros. Aunque las respuestas aparentemente cortoplacistas suelen pasar factura a medio plazo. Y si las cesiones socialistas en materia educativa fueron notables, no menos lo fueron en el ámbito tributario, con una interpretación generosa del artículo 2.1 del acuerdo sobre asuntos económicos de 3 de

enero de 1979.

La UE ha presionado a Italia para que la Iglesia pague el IBI, ¿por qué Europa no ha forzado eso mismo en España?

Desconozco los entresijos de la presión europea al Gobierno de Monti para obligar a la Iglesia italiana a pagar el IBI. Pero en España, además de los acuerdos citados, está la ley de Mecenazgo de 2002, que excluyó de su pago no sólo a la Iglesia católica, sino a las otras confesiones religiosas, fundaciones y asociaciones de utilidad pública o sin ánimo de lucro. Cuando aquí se alzan voces para que la Iglesia pague el IBI, esta responde recordando, con razón, que no es la única excepción en este caso. Ahora bien, en las actuales circunstancias, no sé si nos podemos seguir permitiendo que, tanto la Iglesia como el resto de asociaciones o instituciones, continúen manteniendo dichos privilegios tributarios. Los privilegios fiscales de estas sumados a los que disfrutan las grandes fortunas merced a las SICAVs obliga a que toda la carga tributaria recaiga en las rentas del trabajo que, como cada vez es más escaso, lleva al colapso fiscal. La Iglesia católica debería ser más generosa en este sentido, pero no sólo ella.

¿Cómo valora la influencia política de las organizaciones internas de la Iglesia en España?

La presencia de destacados miembros del Opus o de los Legionarios de Cristo en los gobiernos de Aznar y de Rajoy es de sobra conocida. También los beneficios que el pontificado de Juan Pablo II trajo para el Opus o el de Benedicto XVI para los kikos (Camino Neocatecumenal). Pero hay que estar atentos a otro de los 'nuevos ejércitos' de la Iglesia, Comunión y Liberación, a la que está ligado uno de los papables, el obispo de Milán, Angelo Scola. Sin embargo, los Legionarios han podido quedar tocados con el reconocimiento de los casos de pederastia de su fundador, Marcial Maciel.

URL: http://www.eldiario.es/sociedad/Nuevo-Papa-nuevo-pulso-Iglesia-Estado\_0\_103240018.html

#### 2.- EL USO DE PRODUCTOS HOMEOPÁTICOS PUEDE MATAR

Javier Salas

(Noticia publicada originalmente en El Diario.es)

Un hombre de 67 años acude a las urgencias de un hospital pacense. Sufre unos dolores terribles en la tripa, completamente insoportables. Ya ingresado y entubado, y tras innumerables exámenes, los médicos detectan una grave infección del páncreas, seriamente dañado. Casi tres semanas después de su ingreso y tras varias intervenciones y hemorragias digestivas, el paciente fallece. Los médicos que le tratan solo encontraron una razón que pudiera explicar esa pancreatitis súbita, ya que carecía de antecedentes de alcoholismo u otros hábitos tóxicos, complicaciones diabéticas, alergias, intervenciones quirúrgicas o traumatismos.

Dos semanas antes de que comenzara la dolencia fatal, su homeópata le había recomendado unos comprimidos para las cervicales que incluían en su composición dos plantas muy usadas en los remedios homeopáticos: Nux vomica y Rhus toxicodendron. En román paladino sus nombres son algo más reveladores: nuez vómica y hiedra venenosa. En 2004, justo después de que los doctores del hospital extremeño reseñaran el caso, España prohibió la comercialización de estas plantas por su toxicidad ( BOE).

Este caso, tan cierto como terrible, es solo un ejemplo dramático que sirve para rebatir una confusión muy extendida: la homeopatía es inocua. Lejos de ser inofensiva, la homeopatía puede resultar fatal. El del hombre fallecido en Badajoz es solo uno de los muchos casos recopilados en la mayor revisión realizada hasta el momento sobre efectos secundarios perjudiciales los provocados por estos pseudocientíficos. El investigador Edzard Ernst, reconocido estudioso de las terapias alternativas por aplicar con rigor el método científico, recopiló hasta 1.159 casos en la literatura médica de las tres últimas décadas. Desde flatulencias hasta parálisis y agravamiento de tumores, las reacciones adversas provocadas por el uso de esas bolitas blancas son incontables. Las afecciones más comunes que muestran los estudios revisados son alergias e intoxicaciones. Pero también incluyen la muerte de varios pacientes.

"La contaminación y la adulteración es un problema que se da en todos los medicamentos, también en la homeopatía", explica Ernst, profesor emérito de la Universidad de Exeter. La mayoría de los pacientes (1.142) sufrieron estos efectos secundarios a consecuencia directa de los agentes que contenían estos preparados homeopáticos.

Los 17 restantes son casos indirectos: situaciones médicas que empeoran por el uso de estos remedios en lugar de la medicina apropiada para curar una determinada dolencia que se ve agravada. Por esta misma razón reciben mucha menor atención en la literatura médica, salvo en casos reseñados de niños que mueren tras ser tratados únicamente con homeopatía contra enfermedades como la leucemia. "El mayor peligro de la homeopatía es que puede ser empleada para afecciones graves, y como es una terapia de placebo puede causar graves daños a muchos pacientes", afirma Ernst.

#### Homeopatía frente a medicina convencional

Los preparados nocivos recogidos incluyen peligrosos metales pesados como mercurio, cadmio, hierro y otros agentes tóxicos como el arsénico, el talio, o el queroseno. "La toxicidad se produce con remedios homeopáticos que no están suficientemente diluidos. En la mayoría de los casos sí lo están y por lo tanto el riesgo de toxicidad es pequeño", expone el autor. Por eso, los activistas que denuncian la inutilidad de la homeopatía bromeando con tratar de provocarse sobredosis con estos medicamentos no sufren daños: no se conoce un solo caso de suicida homeopático que sufriera la más mínima dolencia. Además, estos suicidas se cuidan de utilizar homeopatía auténtica, no productos con principios activos que pudieran resultar nocivos.

Otro de los firmantes del estudio, Paul Posadzki, explica que no han sido capaces de determinar si la procedencia de los preparados tóxicos era mayoritariamente producto de una mano inexperta o de una fábrica de alguno de los grandes laboratorios homeopáticos. Posadzki, fisioterapeuta especializado en terapias alternativas, reconoce que todos estos productos deberían incluir un etiquetado que advirtiera de sus posibles daños. Pero contraataca: "Millones de personas han muerto por los efectos secundarios de fármacos convencionales. Por tanto, comparando la magnitud del problema, parece que la homeopatía es mucho más segura que los medicamentos convencionales".

No obstante, una frase de su propio estudio responde a Posadzki: "Es probable que los remedios homeopáticos causen muchos menos efectos adversos que los fármacos convencionales. Sin embargo, tal comparación puede ser engañosa, porque lo que determina el valor de cualquier tratamiento médico no es su riesgo absoluto sino la relación riesgo-beneficio. Si el beneficio es pequeño o inexistente, incluso un riesgo mínimo inclinaría la balanza hacia lo negativo".

URL: http://www.eldiario.es/ciencia/uso-productos-homeopaticos-puede-matar\_0\_103589859.html

#### 3.- EL PENSAMIENTO CRÍTICO HAY QUE CULTIVARLO

Helena Matute

(Artículo publicado originalmente en el diario El Correo)

Helena Matute (@HelenaMatute en Twitter) es catedrática de psicología experimental de la Universidad de Deusto.

Existen dos modos de pensamiento. Uno es racional, crítico, lento y terriblemente costoso. El otro es automático, inconsciente, emocional, rápido, intuitivo, pero también muy vulnerable y sujeto a errores. Este último módulo viene instalado de fábrica en el cerebro humano y actualizado con la última versión, se ha desarrollado y pulido sin descanso durante millones de años de evolución de las especies. El otro, el racional, es demasiado joven aún, no se ejecuta de manera automática y tiene muchos aquieros que necesitamos ir parcheando.

El módulo emocional y automático es el que nos permite salir corriendo a escondernos sin necesidad de pensarlo cuando oímos un ruido extraño en la noche. Es el que nos empuja a invertir en casas no cuando el sector inmobiliario está barato, sino cuando está disparado en precios y todo el mundo quiere comprar una segunda y hasta tercera vivienda (algo que, si lo analizamos en modo racional, veremos que no tiene sentido, pero no es el modo racional el que usamos por defecto). Es también el que nos permite rechazar automáticamente un alimento que hemos asociado, quizá inconscientemente, con un malestar gástrico. Aunque racionalmente sospechemos que posiblemente sea erróneo el diagnóstico que estamos haciendo, la mera visión de ese alimento nos producirá náuseas si lo hemos asociado con el malestar. Pero este módulo de pensamiento tan falible es también el que nos ha permitido sobrevivir al ayudarnos a evitar alimentos potencialmente tóxicos sin necesidad de pensarlo, algo que resultaría lento, costoso y a veces letal.

Es también este modo de funcionamiento automático el que nos permite recuperar en una milésima de segundo toda la esencia de la infancia perdida al saborear un trocito de magdalena mojada en té, como aquella que tomábamos cuando niños y que tan magistralmente supo devolvernos Marcel Proust. Es, en definitiva, el

mismo módulo que permite al perro de Pavlov predecir qué sonidos irán seguidos de alimento y cuáles pueden ser ignorados. O, lo que es lo mismo, es el que indica ante qué estímulos procede salivar o modificar parámetros corporales o rememorar infancias perdidas con toda su carga emocional, y quizás hormonal, y ante cuáles es mejor no hacer nada.

Pero, como estamos viendo, este módulo es también muy incierto, muy intuitivo y acostumbra a cometer muchos errores, a modificar parámetros fisiológicos a veces ante meros placebos, a hacernos salir corriendo ante peligros que no son tales o a rechazar de vez en cuando alimentos que no suponen amenaza alguna. Ante la duda se decide, sin pensarlo dos veces, por la opción que generalmente presenta menos riesgo. Conlleva menos riesgo normalmente rechazar un alimento inocuo que ingerir uno tóxico o que pensarlo durante largo tiempo. Esta estrategia ha tenido, como es lógico, mayor valor de supervivencia. Por eso predomina.

Es también, este modo automático de pensamiento, el que empuja a las palomas -y a las personas- que participan en experimentos psicológicos a desarrollar la superstición de que es, por ejemplo, moviendo la cabeza hacia la derecha -o colocándose un amuleto- como consiguen la comida o el premio. Esa recompensa está programada de antemano para ocurrir independientemente del comportamiento del sujeto, tal y como sucedería, por ejemplo, con la danza de la lluvia y las remisiones espontáneas de determinadas dolencias en situaciones naturales. Tanto en el caso de la paloma que acaba desarrollando la superstición de que son los saltitos hacia la izquierda lo que causa la entrega de comida como en el del humano que acaba creyendo que teclear 456 es lo que hace que aparezca el premio en un videojuego experimental, es en realidad la mera coincidencia entre ese comportamiento y la ocurrencia del resultado deseado lo que propicia la instauración de la creencia supersticiosa y de la ilusión de estar controlando el entorno.

Y, sí, decíamos que existe también otro tipo de pensamiento. Pensamiento racional, lógico, crítico, correcto. Es el que un robot y un científico darían por bueno. Pero es muy costoso y muy cansado. Requiere pensar, pararse, analizar ventajas e inconvenientes, ver el mismo problema desde varios ángulos. Requiere esfuerzo, tiempo, energía. Ni siquiera el científico, cuando sale de su trabajo y llega a casa, puede mantener conectado ese modo de pensamiento; necesita poner el piloto automático para poder tomar decisiones rápidas cuando ve la tele con los niños, prepara la cena, decide el coche que comprará el sábado mientras suena el teléfono y amenaza tormenta.

No, el pensamiento crítico y racional no viene instalado de fábrica, y eso es lo más importante que debemos recordar. Hay que preocuparse de instalarlo y configurarlo adecuadamente a base de mucho aprendizaje, muchas lecturas y mucho esfuerzo consciente. Y hay que actualizarlo a diario, porque no es el pensamiento crítico el sistema operativo por defecto de la mente humana, ni está pulido por el uso y por la evolución como lo está el modo automático y emocional de funcionamiento mental. El módulo racional, no nos olvidemos, es una conquista muy reciente, necesitamos acordarnos de mantenerlo conectado y de actualizarlo a diario. Para que no nos entren muchos virus de esos que atontan la mente.

URL: http://ciencia.elcorreo.com/firmas/2012-11-30/pensamiento-critico-cultivarlo-20121130.html

#### 4.- EL NUEVO OSCURANTISMO

Salvador Macip

(Artículo publicado originalmente en el diario El Periódico)

Vivimos tiempos extraños. Nunca antes el hombre ha sabido tanto sobre sí mismo y el mundo que le rodea. Nunca antes la información ha sido tan asequible ni se ha transmitido tan rápidamente. Y, en cambio, estamos a punto de perder lo que hemos ganado y retroceder hasta una nueva época de dominio del oscurantismo más absurdo. La gravedad de la situación se resume en el comentario que un lector escéptico hizo días atrás a una noticia aparecida en la web de un diario: «Yo no creo en Dios, pero tampoco estoy seguro de creer en la ciencia», dijo. La frase es trágica, porque demuestra que la ciencia se empieza a considerar una especie de religión que requiere un acto de fe. Pero lo que enuncia, encaje o no con nuestros deseos, son simplemente conclusiones deducidas a partir de hechos demostrables. Evidentemente que los científicos se equivocan. Ocurre cuando las explicaciones están aún en fase de hipótesis y la interpretación de los resultados debe llenar los huecos que existen. Ahora bien, la validez de los resultados confirmados no depende de nuestra buena voluntad para aceptarlos. Y esto parece que se olvida.

La ciencia jugó un papel básico a la hora de escapar del agujero negro en el que habíamos caído durante la edad media. La generalización del conocimiento

permitió reconducir un poder que estaba monopolizado por quienes decían tener la verdad absoluta. La ignorancia es un arma poderosa para oprimir, y la democratización del saber contribuyó de manera esencial a desestabilizar las estructuras absolutistas. El problema es que la creciente complejidad de la ciencia lo está convirtiendo en inasequible. Cuanto más sabemos, más nos alejamos los científicos de la sociedad y más recordamos a los alquimistas medievales que traficaban con magia y ocultismo, personas con un poder incomprensible y, por tanto, peligroso. Se nos ha acabado otorgando el papel de los místicos que reclaman una creencia ciega.

Y así nos encontramos con que el péndulo se acerca hacia el otro extremo. La ciencia ya no nos permite ir contra el sistema: es parte del sistema. A menudo es percibida, qué ironía, como una herramienta de manipulación al servicio de las élites políticas y económicas. Por ejemplo, desconfiamos de los productos que nos venden las farmacéuticas porque les permiten ganar dinero a espuertas. Esto es suficiente para desestimar todo el trabajo que hay detrás y entregar nuestra confianza al primero que nos ofrece una alternativa que va contra el statu quo, del que ahora los científicos parece que son parte connivente. Así es como se han montado industrias billonarias en torno a productos que solo están avalados por la superstición.

Es curioso que esto no nos parezca tan mal. Que alguien se enriquezca embotellando el efecto placebo y vendiéndolo a precio de oro es tolerable siempre y cuando nos proporcione una explicación fácil de entender. No es necesario que esté apoyada por ningún tipo de lógica ni de datos sólidos: es más fácil suplir hechos por fantasía si esto hace que no sea tan críptica. Lo vemos como una manera de desafiar al poder establecido, y por lo tanto debe ser bueno. Pongan en cualquier debate un personaje que cuestione la versión oficial y verán como automáticamente atrae las simpatías de la audiencia, por muy absurdas y demagógicas que sean sus posiciones. Tendemos a fijarnos más en el aura que proyecta el individuo que en la calidad de sus argumentos. Dudar de lo que las autoridades nos presentan como cierto es una característica positiva de los seres humanos, pero hay que practicarla con sabiduría, vigilando que eso no haga que nos lancemos ciegamente en manos del primer iluminado que, honestamente o no, nos quiera hacer comulgar con ruedas de molino.

¿Cómo acabará todo? Mal, si no encontramos una solución. Ya hemos visto un aumento del número de muertes y sufrimientos innecesarios debido a la ignorancia y a escuchar a las personas equivocadas. Hace unos años fue la epidemia de sida en Sudáfrica, amplificada por un ministro de Salud que no creía en el VIH. Ahora los talibanes asesinan a trabajadores sanitarios para evitar que vacunen a los niños contra

la polio en Pakistán. Tenemos ejemplos más cercanos, como el sorprendente rebrote de enfermedades infantiles en las zonas industrializadas por culpa de unos padres que rechazan las vacunas. Etcétera.

Hay que encontrar soluciones. Los científicos debemos bajar de los pedestales en los que creíamos que éramos permanentemente reverenciados y recuperar la confianza del público. Lo haremos mejorando la manera de comunicarnos. Pero la gente también debe tratar de no dejarse convencer por la propuesta que suene mejor y entender que la verdad no siempre tiene el aspecto más atractivo. Si nos esforzamos todos un poco, conseguiremos que nuestra especie mantenga la trayectoria ascendente que inició hace unos cuantos miles de años.

URL: http://www.elperiodico.com/es/noticias/opinion/nuevo-oscurantismo-2346763

# 5.- EL GOBIERNO EMPIEZA A PERSEGUIR LA PUBLICIDAD DE LOS PRODUCTOS MILAGRO EN TELEVISIÓN

Javier Salas

(Noticia publicada en la página Esmateria)

Por primera vez, Industria demanda de forma sistemática el cese de emisión de anuncios de productos supuestamente sanadores. Lo hace a instancias del Consejo Audiovisual de Andalucía, pionero en la denuncia de estos engaños

El té chino del doctor Ming, con el que "empiezas a perder tallas a los 20 días". Los Calcetines Relax, que "mejoran la presión arterial y un retorno de la sangre muchísimo mejor hacia el corazón". La crema SuperBlue Stuff, que "ayuda a combatir los dolores causados por la artrosis, la ciática y la lumbalgia". El "poderoso reactivante vascular Liváriz, que ayuda a desinflamar, reactivar y difuminar las varices". "El milagroso Método Reduform, que elimina la grasa del abdomen de una forma inmediata, con unos resultados que son hasta cinco veces mayores que el ejercicio físico". Reclamos publicitarios como estos son manifiestamente ilegales pero se emitían sin trabas en prácticamente todas las televisiones españolas. Hasta hace unos pocos meses.

El Consejo Audiovisual de Andalucía (CAA) ha tumbado la emisión de estos anuncios engañosos que llegaban a los hogares de los andaluces a través de sus

televisores: en los últimos cuatro meses ha enviado medio centenar de requerimientos a las operadoras para que dejen de emitirlos. De momento, todos estos canales van cumpliendo, dejando de dar difusión a reclamos que vulneran la ley por colocar en situación de indefensión a los espectadores, que pican ante reclamos que se presentan como científicos. De negarse a cumplir, los operadores se exponen a multas de hasta medio millón de euros.

No obstante, el Consejo andaluz sólo tiene competencias en las televisiones locales y de concesión autonómica: Canal Sur, Onda Luz, Ver-T, Tele Sevilla, Fuengirola TV, Onda Azul, Teleisla, etc., ya no prestan sus espacios publicitarios a los denominados productos milagro. ¿Y qué hay del resto de España? Según ha podido saber Materia, en enero se comenzó a enviar requerimientos de cese de emisión desde la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI, que depende del Ministerio de Industria). Las cadenas MTV, 13tv e Intereconomía han sido sus primeros objetivos por incluir en su programación spots de los Calcetines Relax, que tan pronto quitan las varices como libran de problemas de corazón en el futuro. Desde entonces, han seguido enviando nuevos requerimientos a otros operadores nacionales por emitir anuncios como el del té chino del doctor Ming o los parches adelgazantes Hollywood Patch. Por primera vez, se persigue este tipo de publicidad ilícita de forma sistemática en todo el territorio nacional.

La emisión de publicidad de productos milagro contraviene la Ley General de la Comunicación Audiovisual, la Ley General de Publicidad y, en particular, una norma, el Real Decreto 1907/1996: "Queda prohibida cualquier clase de publicidad de productos, materiales, sustancias, energías o métodos con pretendida finalidad sanitaria", asegura antes de detallar una interminable ristra de cosas que no se pueden decir en los anuncios. En muchos casos, además, las operadoras incumplen la prohibición de emitir en horario infantil anuncios de artículos "que promuevan el culto al cuerpo y el rechazo a la autoimagen". Sin embargo, reclamos de ese tipo se reproducían con impunidad. Y lo que es peor, iban a más.

"Habíamos detectado un aumento alarmante de estos anuncios, cada vez veíamos más productos milagro en la televisión", explica Emelina Fernández Soriano, presidenta del CAA. "En apenas unos meses hemos tenido que enviar a las televisiones más de 50 requerimientos de cese de emisión si querían evitar un expediente y la consiguiente sanción", asegura. Incumplir ese requerimiento supone una infracción grave, tipificada en el artículo 58 de la Ley General de Comunicación Audiovisual, sancionable con multa de un mínimo de 100.001 euros y un máximo de 500.000 euros.

Además, para tratar de frenar la multiplicación de los anuncios milagreros, desde el Consejo se ha llegado a acuerdos con asociaciones de consumidores y representantes de las televisiones locales y públicas. La presidenta del Consejo Audiovisual andaluz asegura que se pretende "ampliar el campo de complicidad" contra estos timos televisados, por lo que se ha remitido al Ministerio de Sanidad un informe sobre estos productos para que hagan lo posible para proteger la salud de los consumidores.

Sin medios para defender a los espectadores desde Madrid

El problema es que el sistema de alerta andaluz estaba detectando la misma publicidad ilícita más allá de sus fronteras competenciales, en televisiones de otras comunidades o de ámbito estatal. Eso estaba generando un agravio comparativo, porque no hay ningún organismo que cumpla las funciones del CAA (o el CAC en Cataluña) que rija en toda España. Por eso, el CAA ha estado trabajando con la SETSI para que preste atención a esta amenaza creciente, y desde enenro está realizando a nivel estatal los mismos requerimientos que comenzó a hacer Andalucía a finales de 2012, dando cuenta de las alertas que se le envían desde el CAA.

Rajoy ha tumbado la creación de un Consejo Estatal que persiga la publicidad ilícita en toda España

Por desgracia, la SETSI no cuenta con los medios necesarios para perseguir estas conductas ilícitas. El Gobierno anterior propuso en 2010 la creación del Consejo Estatal de Medios Audiovisuales (CEMA) que se encargaría de estos asuntos, entre otros. Pero el Ejecutivo actual lo ha enterrado porque suponía un gasto de 6,5 millones de euros. No habrá un organismo específico que proteja a los telespectadores españoles frente a los timos, sino que sus funciones se las repartirán en el futuro la propia SETSI (con un presupuesto mermado un 20% en 2013) y el próximo organismo superregulador (la nueva Comisión Nacional de Mercados y Competencia) creado por Rajoy.

La otra alternativa hasta ahora era Autocontrol, asociación de representantes de la comunicación comercial que trabaja estrechamente tanto con la SETSI como con el Consejo andaluz. Autocontrol cuenta con una suerte de tribunal ante el que cualquier consumidor puede denunciar cualquier anuncio que considere ilícito. Este sistema de resolución extrajudicial de controversias tramitó 154 denuncias el año pasado y más de 2.600 desde su creación en 1996. Muchos de estos casos denuncian productos milagro, como puede verse al hacer un repaso de algunas de sus últimas

resoluciones: contra las zapatillas Slimwalk, que aseguran adelgazar (PDF), contra las zapatillas Fitness Runnin por el mismo motivo (PDF) y contra las Sandalias Saludables, por tres cuartos de lo mismo (PDF). Desgraciadamente, como admiten desde Autocontrol, su poder vinculante sólo obliga a retirar la publicidad a sus 430 miembros asociados (entre los que se encuentran un gran número de operadores de televisión).

URL: http://esmateria.com/2013/04/01/el-gobierno-comienza-a-perseguir-la-publicidad-de-los-productos-milagro-en-television/

Edición 2014 - Número 266

# Bitácora de bitácoras

- 1.- LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO
- 2.- EL FENG-SHUI LLEGA AL AYUNTAMIENTO DE SANTA CRUZ
- 3.- CADA UNO EN SU CASA
- 4.- LA LEGALIZACIÓN DE UNA ESTAFA
- 5.- ACUPUNTURA: MUERTA Y ENTERRADA

# 1.- LA CIENCIA DEL S. XXI (II): LA IZQUIERDA Y LA CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO

Alfredo Moncada

(Artículo publicado originalmente en la bitácora Moncadista)

En pleno proceso privatizador de la sanidad catalana (y del Estado), los portavoces a sueldo de la derecha gobernante en Cataluña, La Vanguardia, del rancio y franquista Grupo Godó son los encargados de llevar a cabo una campaña de desprestigio de la ciencia médica y la sanidad. Para ello hacen una brevísima entrevista a Juan Gérvas.

Lo más lamentable de todo esto es que la primera vez que oí el nombre de Juan Gérvas fue en este informativo de la red de radios comunitaria MasVoces, informativo en el que he colaborado. Esa noticia es sobre la retirada de la píldora Diane35 del mercado francés. Y aparte de la dudosa calidad periodística que en mi opinión supone el utilizar una entrevista a una enferma como "prueba" de que la píldora provoca trombos o infartos, además entrevistan al "médico e investigador" Juan Gérvas. Legitimando a un charlatán temerario en un ámbito de la izquierda.

Otros autodenominados periodistas alternativos, amigos del médico, ligados con algún bufete de abogados, reproducen la entrevista.

Paso a desmontar cada una de las patrañas de la entrevista que le hacen en La Vanguardia.

Dejaré la primera para el final. El Dr. Gérvas, ante la pregunta ¿No siempre es mejor prevenir? se va por peteneras... "Los daños de la prevención se perciben a largo plazo. Hoy sabemos que por ejemplo la terapia hormonal sustitutiva para eliminar los síntomas de la menopausia,..." si se ven a largo plazo, ¿cómo se pueden ver en mujeres de edad avanzada? "...utilizada por millones de mujeres, provoca infartos,

embolias y cáncer de mama (55.000 nuevos casos en el Reino Unido)." Menta un tratamiento (no preventivo de nada) contra los síntomas de la menopausia. Acusando al tratamiento (sin mencionar cuál) de "provocar infartos, embolias y cáncer de mama (55.000 nuevos casos en el Reino Unido)." ¿Son esos 55.000 nuevos casos un incremento en la incidencia del cáncer?, ¿son debidos directamente al uso del tratamiento hormonal? Lo que imagino que este señor quiere decir es que hay un aumento del riesgo relativo de desarrollar cáncer de mama en aquellas mujeres que la toman. ¿cuánto? Aquí hay información detallada y muy sencilla sobre el tema, en resumen "que si 10,000 mujeres recibieron la terapia de estrógeno-progestina durante un año, esto añadiría hasta ocho casos de cáncer de seno más por año que si no hubieran recibido ningún tipo de terapia hormonal."

En un momento en que la ciudadanía está sufriendo un aumento en las listas de espera, incluido un falseamiento de las cifras, el Sr. Gérvas (lo siento, me cuesta ponerle Dr.) ataca a la más exitosa prevención, el diagnóstico temprano. Se atreve a decir que el diagnóstico precoz "provoca hordas de supervivientes". Utiliza los datos de tumores de próstata que son diagnosticados mucho más temprano, pero que no se tratan por no ser en muchos casos mortales, pero a los que hay que hacer un seguimiento. Y lo extrapola incluso temerariamente a los tumores de cuello de útero, que mata a miles de mujeres en países donde no existe el diagnóstico temprano. A este hombre habría que retirarle la licencia médica por desaconsejar el diagnóstico de cáncer de mama y útero, y decir que el 47% de los tumores de mama "tratados" son benignos.

Y sigue con las vacunas.

Dice que la vacuna de la varicela es innecesaria. Sin embargo, la infección por varicela puede acarrear serios problemas, especialmente en adultos, causando pneumonías, hepatitis, etc. Causa severas malformaciones en los fetos cuando la madre se contagia. Cuando son recién nacidos los contagiados, hay también riesgo de pneumonía. Además el sistema inmunológico nunca elimina el virus, que queda latente y resurge cuando se es adulto en forma de Herpes zoster, una enfermedad que no suele ser mortal, pero que es muy dolorosa e inhabilitante.

Afirma lo mismo de la vacuna del Neumococo, o Haemophilus influenza. Sin embargo, cuando vamos a los datos, se puede ver que la vacuna en EEUU ha reducido la morbilidad de 20.000 anuales a unos 270. Esas son unas cuantas muertes infantiles por meningitis que se evitan todos los años.

"¿La vacuna de la gripe no es efectiva? Durante la pandemia de la gripe A vacunaron a la población sueca (el beneficio teórico era 50 muertos menos) y produjeron 200 casos de narcolepsia en adolescentes."

Esto es lo que se llama mezclar churras con merinas. Primero, por qué mezcla la vacuna de la gripe estacional, que aunque no previene de todas las cepas de gripe, sí reduce significativamente el número de ingresos en hospitales por problemas respiratorios, y por tanto el gasto hospitalario. Segundo. Efectivamente, la vacuna contra el virus H1N1 fue desarrollada con oscuros intereses farmacéuticos. Si bien, ahora se tiene la capacidad técnica de crear una vacuna contra una posible pandemia en muy poco tiempo. Pero ¿por qué intencionalmente confunde "gripe" con "H1N1", para a continuación afirmar que la vacuna contra la gripe A produjo 200 casos de narcolepsia? Lo que no dice el doctorísimo es que esos 200 niños tenían predisposición genética a la narcolepsia.

Las vacunas son un negocio, por lo que hay que dejar de usar las "innecesarias". ¿No será mejor impedir que la salud sea un negocio? ¿Eso no se lo ha planteado el Dr. Gérvas?

Sigue mintiendo con lo de que la vacuna de la gripe no es efectiva en personas mayores, y utiliza la demagogia al mezclar vacuna con medicación, y extrapolar que los médicos consideran a los ancianos como enfermos, porque los vacunan contra la gripe. ¡Venga hombre!

Curiosamente los últimos meses he estado leyendo bastante sobre el aumento en el riesgo de enfermedad coronaria en personas con un colesterol total por encima de 200, y con un LDL por encima de 100. Está muy bien estudiado, claro y conciso, que reducir el colesterol a niveles normales aumenta la esperanza de vida reduciendo los riesgos de enfermedades cardiovasculares. Es cierto que se abusa de las estatinas como tratamiento, pero por hábitos de vida no saludable.

Este señor, de nuevo temerariamente, afirma "No se mida el colesterol, sea feliz, porque ser feliz y optimista añade ocho años de vida. Y practique la dieta mediterránea, que no consiste en tomar aceite de oliva a cucharadas, sino en poner un mantel, cubiertos y tener compañía: no coma delante del televisor. Y si está embarazada, disfrute." De nuevo, le tendrían que retirar la licencia por semejante afirmación.

Darle bombo a este tipo de personajes hace mucho daño al movimiento popular. Al confundir ciencia médica con farmacéuticas e intereses privados, se le hace el juego a la derecha privatizadora. Es como poco curioso que La Vanguardia

elija precisamente este momento para afirmar que "la sanidad mata", y que cuando los médicos se ponen en huelga, "las muertes disminuyen un 45%". O sea, mejor reducimos la plantilla médica y salvamos vidas.

Hay que reconocerle algunas cosas al capitalismo del siglo XX, y una de ellas es la sanidad. Al tratar a los trabajadores como lo que somos, fuerza de trabajo, se hizo un esfuerzo en que esas máquinas de carne y hueso funcionaran bien por mucho tiempo. Ahora les sobran muchas máquinas, y además los talleres son un suculento negocio, por lo que no interesa la sanidad.

Tal como decía en el primer artículo, la lucha popular no puede estar reñida con la rigurosidad y la ciencia. No les hagamos el juego a estos mercenarios con bata, hay que quitarles la careta.

Para terminar quiero aplaudir la decisión de la Asamblea de IU de rechazar las "medicinas alternativas" en la sanidad pública. Aunque con un margen estrecho, la razón se hizo un hueco en la asamblea. Enhorabuena.

URL: http://www.moncadista.org/2013/02/27/la-ciencia-del-s-xxi-ii-la-izquierda-y-la-charlataneria-de-alto-riesgo/

#### 2.- EL FENG-SHUI LLEGA AL AYUNTAMIENTO DE SANTA CRUZ

Antonio Chamorro Segovia

(Artículo publicado originalmente en la bitácora Examen de naturales)

El pasado miércoles 15 de mayo aparecían en Diariode Avisos unas declaraciones de la concejala de vivienda del Ayuntamiento de Santa Cruz, Ángela Mena, en las que hablaba de incorporar feng shui al proyecto de reposición de viviendas del barrio de La Candelaria. Es inaceptable que desde instancias públicas se pretendan incluir criterios pseudocientíficos en las actuaciones municipales, máxime en el actual contexto de austeridad en el que cada céntimo de dinero público debe invertirse de manera sensata.

El chicharro del fondo tiene muchas aristas, es anti feng-shui!

En la citada noticia Ángela Mena declara que pretenden darle un nuevo impulso al barrio de La Candelaria, para el cual existe un proyecto de reposición de viviendas, incorporando "propuestas arquitectónicas de un arte como el feng-shui" a

través del cual "dar bienestar a las personas y contactar con el entorno de la manera más natural posible para realizar una convivencia saludable".

Hay que tener en cuenta que el feng shui se basa en un antiguo sistema chino de estética que dice utilizar la doctrina taoísta (eso del equilibrio entre el ying y el yang), mediante la cual hay que evitar los muebles con esquinas, las malas orientaciones de la cama, o los colores fuertes...

Paleta de colores del feng shui

Este tipo de doctrinas carecen de bases racionales y contrastables, y están ampliamente reconocidas como pseudociencias pues no existe ninguna evidencia científica de su eficacia.

Pero la ignorancia no es endémica de Canarias: Recuerden que en 2008 la Consejería del Interior de la Generalitat de Catalunya se remodeló según los principios del Feng Shui. Con poco éxito debe decirse, ya que el número de denuncias a los Mossos d'Esquadra por comportamientos violentos e ilegales no ha dejado de aumentar en los últimos años.

Yin! Yan!

Aún así la concejala Mena prefiere "incorporar como valor añadido a la convocatoria de las obras" las directrices de una pseudociencia oriental, antes que tener en cuenta criterios que desde las experiencias de la democracia participativa en la gestión comunitaria del entorno han demostrado tener éxito como:

- · la participación de los vecinos en la planificación de las que serán sus viviendas, de manera que se adapten a sus necesidades.
- · la inclusión de equipamientos (parques, zonas verdes, locales sociales, instalaciones deportivas,...), que mejoren la calidad de vida de los vecinos.
- o el diseño arquitectónico sostenible, que pretende optimizar las edificaciones de tal modo que se minimice el impacto ambiental (eficiencia energética, materiales de construcción sustentables, gestión de los residuos, etc.).

Menos chorradas y más participación vecinal

A diferencia de la propuesta estrella de la concejala, esto criterios propuestos si han demostrado mejorar el bienestar de las personas y su relación con el entorno.

En definitiva, las políticas sociales "de toda la vida" son las únicas garantes de la mejora de la calidad de vida en los barrios. La introducción de alternativas exóticas, (no es de extrañar que las obras fueran inauguradas por la bruja lola o Rappel), por el

contrario, no son más que cortinas de humo que tratan de ocultar el verdadero drama en que se hallan inmersas miles de personas en nuestra isla.

(Acabo de descubrir que la afición a este tipo de movidas esotéricas le viene a la concejala de algún tiempo atrás. En el año 2010 utilizó las directrices del feng shui para la rehabilitación del Teatro Guimerá. Léanlo por favor, no tiene desperdicio, es difícil meter tantas barbaridades y mamarrachadas en tan pocos párrafos)

URL: http://examendenaturales.blogspot.com.es/2013/05/el-feng-shui-llega-al-ayuntamiento-de.html

#### 3.- CADA UNO EN SU CASA

Marisa Bou

(Artículo publicado originalmente en la bitácora Los ojos de Hipatia)

El Estado Laico es un paradigma de libertad. No podemos negar el derecho que todos tienen a profesar una determinada fe, como tampoco podemos obligar a nadie a que crea en determinada iglesia, a que obedezca unas normas de comportamiento impuestas, ya que éstas sólo pueden estar basadas en la ética y el raciocinio.

La no intervención de la iglesia católica -ni ninguna otra- en los asuntos civiles, debe actuar como garantía del libre albedrío en cuestiones religiosas o morales, que competen solamente al ámbito de lo personal.

Dicho esto, que está recogido en nuestra Carta Magna, llegamos al punto clave: ¿debe el Estado seguir sosteniendo a esas iglesias con nuestros impuestos? ¿Debe seguir liberándolas del pago de sus propias tasas e impuestos? Este es, sin duda, un modelo de desigualdad intolerable e injusto.

Las grandes cifras que esto supone, unidas al enorme fraude fiscal existente, contribuyen en no poca medida al aumento de la pobreza, agravado por el peligroso recorte de los derechos sociales más básicos, por el aumento del IRPF, del IBI e impuestos varios, amén de la bajada de salarios que se viene produciendo. Una vez más, el pobre es más pobre y el rico es mucho más rico. Y la iglesia, que se supone debería estar con los pobres, tiende siempre a estar más próxima a los ricos: ¿alguien sabe por qué?

Debemos exigir que se supriman esas exenciones de impuestos (por no hablar

de cómo han sido adquiridos los derechos de propiedad) y dejar de subvencionar sus

organizaciones y centros de enseñanza. El que quiera ritos, que se los pague y el que

quiera dar una educación religiosa a sus hijos, que se la dé de su bolsillo. Eso sería lo

justo. Que se autofinancien, como todos los demás nos financiamos y pagamos

impuestos y seguridad social. Que para tener derechos, se hagan cargo -como todos-

de sus obligaciones.

En un momento tan grave como éste, con tantas familias llegando al umbral de

la pobreza extrema, sin trabajo, con el gobierno y la patronal apretando las tuercas al

trabajador, exigiendo sacrificios que ni la iglesia ni la banca tienen intención de hacer,

no es de recibo que haya que seguir dando, a ambas, cantidades exorbitantes para su

subsistencia sin menoscabo, que tengamos que seguir soportando que unos nos digan

cómo gastar y otros cómo vivir, bajo qué dictados y bajo qué acusaciones y amenazas

de castigo eterno o a largo plazo.

No más visitas papales pagadas por los contribuyentes. No más

manifestaciones de obispos diciendo a las mujeres que han de procrear a toda costa,

aún a riesgo de su vida y de su salud mental, para proporcionarles cada vez mayor

número de "fieles" que les aporten el capital.

O sea, cada uno en su casa y dios... en la suya también.

URL: http://losojosdehipatia.com.es/opinion/cada-uno-en-su-casa/

4.- LA LEGALIZACIÓN DE UNA ESTAFA

Alfonso González Jerez

(Artículo publicado originalmente en la bitácora Hasta el amanecer)

El Ministerio de Sanidad ha informado (digamos) sobre una inminente

normativa que "regulará los medicamentos homeopáticos para garantizar su calidad y

eficacia". Es realmente complejo enhebrar una frase tan corta y al tiempo sembrada de

necedades como esta. Existe, obviamente, la homeopatía, pero no cosas tales como

medicamentos homeopáticos. La homeopatía es una seudociencia y sus engañosos

productos no pueden considerarse racional ni empíricamente como medicinas. Sin

Edición 2014 - Número 266

duda por eso, al Ministerio de Sanidad le bastará, según la normativa a punto de

aprobarse, que el fabricante del producto homeopático justifique el uso tradicional del

mismo. No puede hacer otra cosa, por supuesto, porque es imposible aportar pruebas clínicas de la eficacia o eficiencia de los tratamientos homeopáticos. Lo que significa,

llanamente, que el Gobierno dará cobertura legal a una estafa científica que resulta,

sin embargo, un negocio fabuloso que mueve miles de millones de euros anualmente

en todo el mundo y que, por esa misma razón, cuenta con complicidades crecientes

entre médicos fulleros, farmacéuticos ansiosos y empresarios carentes de escrúpulos,

sin olvidar, desgraciadamente, a ciertos profesores, colegios profesionales y

departamentos universitarios. La legitimación legal de la homeopatía - como su

sinuosa penetración en ámbitos universitarios — es una derrota del pensamiento

crítico y de la medicina en este país y llega de la mano de un Gobierno cuya titular de

Sanidad ya hizo, el pasado verano, un elogio a los "medicamentos alternativos" para

abaratar los costes de la atención farmaceútica. A la modernización del

nacionalcatolicismo le viene bien el toque chic que significa promover la magufería en

el sistema de salud pública.

Cualquier persona con un bachillerato medianamente cursado descubre de

inmediato en la supuesta terapia homeopática una estafa evidente. Puede parecer, al

fin y al cabo, una práctica inofensiva, unos inocentes botecitos de agua ligeramente

azucarada o unas grageas con sabor a fresa. Y generalmente lo son: solo

proporcionan un efecto placebo que les reconforta y nada más. Pero intenta curarte

una gastroenteritis, una neumonía o una meningitis con basura homeopática y te

encontrarás criando malvas, que diluidas al 1.000% son magníficas para el tratamiento

de catarros y bronquitis y contribuyen a vencer la timidez y la soledad no deseada.

URL: http://www.alfonsogonzalezjerez.com/la-legalizacion-de-una-estafa/

5.- ACUPUNTURA: MUERTA Y ENTERRADA

Pepe Cervera

(Artículo publicado originalmente en la bitácora Retiario)

De entre todas las 'terapias alternativas' si hay una que tenga algo de respeto

ésa es la acupuntura. Su aire de verdadera alternativa a la medicina científica, sus

asociaciones con el pasado de la exótica y profundamente civilizada China, e incluso

cierto número de estudios científicos prestan a esta disciplina un aura de verosimilitud de la que otras (pongamos, la homeopatía) carecen. Y sin embargo tanto la historia como los estudios científicos sobre estas técnicas muestran un panorama completamente diferente: en realidad las terapias de acupuntura son inútiles, ya que en el mejor de los casos se limitan a invocar al Efecto Placebo mediante sus ciertamente espectaculares prácticas. No hay razón científica ninguna para respetar o respaldar la acupuntura que, además, resulta tener una historia extremadamente sospechosa. Con componentes políticos, de nacionalismo chino y de cierta condescendencia con tintes anticolonialistas por un lado y cuasiracistas por el otro. Lo único cierto es que las agujas alivian poco o nada.

Resulta que la acupuntura era una práctica marginal y secundaria incluso en la China antigua; hasta tal punto que en el siglo XIX un emperador emitió un edicto pidiendo su eliminación de la Academia Imperial de Medicina. Desterrada quedó la técnica a los márgenes de la sociedad china hasta 1966, cuando fue resucitada por el gobierno de Mao Tse Tung durante la Revolución Cultural por razones políticas: por un lado de exaltación del nacionalismo (la Verdadera Medicina China frente a la Occidental corrupta), y por otro para compensar la pérdida de personal con formación médica real debido a las purgas. Según parece el propio Mao prefería para sí mismo la medicina convencional. La acupuntura se convirtió así en un arma nacionalista y antiimperialista, al estilo chino, y en la alternativa a las técnicas curativas del odiado Occidente. La marca de esa etapa todavía se mantiene: los estudios científicos sobre los efectos de la acupuntura realizados en China, Hong Kong o Taiwan obtienen con sospechosa unanimidad resultados positivos. Aún hoy la herencia ideológica anticolonial se mantiene.

Otra ironía más: el gran salto a Occidente de la acupuntura se produjo de la mano de uno de los más afamados anticomunistas de la historia, Richard Nixon, y de su visita a Beijing en 1972. Durante la preparación de la visita en 1971 el periodista James Reston de The New York Times recibió tratamiento de acupuntura por dolores postoperatorios que no remitían. La gestión del dolor es uno de los temas que la medicina tradicional todavía no domina por completo; no es extraño que Reston sufriese de estos síntomas. Ni que un tratamiento placebo lo aliviase, puesto que es conocido que funciona en circunstancias similares. Reston contó su experiencia (carente de ningún control científico) en su periódico, y puso en marcha él solito una fiebre occidental por la acupuntura que todavía colea. Entre otras cosas se afirmaba que en China se había operado a pacientes a corazón abierto utilizando únicamente agujas como anestesia; investigaciones médicas y periodísticas revelaron que la

afirmación era falsa (se habían usado grandes cantidades de analgésicos y barbitúricos). Pero ya era demasiado tarde: la acupuntura se había convertido en la alternativa médica de la Milenaria China. Y además para ciertos síntomas (dolores difusos, artritis, dolor de espalda, cefaleas) parecía funcionar.

Y sin embargo decenas de metaanálisis (estudios que analizan conjuntamente los resultados de varios estudios previos) demuestran sin ningún género de dudas que para estas enfermedades concretas la aplicación de técnicas de acupuntura y moxibustión (la variante que quema raíz de artemisa cerca del cuerpo o en las agujas) no mejora más los síntomas del paciente que un placebo. Lo que viene a confirmar que las mejoras son subjetivas, y que se derivan de la creencia en el poder de la técnica, y no de la técnica misma: la definición perfecta del Efecto Placebo. En el mejor de los casos se reconoció una mejora mínima (del 10%) en la percepción subjetiva de dolor (Madsen Gøtzsche & Hróbjartsson, 2009); marginal, por tanto (Dworkin, 2009). Lo bastante como para que ni siquiera el paciente lo note apenas.

Y de las teorías subyacentes ya ni hablamos: no existe prueba ninguna de la existencia de nada ni remotamente comparable al Ch'í (Qi) o a los meridianos por los que supuestamente debe fluir y que al bloquear su paso o desequilibrarse sus variedades (Yin y yang) provocan enfermedades, ni a los puntos (xue) donde pueden clavarse agujas para desbloquear el flujo y liberar el Ch'í. Técnicas diagnósticas habituales en los practicantes de estas terapias como el análisis del pulso, la observación de la lengua y la palpación de órganos se han descartado en la medicina occidental, excepto para casos muy específicos, por su carencia de valor.

En resumen: que es una vergüenza que determinadas instancias políticas como la Organización Mundial de la Salud, algunos sistemas sanitarios nacionales e incluso ciertas universidades sigan manteniendo la validez de estas técnicas. Descendiente de la ignorancia y la superstición, manipulada políticamente para impulsar el nacionalismo y extendida en Occidente por una mezcla de papanatismo orientalista y complejo de culpa postcolonial, la acupuntura no es más que una elaborada forma de teatro terapéutico, y no debería recibir ningún respeto. Y mucho menos dinero público, que no están los tiempos para invertir en cosas que no funcionan.

URL: http://blog.rtve.es/retiario/2013/06/acupuntura-muerta-y-enterrada.html.

# Mundo universitario

- 1.- DESCUBREN CÓMO SE FORMARON LAS GALAXIAS "MUERTAS" DEL UNIVERSO TEMPRANO
- 2.- LUIS BLANCO DÁVILA, PROFESOR DEL CBMSO, HA SIDO GALARDONADO CON EL PREMIO "CARMEN Y SEVERO OCHOA 2014 DE INVESTIGACIÓN EN BIOLOGÍA MOLECULAR"
- 3.- EN LA SEMANA DE LA CIENCIA LA UAH ENSEÑA 'EL MUNDO EN UN FRASCO'

# 1.- DESCUBREN CÓMO SE FORMARON LAS GALAXIAS "MUERTAS" DEL UNIVERSO TEMPRANO

Un equipo internacional, en el que han participado investigadores del Instituto de Astrofísica de Canarias y de la Universidad de La Laguna, ha observado la formación de una galaxia muy lejana a partir de la fusión violenta de otras dos. Los datos, obtenidos por telescopios espaciales de la NASA y la ESA y telescopios terrestres, contradicen la teoría más común que explica la formación de las galaxias muy masivas a partir de la incorporación de otras más pequeñas a lo largo del tiempo.

Cuando el universo tenía tres o cuatro mil millones de años estaba ya poblado por galaxias elípticas masivas y rojizas formadas por viejas estrellas. La comunidad científica le ha dado muchas vueltas a la cuestión de si estas galaxias se formaron lentamente a lo largo del tiempo mediante la incorporación de galaxias más pequeñas (el modelo más popular y aceptado) o si lo hicieron rápidamente a partir de poderosas colisiones entre dos galaxias grandes. Un estudio, que aparece publicado en el último número de la revista Nature, señala que es este último modelo de grandes colisiones violentas y fusiones masivas el generador de las galaxias rojas 'muertas'. No parece que en la juventud del universo reinara la calma.

El observatorio espacial Herschel, una misión de la ESA (la Agencia Espacial Europea) con participación de la NASA, tomó imágenes a través de grandes nubes de polvo de una fusión muy poco frecuente de dos galaxias masivas. Los estudios sucesivos realizados gracias a varios telescopios espaciales y terrestres, entre ellos el telescopio espacial Hubble y el telescopio William Herschel, del Observatorio del Roque de los Muchachos, en la isla de La Palma, cuentan la historia de dos lejanas

galaxias entrelazadas que fabrican estrellas frenéticamente. Finalmente, se espera que la pareja se asiente y se convierta en una sola galaxia elíptica supergigante.

"Estamos mirando a una fase anterior en la vida de las galaxias rojas y muertas, una explosión adolescente de actividad que no dura mucho", ha dicho el director del estudio, Hai Fu, de la Universidad de California (Irvine).

"Estas galaxias fusionadas están explotando, formando nuevas estrellas y se encuentran completamente cubiertas por polvo", señala Ismael Pérez Fournon, investigador del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), profesor titular de la Universidad de la Laguna y coautor del trabajo. "Sin los detectores sensibles al infrarrojo lejano del instrumento SPIRE de Herschel, no habríamos sido capaces de ver a través del polvo la acción que tenía lugar detrás", detalla.

### El efecto 'lente' de las galaxias

En el nuevo estudio, Herschel fue usado para identificar las galaxias que chocaban entre sí, llamadas HXMM01, localizadas a unos 11 mil millones de años luz, en un tiempo en el que nuestro universo tenía unos tres mil millones de años. Al principio los astrónomos pensaron que los dos objetos eran, de hecho, varias imágenes amplificadas, como en un espejo, de una sola galaxia. El efecto 'lente' producido por otras galaxias en el camino de la luz emitida por las galaxias rojas lejanas es bastante común en astronomía y se produce cuando la gravedad de una galaxia en primer plano 'dobla' la luz procedente de un objeto más distante. Después de una meticulosa investigación, no obstante, el equipo se dio cuenta de que en realidad estaban mirando a dos galaxias masivas fusionándose.

Las caracterizaciones de la pareja en colisión revelaron que estaban generando el equivalente a 2.000 soles al año. Por comparación, la Vía Láctea 'incuba' entre dos y tres soles al año. El número total de estrellas de los dos cuerpos observados es de unos 400 mil millones de soles. Las fusiones son bastante comunes en el cosmos, pero este evento en particular es más inusual, dada las prolíficas cantidades de gas y estrellas en formación, y la gran intensidad de la fusión en una época tan distante.

Según destaca la investigadora del IAC y coautora del estudio, Paloma Martínez Navajas, "las observaciones realizadas con el instrumento LIRIS del telescopio William Herschel ayudaron a determinar la gran masa estelar de las dos galaxias lejanas". "Los telescopios de tamaño mediano con instrumentación infrarroja siguen siendo fundamentales en estos estudios", añade.

Toda la labor de Herschel, a disposición de la comunidad científica

Estos resultados se publican poco después de que el 29 de abril de 2013 el observatorio espacial Herschel acabara su misión al terminarse el helio que permitía enfriar sus tres instrumentos. Herschel fue lanzado al espacio, junto con el satélite Planck, el 14 de mayo de 2009. En estos cuatro años, Herschel ha realizado unas 35.000 observaciones de 600 programas científicos durante más de 25.000 horas de observación. También ha dado lugar a más de 600 publicaciones científicas.

La mayor parte de los datos astronómicos obtenidos están ya disponibles libremente para su explotación científica en el archivo de Herschel y serán utilizados por la comunidad científica internacional en las próximas décadas. Hasta el año 2022, por lo menos, no existirá ningún otro observatorio espacial operando en el rango de Herschel.

Más información en http://www.iac.es/divulgacion.php?op1=16&id=793

URL: http://www.ull.es/viewullnew/institucional/prensa/Investigacion/es/2413123

2.- LUIS BLANCO DÁVILA, PROFESOR DEL CBMSO, HA SIDO GALARDONADO CON EL PREMIO "CARMEN Y SEVERO OCHOA 2014 DE INVESTIGACIÓN EN BIOLOGÍA MOLECULAR"

(Noticia publicada originalmente en la página de la Universidad Autónoma de Madrid)

El Premio, otorgado por la Fundación Carmen y Severo Ochoa, que cumple en esta edición veinte años, está dotado con 12.000 euros y reconoce la labor realizada en los últimos 5 años por científicos del campo de la Biología Molecular en España. Los candidatos pueden presentarse a este premio personalmente, o ser presentados por instituciones de relevancia científica en el campo de la Biología Molecular: universidades, institutos de investigación, o reales academias. Luis Blanco Dávila fue propuesto por la investigadora Margarita Salas (CBMSO) por "cumplir todos los requisitos de la convocatoria y haber realizado una labor investigadora muy destacada y de extraordinaria relevancia, merecedora de este premio".

Blanco se licenció en Biología por la Universidad de Santiago de Compostela en 1980 con Premio Extraordinario Fin de Carrera y, cinco años después, se doctoró

en la Universidad Autónoma de Madrid. Ha sido profesor titular de Metodología Bioquímica en la Universidad Autónoma de Madrid (1986-1988), desde donde pasó al Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Tanto a nivel nacional como internacional, el profesor Blanco es un investigador de prestigio en el estudio de las DNA polimerasas, habiendo descubierto y caracterizado nuevas e importantes DNA polimerasas tanto en virus y bacterias, como en levaduras y humanos. Ha liderado diferentes proyectos nacionales e internacionales en el campo de las polimerasas y es autor de más de 100 artículos publicados en revistas internacionales de alto impacto. Es fundador de la empresa X-Pol Biotech, la cual se fusionó con SYGNIS en 2012. A lo largo de su carrera, el profesor Luis Blanco ha demostrado además una gran capacidad en la formación de investigadores.

Trabajando con la investigadora Margarita Salas, descubrió la polimerasa del virus φ29, una enzima que ha encontrado aplicabilidad en los laboratorios para la amplificación de ADN, objeto de varias patentes. En trabajos más recientes, su grupo ha descubierto otra nueva polimerasa humana, PrimPol, encargada de reanudar procesos de replicación de ADN, bloqueados por el daño sufrido, con implicaciones en cáncer y envejecimiento.

El jurado del premio estuvo compuesto por Santiago Grisolía, Margarita Salas, Julio R. Villanueva, Carlos López Otín, César de Haro, y César Nombela como presidente. La entrega del galardón tuvo lugar el 12 de noviembre en la Residencia de Estudiantes, coincidiendo con la conferencia Conmemorativa Carmen y Severo Ochoa 2014, que impartió Avelino Corma, Premio Príncipe de Asturias 2014.

**URL**:

http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242649910548/1242683088588/noticia/noticia/Luis \_Blanco\_Davila,\_profesor\_del\_CBMSO,\_\_ha\_sido\_galardonado\_con\_el\_Premio\_\_Car men\_y\_Severo\_Ochoa\_20.htm

# 3.- EN LA SEMANA DE LA CIENCIA LA UAH ENSEÑA 'EL MUNDO EN UN FRASCO'

Lourdes Timoteo

(Noticia publicada originalmente en el Diario Digital de la Universidad de Alcalá)

La Unidad Docente de Ingeniería Química del Departamento de Química Analítica, Química Física e Ingeniería Química programó para la Semana de la Ciencia un taller titulado 'El mundo en un frasco', con el objetivo de acercar a los estudiantes de Primaria a procesos físicos, químicos y biológicos de forma divulgativa y didáctica.

En esta entrevista, una de las promotoras, Alice Petre, nos acerca los contenidos del taller

### -Cuéntenos en qué consiste el taller

Este taller es un acercamiento divulgativo y didáctico a procesos físicos, químicos y biológicos extremadamente complejos e interrelacionados para que los alumnos de Primaria puedan conocerlos más allá de las definiciones y los escuetos textos científicos de sus libros. También busca motivarlos y entusiasmarlos con el estudio de las ciencias con actividades curiosas, atractivas, divertidas y de gran impacto visual. Deseamos que el taller ayude a comprender términos tan frecuentemente empleados a diario como 'gestión y consumo de los recursos naturales', 'conservación del medio ambiente', 'equilibrio', 'ecosistema', 'biodiversidad' o 'contaminación', que los chicos reflexionen, cambien de hábitos y busquen soluciones para el desarrollo sostenible de un mundo global.

Utilizando materiales inocuos vamos a explicar el ciclo del agua, la contaminación de este recurso vital y los procesos físico-químicos empleados en el tratamiento de aguas contaminadas. Con experimentos de alto impacto visual, que se desarrollarán en un frasco o una bolsa hermética, describiremos los procesos de evaporación y condensación, absorción, coagulación, y los procesos de oxidación y reducción. Un frasco nos permitirá crear un árbol de Navidad y un jardín químico que crecerán bajo nuestra mirada y que servirán para aprender sobre los colores de los cationes de metales de transición, la osmosis y las reacciones químicas. Añadiremos después seres vivos a dos medios físicos que hemos caracterizado previamente y propondremos a los alumnos la creación de ecosistemas acuáticos y terrestres que podrán llevar con ellos a sus aulas para seguir aprendiendo sobre los equilibrios ecológicos y la sostenibilidad.

-La convocatoria ha tenido un gran éxito ¿no?

-Estamos muy felices por el gran interés mostrado por muchos colegios de la Comunidad de Madrid y también decididos a cambiar la planificación de nuestros talleres en siguientes convocatorias, con el fin de poder dar una respuesta positiva a grupos de alumnos de Primaria que no podemos acoger este año.

-¿El mundo cabe en un frasco o en una bolsa hermética, realmente?

-Sí y no. Tal y como ocurre con un gran número de afirmaciones científicas

simplificadoras, esta aproximación sirve para describir y comprender mejor conceptos

de muy variado índole. El reto de este taller consiste en visualizar y efectuar

experimentos muy simples para explicar conceptos de gran complejidad, como

sistema, ciclo, equilibrio, reacción o proceso. Y esta aproximación de sistema cerrado

nos sirve sobre todo para despertar el interés y la curiosidad del alumno por las

ciencias, desmitificando el laboratorio y los materiales que empleamos en química

(cualquier frasco de cristal es un excelente vaso de precipitados). El frasco también les

permite llevar a sus casas los experimentos, la observación, el análisis, la

investigación y, sobre todo, las experiencias de aprendizaje favorecidas en un entorno

menos rígido y estático que el aula.

-Es evidente que el conocimiento se asimila con gran facilidad cuando entra por

los ojos...

-Los docentes involucrados en este taller creemos que este tipo de

experimentos y experiencias suscitan la curiosidad de los alumnos, los involucra en la

observación, análisis, interpretación y predicción de los resultados, enseñándolos a

pensar y a aprender. Volver a inventar la ciencia con cada niño involucrado en el taller

permite a la vez un aprendizaje experiencial y significativo gratificante para cualquier

docente involucrado en la Semana de la Ciencia.

Este taller cuenta con la participación de Alice Petre y sus colegas de la UAH

Jose Antonio Perdigón Melón y José Benito Carbajo Elena.

**URL**:

http://www2.uah.es/diariodigital/index.php?option=com content&task=view&id=8503&lt

emid=46

Edición 2014 - Número 266

# Buzón de los lectores

Esta sección está abierta a todos los lectores que deseen enviarnos sus críticas, sugerencias o comentarios sobre el boletín, los artículos publicados en él, o cualquier otro tema relacionado con la ciencia, el escepticismo y la crítica a la pseudociencia.

# **Enlaces**

#### 1.-info.astro

#### ( http://www.infoastro.com)

El Boletín de las estrellas / Información de primera sobre lo que acontece en el Universo.

Para suscribirse y recibir los boletines semanales, envíe un mensaje a infoastro-subscribe@yahoogroups.com

#### 2. El Horror

### ( http://www.elhorror.net)

La Biblia, el gran engaño, fraude y mentira de Occidente.

El "Dios del amor y de la misericordia" dejó dicho y ordenado: "Un hombre de veinte a sesenta años será estimado en cincuenta siclos de plata... si se trata de una mujer, tu estimación será de treinta siclos...", Lv 27, 3ss.

#### 3. Divulc@t

## ( http://www.divulcat.com/)

El portal de la Ciencia y la Tecnología en el que la divulgación es la norma que nos acerca al conocimiento y a la democracia.

Para suscribirse a Divulc@t basta con enviar un mensaje en blanco a divulcatsubscribe@egroups.com

### 4. Asociación Racional y Escéptica de Venezuela

### (http://www.geocities.com/escepticosvenezuela/)

La Asociación Racional y Escéptica de Venezuela (AREV) es una organización independiente y sin fines de lucro, integrada por personas de mente abierta que se han unido con la finalidad de divulgar el escepticismo y el pensamiento racional.

#### 5. Egiptomanía

### ( http://www.egiptomania.com/)

Completa web sobre el Antiguo Egipto que nos ofrece una visión objetiva y crítica, alejada de los titulares de las revistas pseudocientíficas.

#### 6. Círculo Escéptico

### ( http://www.circuloesceptico.org/)

Asociación cultural que tiene como finalidad principal fomentar la práctica del escepticismo, entendiendo por éste al pensamiento crítico y racional, como herramienta indispensable para la comprensión del mundo y la toma de decisiones en la vida diaria.

## 7. Autopista a la Ciencia: La Hora de ACDC

#### ( http://www.rcampus.net)

Programa radiofónico del Aula Cultural de Divulgación Científica de la Universidad de La Laguna en Radio Campus. Una hora semanal para la difusión de la ciencia y la lucha contra las pseudociencias.

#### 8. Pensar: Revista iberoamericana para la ciencia y la razón

#### ( http://www.pensar.org)

Una revista que se propone informar, investigar, y fomentar el juicio crítico en todas aquellas áreas que resultan misteriosas y atractivas, con el objeto de conocer cuánto hay de verdad y cuánto de fantasía.

### 9. Ciencia y pseudociencias

### (http://webpages.ull.es/users/esceptic)

Curso Interdisciplinar de la Universidad de La Laguna dedicado a la difusión de la ciencia y el análisis de las pseudociencias. En activo desde 2001.

#### 10. Los imprescindibles de la Ciencia

## (http://www.imprescindiblesdelaciencia.es/)

Página de los profesores de la Universidad de La Laguna José María Riol Cimas y Luis Vega Martín, dedicada al fomento de la cultura científica de la población canaria en general y de los alumnos de Enseñanza Secundaria, Bachillerato y Universidad en particular.

# 11. Aula Cultural de Divulgación Científica de la Universidad de La Laguna

# (http://www.divulgacioncientifica.org/)

Página oficial del colectivo universitario dedicado a la difusión del conocimiento y el pensamiento escéptico.