



<b>Editorial .....</b>	<b>3</b>
<b>Artículos .....</b>	<b>4</b>
1.- CON I+D+i HAY FUTURO.....	4
2.- SIN NOTICIAS DE CATALINA LA DE LERCARO: UNA INVESTIGACIÓN CAZAFANTASMAS EN LA LAGUNA.....	6
3.- MARTÍN FRAGOSO: "DEBERÍAN ENSEÑARNOS A PENSAR CRÍTICAMENTE EN LA ESCUELA" ..9	9
<b>En la prensa .....</b>	<b>14</b>
1.- EL PRINCIPAL OPOSITOR A LOS TRANSGÉNICOS PIDE DISCULPAS: "MIS ARGUMENTOS ERAN TODOS MITOS URBANOS".....	14
2.- JUAN JOSÉ TAMAYO: "ESTE PAPA HA SIDO EL GRAN INQUISIDOR" .....	15
3.- EL PAPA JUBILADO .....	17
4.- LA "PARTÍCULA DE DIOS" AYUDA A LOS CIENTÍFICOS A PRONOSTICAR EL FIN DEL UNIVERSO.....	19
5.- EL CATOLICISMO POLÍTICO.....	20
<b>Bitácora de bitácoras.....</b>	<b>26</b>
1.- EL EXTRAÑO CASO DEL HOSPITAL HOMEOPÁTICO DE MADRID .....	26
2.- ¿Y A MÍ QUE ME IMPORTA LA CIENCIA? .....	32
3.- LA CIENCIA DEL SIGLO XXI (I): CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO.....	35
4.- BOIRON RECUA EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.....	43
5.- ¿POR QUÉ SE VAN?.....	44
<b>Mundo universitario .....</b>	<b>47</b>
1.- LOS INVESTIGADORES INVITADOS AL NOBEL FORUM DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA DEFIENDEN LA INVERSIÓN EN CIENCIA BÁSICA .....	47
2.- UN GRUPO DE INVESTIGADORES ESPAÑOLES CON PARTICIPACIÓN DE LA ULL Y EL IAC DESCUBRE EL PRIMER AGUJERO NEGRO ORBITANDO ALREDEDOR DE UNA ESTRELLA "PEONZA" .....	49
3.- LOS RECTORES RECLAMAN AL GOBIERNO ESTATAL QUE CESE LAS RESTRICCIONES ECONÓMICAS IMPUESTAS A LAS UNIVERSIDADES .....	51
<b>Buzón de los lectores .....</b>	<b>54</b>
<b>Enlaces .....</b>	<b>57</b>
<b>Fe de errores.....</b>	<b>60</b>

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



# Editorial

---

El presente número trae una combinación de clásicos del mundillo paranormal (como el inexistente fantasma del palacio lagunero de Lercaro), del fructífero campo pseudocientífico (con la habitual ración de homeopatía, distribuida en raciones nada homeopáticas) y reclamaciones de mayor atención hacia la ciencia. Nunca fueron excesivos los fondos que se dedicaban en España a investigación, y siempre había algo de sonrojo cuando en sucesivas listas el país ocupaba siempre los últimos puestos, pero la política de recortes y “adelgazamiento” del sector público (justificada de forma torticera a través de la sempiterna invocación a la crisis) está fustigando de forma inmisericorde a la ciencia que se desarrolla en España. Los responsables estatales de la financiación parecen ciegos a las advertencias que provienen de los ámbitos científico y académico, a título individual o colectivo, realizadas por celebridades o por personas desconocidas a ojos del público, a ambos lados de la frontera. El mensaje de optimismo -inevitable en época electoral- no puede ocultar una terrible pregunta: ¿cuánto tardará la comunidad científica española en recuperarse de estos años de restricciones? No se encuentra el valor para preguntarse a continuación si algún día la ciencia en este país será algo más que una cosa que hacen otros, en la mejor tradición del “que inventen ellos”.

---

# Artículos

---

- 1.- CON I+D+i HAY FUTURO
  - 2.- SIN NOTICIAS DE CATALINA LA DE LERCARO: UNA INVESTIGACIÓN CAZAFANTASMAS EN LA LAGUNA
  - 3.- MARTÍN FRAGOSO: "DEBERÍAN ENSEÑARNOS A PENSAR CRÍTICAMENTE EN LA ESCUELA"
- 

## 1.- CON I+D+i HAY FUTURO

Colectivo Carta por la Ciencia

Hace unas semanas el INE informaba de que en 2011 el gasto español en I+D+i cayó al 1,33% del PIB (en 2010 fue un 1,39%) rompiendo la trayectoria ascendente de este porcentaje en las últimas décadas y alejándonos de la media de la UE, situada en el 2%. El peso relativo del presupuesto de I+D+i en los PGE también ha disminuido.

La evolución de los datos no ha hecho sino empeorar a lo largo del año 2012; finalmente los presupuestos generales del Estado para 2013 con nuevos descensos y la negativa del gobierno a introducir enmiendas a los mismos comprometen seriamente la viabilidad del sistema español de ciencia y tecnología.

La disminución del gasto en términos absolutos podría justificarse por la crisis. La disminución de los porcentajes relativos al PIB no. El actual gobierno está empeñado en reducir el aporte público en I+D+i conduciendo al colapso nuestro actual sistema de ciencia y tecnología. Basta observar que la financiación pública de la I+D+i ha acumulado un recorte de un 31% en los dos últimos años y un 38,67% desde 2009.

Las consecuencias sobre el sistema público son evidentes:

- El presupuesto de los OPI se ha reducido un 30% en los últimos cuatro años colocando a instituciones emblemáticas como el CSIC en una situación muy grave que afecta a su viabilidad económica.

- La situación de la investigación y la docencia universitaria es igualmente crítica, como acaba de poner en evidencia el Manifiesto de los rectores de todas las universidades públicas españolas.

- La última convocatoria de proyectos de investigación fundamental no orientada, realizada en diciembre de 2011, aún no se ha resuelto definitivamente y se anuncia que la próxima convocatoria no se hará hasta marzo de 2013, dejando así más de un año en blanco.

- Las ayudas de FPI de este año se han resuelto más de 9 meses después y las del año próximo experimentarán una reducción de 200 plazas al igual que las FPU. Así mismo, ya ha sido anunciada la desaparición de las ayudas postdoctorales por segundo año consecutivo y la suspensión del programa JAE del CSIC.

- Las convocatorias de contratos Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y Torres Quevedo han aparecido con meses de retraso e importantes reducciones, saltándose en la práctica una convocatoria, al tiempo que el 90% de las vacantes por jubilación en los OPI y Universidades no son cubiertas.

Mientras tanto el Ministerio se lanza a difundir proyectos de iniciativas legislativas: Agencia Estatal de Investigación, Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Plan Estatal de Investigación, basados en documentos apresurados, con serias deficiencias y sin memoria económica alguna que permita su implementación.

En paralelo, las decisiones sobre la financiación del Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI), agravan la viabilidad de los proyectos de investigación tecnológica desarrollados por el sector privado, en muchas ocasiones en colaboración con centros públicos.

De no cambiarse esta política, el daño a nuestro sistema público de I+D+i será irreparable: destruyendo lo construido en decenios de esfuerzos, dejando sin trabajo y sin expectativas profesionales a miles de jóvenes investigadores y tecnólogos y afectando seriamente el devenir de la economía española, porque nuestro futuro, el progreso y el bienestar de la ciudadanía, se basa en la I+D+i tal y como ocurre en el conjunto de Europa.

Es imprescindible dar un giro a las políticas del Gobierno en I+D+i a nivel estatal y exigir su implicación a nivel europeo. Así se lo hemos transmitido infructuosamente a los responsables políticos en los últimos meses a través de diversas iniciativas. Creemos que es hora de recabar la implicación activa de todo el personal de investigación, empresarios y ciudadanos, y de hacer un llamamiento a la sociedad en su conjunto para detener el desmantelamiento del sistema de I+D+i.

## **2.- SIN NOTICIAS DE CATALINA LA DE LERCARO: UNA INVESTIGACIÓN CAZAFANTASMAS EN LA LAGUNA**

Carlos Javier Álvarez González

El atractivo de las leyendas sobre casas encantadas y fantasmas es innegable. Y La Laguna, con sus históricos y antiguos inmuebles, cuenta con algunas de ellas. Quizás la más famosa sea la del fantasma de Catalina en la Casa Lercaro, actual sede del Museo de Historia y Antropología de Tenerife, una joven que según la leyenda hace unos siglos se quitó la vida en su noche de bodas al intentar ser casada contra su voluntad. Desde hace años, se cuentan anécdotas sobre el fantasma de Catalina y toda una serie de poltergeist asociados con ella: ruidos inexplicables, cambios bruscos de temperatura, luces que se encienden, sonidos de pasos, puertas que se abren solas, guardas de seguridad que renuncian a sus puestos de trabajo, alteraciones electromagnéticas (sea eso lo que sea), voces, sensaciones de frío, etc. Como es lógico, estas supuestas experiencias y leyendas han sido aireadas y publicitadas por los periodistas e “investigadores” del misterio, creyentes o crédulos y tanto locales como nacionales, como es el caso del programa pseudocientífico y acrítico “Cuarto Milenio”. Se cuentan al público como ciertas y sin un ápice de crítica o duda por parte de estas personas que se ganan la vida divulgando misterios inexistentes. Todo ello a pesar de que existen dudas serias sobre la existencia real de esta chica, a partir de la investigación del propio personal del museo, o de la más que probable inexistencia de un pozo donde supuestamente cayó y que, sin poder demostrarse y haciendo alarde de una cara dura considerable, fue detectado por una supuesta médium el año pasado.

Con el fin de comprobar la existencia de todo este elenco de fenómenos al parecer inexplicables, y sobre todo analizar si los mismos, en el caso de experimentarse, tienen una explicación física, naturalista y “terrenal”, un equipo formado por cinco profesores e investigadores de varias facultades de la Universidad de La Laguna y del Instituto Astrofísico de Canarias, casi todos miembros de ARP-SAPC, decidimos pasar parte de la noche en las dependencias del Palacio Lercaro. Este proyecto lo llevábamos barajando hace años, porque el buen rato y la diversión (o el miedo en estado puro) estaban asegurados. Durante más de tres horas, se

obtuvieron numerosas fotografías de las estancias del palacio, analizamos los posibles ruidos anómalos percibidos, se registraron posibles cambios de temperatura de forma continua y estancia por estancia, e incluso dejamos grabadoras en varias habitaciones de la casa durante periodos de tiempo largos con el fin de captar posibles “psicofonías”, esos sonidos supuestamente atribuidos por los defensores de lo oculto a entes sobrenaturales. Se analizaron pormenorizadamente todas las estancias de la casa, particularmente la cocina; se hizo un recorrido a oscuras por toda la casa; se permaneció en silencio y atentos durante intervalos largos de tiempo; además, se visitaron concienzudamente los subterráneos y el jardín, donde supuestamente está el famoso pozo.

La conclusión fue contundente: sin rastro del fantasma de Catalina. Tampoco registramos ningún fenómeno que no pudiera atribuirse fácilmente a causas naturales. Algunos ejemplos son los siguientes: 1. Los únicos cambios de temperatura registrados fueron, como es lógico, en aquellas zonas con corrientes de aire, como la entrada de la famosa cocina, flanqueada por dos puertas una enfrente de la otra y que dan al patio. 2. En la segunda planta se encuentran numerosas vitrinas del museo, con estructuras frágiles y cristales que vibran, sobre viejas vigas de madera que conforman el suelo y que se mueven a la menor presión. El conjunto hace que los pasos de una persona o cualquier movimiento sean transmitidos a varios metros de distancia, produciendo un fenómeno curioso, como si alguien estuviera caminando lejos de donde nos encontramos. Esto lo comprobamos repetidamente. 3. Los estores, y debido al viento que se cuele por las rendijas, golpean con las paredes, produciendo ruidos lógicos. 4. Las vitrinas, próximas entre sí, producen reflejos de luces muy curiosos, sobre todo cuando se está a oscuras o con poca luz como las de linternas. 5. Tanto las voces que fueron grabadas como las percibidas por nosotros fueron las lógicas de personas que pasaban por las dos calles a las que da la casa. 6. Todos los sonidos grabados y percibidos correspondieron a los esperables en cualquier casa antigua como el crujir de las maderas o el viento colándose por rendijas. 7. Tampoco se encontró ninguna presencia fantasmal o extraña en las más de 150 fotos que hicimos. 8. La teleplastia tipo cara de Bélmez que un periodista local del misterio encontró en la cocina era francamente mala como pareidolia (ver más abajo): las tengo mejores en los azulejos de mi baño.

En resumen, no pudimos registrar ni el más mínimo fenómeno anómalo. Y sí que encontramos explicaciones físicas y naturales a muchas de las experiencias y fenómenos narrados por visitantes y supuestos investigadores crédulos de lo oculto. Pero quizás lo más interesante de nuestra estancia en Lercaro, y en mi caso como psicólogo y neurocientífico, es lo que nos dicen dichas experiencias sobre cómo funciona el cerebro humano. Un ejemplo claro es el siguiente: debido a que se produjo un cambio en el servicio, tuvimos la oportunidad de conversar durante nuestra estancia con dos guardias de seguridad que llevaban años trabajando en el palacio y en horario nocturno en muchísimas ocasiones. Preguntados sobre sus experiencias allí, el primero afirmó tajantemente que no había experimentado nada extraño, y que todos los fenómenos se debían al crujir de las maderas y a otras explicaciones como las encontradas con nosotros. Además nos confirmó que no creía en historias de fantasmas. Sin embargo, el otro guarda sí daba crédito a las narraciones paranormales, decía que “algo había” y que había tenido sensaciones inexplicables. Lo que ilustran las vivencias y explicaciones de estos dos guardas, con la misma experiencia y en la misma casa, es una propiedad de nuestro cerebro, y que se conoce en Psicología como profecía autocumplida o sesgo confirmatorio: nuestras creencias y expectativas pueden llevarnos a ver, oír o sentir aquello en lo que creemos o esperamos. Tendemos a buscar (y encontrar) explicaciones que cuadran con nuestras creencias y desechar aquellas que no. Y esto ocurre sobre todo ante estímulos físicos o ambiguos. Nuestro cerebro, en virtud de la evolución biológica del mismo, y porque ha sido adaptativo para nuestra supervivencia, se empeña en dar explicación incluso a lo que no la tiene. Es lo que se denomina pareidolia en Psicología de la Percepción, y ocurre cuando vemos caras o formas con significado en nubes, en montañas, en piedras o en azulejos. Estos dos fenómenos científicos, pareidolia y sesgo confirmatorio, consideramos que explican las supuestas vivencias sobrenaturales de la Casa Lercaro, de otras casas encantadas así como de otras muchas experiencias de tipo paranormal.

Las leyendas y cuentos sobre fantasmas y entes sobrenaturales tienen mucho atractivo. Son interesantes desde una perspectiva antropológica o etnológica. Y nos parece legítimo que sean explotadas como atractivo turístico o histórico. Pero una cosa es eso y otra bien distinta es lo que hacen “investigadores” irresponsables y crédulos, sin ninguna formación científica, o los periodistas que viven de vender misterios y ocultismo: hacer creer que dichos cuentos son reales. Esto sí que nos parece preocupante, porque conlleva un fomento de la irracionalidad, de la

superstición, de la credulidad y del oscurantismo en detrimento del espíritu crítico y el escepticismo, propios de la Ciencia. Y esta preocupación fue la que nos llevó a vivir esta experiencia en Lercaro, siempre con la mente abierta y alertas y proclives a encontrar alguna evidencia, por mínima que fuera, de actividad paranormal. El resultado no pudo ser más negativo. Para terminar, solo me resta destacar la amabilidad y el trato de la dirección del museo, de sus trabajadores y administración así como de los guardas de seguridad, quienes hicieron posible este trabajo de campo. Gracias a todos.

### **3.- MARTÍN FRAGOSO: "DEBERÍAN ENSEÑARNOS A PENSAR CRÍTICAMENTE EN LA ESCUELA"**

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

¿Quién es Martín Frago y cómo se embarcó en la aventura de hacer divulgación y hablar sobre pensamiento crítico?

Soy licenciado en Filosofía y estoy interesado en hacer una maestría en Historia y Filosofía de la Ciencia. Cuando era adolescente me interesé mucho en el fenómeno ovni y en los supuestos fenómenos paranormales, compraba revistas y libros sobre esos temas, aunque también leía divulgación científica. Ambos mundos me fascinaban por igual: el mundo de la ciencia y el mundo de los misterios "paranormales" o "sobrenaturales". Gracias a los programas de televisión en los que debatían ufólogos y escépticos comencé a cuestionar la validez de las afirmaciones de los primeros. Y aunque dejé mi inicial ingenuidad o credulidad, mi interés en estos asuntos no desapareció. Llegué a la conclusión de que valía la pena abordar el mundo de lo "insólito" desde el escepticismo. Así fue como me embarqué en esta aventura.

¿Cómo se afronta la batalla constante de la divulgación?

Divulgar el pensamiento crítico debe tomarse en serio. Hace años leí que algún escéptico decía que no tenía por qué hacer mejor las cosas porque "no ganaba dinero con ello". Estoy en completo desacuerdo. Así lo hagamos por puro amor al arte, debemos ser exigentes con nosotros mismos. A fin de cuentas lo hacemos porque lo consideramos necesario. Por otro lado, disfruto actualizar mis bitácoras y participar en

diversas actividades. Otra cosa es el resultado, por supuesto que me gustaría pensar que alguien ha encontrado útil lo que escribo.

¿Cómo ve el estado del pensamiento crítico a nivel global?, ¿y en México?

Tanto en México como en el resto del mundo, los escépticos vamos contracorriente. Tenemos que explicar una y otra vez cuál es nuestra postura. Las personas suelen creer que somos incrédulos, que negamos las afirmaciones de ufólogos o de supuestos investigadores de lo paranormal sin tomarnos el trabajo de revisar las supuestas evidencias o que negamos esas afirmaciones sin habernos tomado la molestia de conocerlas o comprenderlas. Nada de eso es cierto. Incluso hay escépticos que ponen grandes sumas de dinero al alcance de quienes aseguran que tienen evidencias de la existencia de fuerzas o poderes sobrenaturales o de visitas extraterrestres, si esas “evidencias irrefutables” existen sólo tienen que llevarlas a personas como James Randi y, si pasan las pruebas, pueden llevarse un millón de dólares. Los escépticos queremos examinar la evidencia. La idea de que somos “de mente cerrada” es falsa, si así fuera no exigiríamos esas pruebas. Pero los escépticos tenemos que explicar constantemente qué es lo que realmente pensamos, y eso puede en ocasiones ser cansado. Por otro lado, los medios de comunicación difunden poco la ciencia y el pensamiento crítico, y dedican gran parte del tiempo a promover la creencia en fantasmas, ovnis, astrología, medicinas alternativas, etc. En este sentido, Giovanni Sartori tenía razón cuando en su *Homo videns*, la sociedad teledirigida señalaba que en la televisión “Destacan los charlatanes, los pensadores mediocres, los que buscan la novedad a toda costa, y quedan en la sombra las personas serias, las que de verdad piensan”. Los escépticos intentamos enfrentar toda la charlatanería que se promueve en los medios.

¿Qué opinión le merece la expresión “la batalla por el escepticismo está perdida de antemano”?

Mi respuesta anterior parecería dar la razón a esa expresión. ¿Realmente podemos hacer algo por frenar la pseudociencia cuando los medios la promueven a toda hora? Pero la batalla no sólo debemos hacerla los “escépticos militantes”. En la escuela se debería enseñar a pensar de forma crítica, se debería estimular el pensamiento riguroso. Creo que –por desgracia– pocas veces se hace. Quiero pensar que la batalla por el escepticismo no está perdida de antemano.

Ha sido usted titular de diversas bitácoras –como Las Patillas de Asimov- y actualmente coordina Seudociencias bajo la lupa, ¿cuál es la filosofía de esta iniciativa?

Mi idea es compartir información crítica sobre las llamadas pseudociencias. Empleo el término “escépticos militantes” porque conozco escépticos que no hacen divulgación. Es decir, hay escépticos que no están interesados en enfrentar las pseudociencias, son “escépticos no militantes”. No me agrada la idea de tener información crítica y no compartirla abiertamente. La razón es que yo mismo busco información crítica sobre muchos temas y es agradable encontrarla, así, si yo poseo información (como las predicciones fallidas de algún astrólogo, por ejemplo) la subo a mis bitácoras o la comparto en alguna conferencia o mesa redonda.

El año pasado se celebró el ciclo de conferencias “Seudociencias bajo la lupa” en la Universidad Autónoma Metropolitana, ¿cuál es su balance de la experiencia?

Me hubiera gustado que asistieran más personas, aunque gracias a internet muchas personas en diversas partes del mundo pueden ver los videos. Por otro lado, espero que lo expuesto a lo largo de la semana le sea de utilidad a quienes asistieron. Por ejemplo, una joven a la que alguien le aseguró que su hijo era un “niño índigo” compartió su experiencia e hizo preguntas al respecto, al día siguiente preguntó sobre las medicinas alternativas. Quiero pensar que el ciclo le ayudó a pensar críticamente sobre esos temas. Otras personas dijeron que estaban interesadas en organizar ciclos similares en otras instituciones, lástima que todo ha quedado en buenas intenciones.

¿Han intentado las pseudociencias asaltar la Universidad mejicana?

Las pseudociencias han entrado a diversas universidades e instituciones educativas. En octubre de 2010 en la Facultad de Arquitectura de la UNAM se dio una conferencia sobre “astrología evolutiva”, la conferencia no fue gratuita. Diversos escépticos enviaron correos electrónicos al encargado de la Coordinación de Difusión Cultural, incluso uno de ellos creó un grupo en facebook llamado “No a la astrología en la UNAM”. La grafología y las medicinas alternativas también se han hecho de un espacio. El Instituto Politécnico Nacional tiene la “Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía”. En la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana hay un curso de acupuntura. Son algunos ejemplos. Por ello es que creo que en las universidades debe hablarse sobre pseudociencia.

¿Se hace divulgación del pensamiento crítico en la Universidad mejicana?

Muy poco. De vez en cuando hay conferencias o mesas redondas al respecto, pero no se hace con la frecuencia que debería.

En el mencionado ciclo se hace repaso a clásicos como el fenómeno ovni o a adversarios más recientes como pulseras biomagnéticas, ¿qué es lo que le parece más peligroso?

En principio muchas pseudociencias parecen inofensivas. Si alguien se compra una “pulsera biomagnética” no sufrirá daño alguno. ¿Qué daño puede hacerle a alguien comprar revistas crédulas sobre ovnis? ¿Qué daño puede sufrir alguien que cree en los horóscopos? Lo peligroso en estos casos es lo que hay detrás: la falta de pensamiento crítico. Si una persona es crédula puede resentir su economía (muchos charlatanes desean nuestro dinero), su estabilidad emocional (algunos prometen ponernos en contacto con nuestros seres queridos que han fallecido, no les importa jugar con los sentimientos y emociones de las personas) o su salud. Mediante el pensamiento crítico podemos protegernos. Las pseudomedicinas son peligrosas porque pueden llevar a alguien a suspender un tratamiento médico que requiere.

“Abre tu mente, no seas cerrado”, dicen los charlatanes, y claro que debemos estar abiertos a nuevas ideas, pero también debemos ser críticos (debe existir un matrimonio armonioso entre el escepticismo y el asombro, decía Carl Sagan). Abrir la mente y no ser críticos puede ser muy peligroso.

Los “detectores moleculares GT-200” –que no son sino varitas de zahoríes disfrazadas de tecnología- son peligrosos por lo que prometen: detectar armas, explosivos y drogas. Es preocupante que políticos y militares sean tan ignorantes en cuanto a ciencia se refiere porque cualquier ciudadano puede ser detenido en caso de que el juguetito le apunte. Pocos periodistas han levantado la voz ante este fraude millonario.

¿Merece la pena combatir las pseudociencias?

A pesar de que nuestra voz parece ser muy débil ante tantos fraudes, yo creo firmemente que se deben combatir. Incluso por un motivo egoísta: yo no quiero resultar lastimado por alguna de ellas, tampoco me gustaría que mis seres queridos fueran víctimas de los pseudocientíficos. Y no es que quiera cambiar la forma de

pensar de los demás, cada quien es libre de creer en lo que desee. Se trata de que si alguien se pregunta sobre la validez de cierta afirmación, esa persona tenga acceso a información crítica al respecto. Ya con la mayor cantidad de datos posible, y conociendo las dos caras de la moneda (la fraudulenta o exagerada y la seria, los pseudocientíficos sólo dan a conocer los datos que les conviene), pueden tomar la decisión que deseen.

¿Está la sociedad mejicana vacunada contra el virus de la superchería?

Repito que en la escuela deberían enseñarnos a pensar críticamente, porque la verdad es que durante todo el día la televisión promueve charlatanerías de todo tipo. En ese sentido diría que no está vacunada contra el virus de la superchería. Y es que los conductores de televisión parecen disfrutar mucho de las pseudociencias. Y hasta cierto punto es lógico: los pseudocientíficos nos dicen lo que deseamos escuchar.

¿Quién no quisiera mucho (o algo) a cambio de nada? Ante tantos problemas que nos aquejan (inseguridad, desempleo, contaminación, corrupción, etc.), ¿no sería bueno que con hacer un ritual (con velas y fotografías y jabones mágicos) o con ponernos en contacto con nuestro ángel de la guarda todos nuestros problemas se solucionaran? Es lo que prometen los charlatanes, y por eso los responsables de los programas de TV se sienten tan a gusto con ellos.

¿Dónde puede alguien informarse acerca de las actividades escépticas de Méjico?

En los blogs y en las redes sociales (twitter y facebook). Varios escépticos actualizamos constantemente la información de nuestros espacios. Desgraciadamente las conferencias, reuniones, mesas redondas, suicidios homeopáticos (o sobredosis masivas homeopáticas) no son tan frecuentes.

# En la prensa

---

- 1.- EL PRINCIPAL OPOSITOR A LOS TRANSGÉNICOS PIDE DISCULPAS: "MIS ARGUMENTOS ERAN TODOS MITOS URBANOS"
  - 2.- JUAN JOSÉ TAMAYO: "ESTE PAPA HA SIDO EL GRAN INQUISIDOR"
  - 3.- EL PAPA JUBILADO
  - 4.- LA "PARTÍCULA DE DIOS" AYUDA A LOS CIENTÍFICOS A PRONOSTICAR EL FIN DEL UNIVERSO
  - 5.- EL CATOLICISMO POLÍTICO
- 

## **1.- EL PRINCIPAL OPOSITOR A LOS TRANSGÉNICOS PIDE DISCULPAS: "MIS ARGUMENTOS ERAN TODOS MITOS URBANOS"**

Christian Leal

*(Noticia publicada originalmente en el diario Biobiochile.cl)*

Sorpresa provocó en círculos ambientalistas el radical cambio que sufrió Mark Lynas, conocido activista quien a mediados de los 90 organizó los movimientos en contra de los alimentos transgénicos. Hoy no sólo rechaza sus propios argumentos, sino que apoya y pide mayor difusión a esta tecnología.

El escritor y periodista británico se presentó en la conferencia Oxford Farming, donde no tuvo reservas para arrepentirse de sus acciones.

“Lamento haber iniciado el movimiento anti-transgénico a mediados de los 90s ya que con ello ayudé a demonizar una importante opción tecnológica que puede utilizarse en beneficio del medio ambiente”, indicó Lynas, tal como recoge ALT1040.

El activista confesó que hasta 2008 no había realizado ningún tipo de investigación académica ni tampoco revisado documentación sobre biotecnología, teniendo lo que describió como un “entendimiento personal muy limitado” respecto del tema, asegurando que sus creencias acabaron siendo sólo mitos urbanos.

Entre ellas, Lynas citó 4 de sus principales equivocaciones:

1. "Supuse que (los transgénicos) aumentarían el uso de productos químicos. Resultó que para el algodón y el maíz se necesita menos insecticida".

2. "Había asumido que los transgénicos sólo beneficiaban a las grandes empresas. Resultó que miles de millones de dólares en beneficios fueron obtenidos por pequeños agricultores".

3. "Supuse que nadie quería transgénicos. En realidad ocurrió que el algodón Bt fue pirateado en la India y la soja en Brasil porque los agricultores estaban ansiosos por usarlos".

4. "Asumí que los transgénicos eran peligrosos. Resultó que era más seguro y más preciso que el mejoramiento convencional mediante mutagénesis".

El periodista finalizó su polémico discurso criticando a las organizaciones a las que antes se había asociado, como Greenpeace o U.K. Soil Association, asegurando que ambas se han empeñado en ignorar la evidencia científica sobre la seguridad y beneficios de los transgénicos, al tiempo que llamó a otros movimientos en contra de estos alimentos modificados a cesar las hostilidades.

"Ustedes tienen todo el derecho a opinar. Pero deben saber que a estas alturas no son apoyados por la ciencia. Estamos llegando a un punto de crisis, y por el bien de las personas y del planeta, ahora es el momento para que puedan salir de enmedio y dejar que el resto de nosotros continúe con el desarrollo de la alimentación mundial sostenible", recoge la publicación tecnológica.

URL: <http://www.biobiochile.cl/2013/01/08/principal-opositor-a-los-transgenicos-pide-disculpas-mis-argumentos-eran-todos-mitos-urbanos.shtml>

## **2.- JUAN JOSÉ TAMAYO: "ESTE PAPA HA SIDO EL GRAN INQUISIDOR"**

Marta Castro

*(Noticia publicada originalmente en el diario El País)*

“Este Papa ha sido el gran Inquisidor de la fe cristiana, no ha sido abierto y tolerante, como un teólogo de formación debería haber sido”, explica Juan José Tamayo, uno de los teólogos más reputados de España. “La primera reacción ha sido de sorpresa, porque es algo totalmente atípico e infrecuente que un Papa dimita, pero hay que tener en cuenta que Benedicto XVI accedió al pontificado con 78, ha sido el Papa de más edad en acceder al trono de San Pedro y claro, la edad, la salud, la capacidad, su responsabilidad se han visto deterioradas en los últimos tiempos”.

Tamayo recuerda otra renuncia papal: “Quizá históricamente, una de las dimisiones más llamativas fue la de Celestino V, que abdicó para volver a su vida monacal. A este Papa le eligieron en la Edad de Hierro del Vaticano, en la Edad Media. Fue designado para luchar contra la corrupción y el autoritarismo de la época, pero se vio abrumado por el peso de la labor y lo dejó”.

Tamayo no cree que el caso de Benedicto XVI sea el mismo, pero este Papado ha tenido muchos problemas, según el teólogo. “El Papa no ha sabido dar respuesta a los más de 1.200 millones de católicos que hay en el planeta y que buscaban respuesta a cuestiones como la libertad de expresión y cátedra y ha limitado el pensamiento crítico de la iglesia”.

“El mayor problema ha sido la pederastia. Un asunto que ha sido el mayor escándalo de la historia del Cristianismo y que le estalló en las manos. Al principio impuso el silencio cuando era presidente de la Congregación para la Doctrina de la Fe y luego tomó medidas tibias, sin aplicar las medidas que contempla el derecho canónico para estos casos y sin colaborar con los tribunales civiles”.

Tamayo expone que Ratzinger fue el guionista del papado de Juan Pablo II y que en el momento en que le tocó ser actor principal no supo hacerlo bien. “A parte de ser recordado como ‘El Papa que dimitió’ pasará a la historia como el que reforzó los controles dogmáticos de los teólogos y la estructura jerárquica piramidal de la iglesia, dejando fuera a la mujer y la opinión de los fieles”.

En cuanto al futuro, el teólogo vaticina que el próximo Papa será continuista con la labor de Benedicto XVI , por dos motivos; primero porque el colegio cardenalicio

ha sido elegido por él y segundo porque influirá directamente en la elección del sucesor.

### 3.- EL PAPA JUBILADO

Augusto Klappenbach

*(Artículo publicado originalmente en el diario Público)*

Nietzsche, en *Así habló Zaratustra*, narra un diálogo entre el papa jubilado y el mismo Zaratustra, durante el cual el último pontífice de la historia le cuenta al sabio persa que ha tenido que retirarse por la muerte de su Dios, que ha fallecido por exceso de compasión. Y dice Zaratustra: “largo tiempo, en verdad, vamos a aguardar hasta que alguien te resucite a tu Dios. Pues ese viejo Dios no vive ya: está muerto de verdad”.

Este diálogo viene a cuento del papel que han jugado los papas y la misma Iglesia en la historia. Aun quienes no somos creyentes debemos reconocer que la llegada del cristianismo significó un soplo de aire fresco en la historia de las religiones: nunca hasta entonces una religión había exigido que la relación de los fieles con Dios y la salvación misma del creyente pasara por la mediación de las relaciones sociales entre los seres humanos. Cuando en el evangelio de Mateo se escenifica el juicio final, el criterio por el cual se separa a los justos de los pecadores no consiste en el cumplimiento de los innumerables preceptos de la ley y ni siquiera en el culto a la divinidad. El Juez supremo dice a los justos que los recibe en el reino de los cielos porque “tuve hambre y me disteis de comer, tuve sed y me disteis de beber, era forastero y me acogisteis, estaba desnudo y me vestisteis, enfermo y me visitasteis, en la cárcel y vinisteis a verme”. Ante lo cual los justos no entienden nada, ya que ninguno de ellos había visto al Juez supremo en su vida. Y les responde el Juez: “cuanto hicisteis a uno de estos hermanos míos más pequeños, a mí me lo hicisteis”. Y el mismo diálogo, esta vez en negativo, se reproduce con los condenados. “Os doy un mandamiento nuevo –dice Jesús- que os améis unos a otros”. Y este nuevo mandamiento se convierte en el único: “ama y haz lo que quieras”, dice San Agustín.

Por supuesto que esto dura poco. En cuanto la Iglesia se apropia del mensaje cristiano y lo utiliza para convertirse en una institución dirigida a conseguir el poder (un

poder que no por ser distinto del político es menos absorbente) se ve obligada a matar, como dice Nietzsche, a ese Dios del amor y la compasión y reemplazarlo por un simulacro que utilice con eficacia las dos armas en que se basa todo poder: el miedo (sobre todo el miedo a la muerte) y la culpa. El infierno y la confesión son los dos grandes inventos que aseguran no solo la obediencia externa, sino la sumisión interior de los fieles ante quienes se autoproclaman capaces de administrar el perdón y la salvación. Y se vuelve así a instaurar una moral de leyes, preceptos y normas, dirigidos a mantener a los creyentes en un estado de obediencia y ausencia de crítica que asegure la estabilidad de la institución eclesiástica. Se explica así la obsesión de la Iglesia jerárquica por temas represivos como el aborto, la homosexualidad, el control de la natalidad, la eutanasia o la ortodoxia de los dogmas y su despreocupación – exceptuando algunas declaraciones inoperantes- por temas como el estado de las relaciones sociales en el mundo, en el cual una gran proporción de los seres humanos viven en condiciones infrahumanas y millones mueren cada año por falta de alimentos, sin que ese escándalo les haga recordar aquello de “tuve hambre...” del juicio final.

Todo ello, por supuesto, reconociendo el heroico esfuerzo de muchos creyentes que intentan recuperar el mensaje cristiano original y se resisten a aceptar su degradación, formando sus propias comunidades alternativas, siempre miradas con desconfianza por la jerarquía. No faltan teólogos que publican reflexiones que tratan de volver a las fuentes del cristianismo y que inmediatamente son censuradas o condenadas por la Santa Sede. Y especialmente valiosa es la tarea que realizan muchos misioneros en zonas deprimidas e incluso la labor social de instituciones como Cáritas, único sitio al que pueden acudir muchas familias para paliar el hambre en algunos ayuntamientos. Pero tales intentos conservan siempre un carácter marginal que no llega a afectar la solidez de las estructuras eclesiásticas.

Los papas que han gobernado la Iglesia desde que se convirtió en una institución de poder tienen la misión de dirigir y asegurar la persistencia y la unidad interna de esta Institución. ¿Puede esperarse que un cambio de titular en la Cátedra de Pedro implique una transformación importante en un organismo que desde hace dos mil años ha logrado organizar una sólida estructura a nivel mundial gestionada por miles de obispos, millones de sacerdotes y parroquias, donde todo está atado y bien atado? Se pueden esperar, desde luego, algunos cambios cosméticos. Pero creo que más allá de la buena voluntad de algunos Pontífices, de la cual no hay por qué dudar,

la solidez de la Iglesia es tal que cualquier intento de recuperar el mensaje cristiano original está destinado al fracaso. Por eso, creo que la renuncia de Benedicto XVI constituye un hecho irrelevante, más allá de los ríos de tinta y horas de televisión destinadas a este tema. Como dijo Zaratustra: "largo tiempo, en verdad, vamos a aguardar hasta que alguien te resucite a tu Dios".

URL: <http://blogs.publico.es/otrasmiradas/537/el-papa-jubilado/>

#### **4.- LA "PARTÍCULA DE DIOS" AYUDA A LOS CIENTÍFICOS A PRONOSTICAR EL FIN DEL UNIVERSO**

*(Noticia publicada originalmente en la página RT)*

Así lo declaró el doctor Joseph Lykken, físico teórico del Laboratorio Nacional Fermi y también miembro del equipo científico del Gran Colisionador de Hadrones (GCH), el principal acelerador de partículas del mundo, que encontró la llamada 'partícula de Dios'.

"Puede ser que el universo en el que vivimos sea intrínsecamente inestable y en algún momento, dentro de 1.000 millones de años, todo sea eliminado", advirtió el científico.

"Si utilizamos toda la física que conocemos ahora y hacemos cálculos, obtendremos malas noticias", agregó.

Según el científico, debido al concepto conocido como falso vacío, el actual universo será sustituido por uno nuevo. "Una pequeña burbuja de lo que podría pensarse como un universo alternativo aparecerá en algún lugar y entonces se expandirá y nos destrozará", precisó Lykken, añadiendo que este proceso se desarrollará a la velocidad de la luz.

Sin embargo, el científico señaló que la humanidad no debe preocuparse por este suceso, ya que para entonces el Sol y la Tierra ya habrán desaparecido.

El descubrimiento de la 'partícula de Dios' fue anunciado en agosto pasado. El bosón de Higgs es una partícula elemental hipotética masiva cuya existencia es predicha por el modelo estándar de la física de partículas y explicaría el origen de la masa de otras partículas elementales.

Texto completo en: <http://actualidad.rt.com/ciencias/view/87084-boson-higgs-fin-universo>

URL: <http://actualidad.rt.com/ciencias/view/87084-boson-higgs-fin-universo>

## **5.- EL CATOLICISMO POLÍTICO**

Ángel Luis López Villaverde

*(Artículo publicado originalmente en El Diario.es)*

Superados los sistemas de relación Iglesia-Estado del pasado, tanto el dualismo de potestades (de Dios proceden las autoridades del emperador y del pontífice, pero son independientes entre sí), como el hierocratismo (teocracia papal, superioridad del poder espiritual sobre el temporal) y el cesaropapismo (unión del poder civil y religioso bajo el sometimiento eclesiástico al emperador), el Antiguo Régimen concluía con otra fórmula, el regalismo (control eclesial por parte de las autoridades estatales).

Cuando aún no se había repuesto del regalismo dieciochesco, la Iglesia romana saludó al emergente liberalismo político con hostilidad, pues las revoluciones burguesas supusieron el desmoronamiento de las estructuras económicas eclesiásticas. La respuesta a la pérdida de su poder económico fue la politización de la Iglesia. Con un clero y una jerarquía divididas, aunque mayoritariamente enfrentadas a la nueva cultura política liberal, el intento de compatibilizar catolicismo y liberalismo, ensayado en el proceso de independencia belga —con el referente de Felicité Robert de Lamennais, un sacerdote y escritor francés que evolucionó desde posiciones

ultramontanas a las liberales—, resultó un fracaso durante el segundo tercio del siglo XIX.

La publicación en 1832 de la encíclica *Mirari Vos*, de Gregorio XVI (1831-1846), contra las libertades modernas, supuso el fin de esta colaboración entre católicos y liberales en Bélgica. Pero fue otra encíclica, *Syllabus* (1864), de Pío IX (1846-1878), la que marcó en adelante la doctrina vaticana, con su rechazo del liberalismo y de los "errores modernos", como la libertad religiosa. Un popular opúsculo del sacerdote catalán Félix Sardá y Salvany, publicado en 1884, resumía de manera contundente esta tesis: El liberalismo es pecado.

Los principios ultramontanos que marcaban la encíclica se impusieron cinco años después en el Concilio Vaticano I (diciembre de 1869-octubre 1870). La principal novedad fue la doctrina de la infalibilidad papal que tanto defraudó a los católicos partidarios de la libertad de conciencia, como el historiador alemán Döllinger o el británico lord Acton. Este último, cuyas posiciones favorables a la libertad de conciencia y la compatibilidad entre fe y razón fueron derrotadas en los debates conciliares, no quiso apartarse de la Iglesia, como habían hecho Döllinger o Lamennais, pero se mantuvo, por su crítica a la infalibilidad papal y su defensa de principios heterodoxos, muy alejado de los postulados doctrinales católicos.

Sin duda, la amenaza de la pérdida de la soberanía temporal, a causa de la unificación italiana, fue determinante en este triunfo del ultramontanismo y permitió que la Santa Sede se convirtiera en símbolo de la autoridad tradicional y refugio de quienes buscaban orden o tranquilidad frente a los imprevistos del liberalismo revolucionario. No obstante, las propias condiciones doctrinales habían hecho del catolicismo un mal aliado del liberalismo (Álvarez Tardío, 1999). También del proceso modernizador burgués, pues limitaban el poder económico y político eclesiástico.

A finales del XIX, León XIII (1878-1903) fijó un nuevo enemigo, el socialismo, en otra encíclica, *Rerum Novarum* (1891). La respuesta católica al retroceso de la sociedad de cristiandad en la Europa de entresiglos fue la movilización social, situando a los laicos como soldados de la recristianización. En lugar de evitar y negar las nuevas realidades del mundo moderno, trataba de encararlas con nuevas armas, para

evitar su creciente marginación, a través de la doctrina social de la Iglesia. De la mano del catolicismo social empezaron a florecer sindicatos y partidos, con el propósito de que las fuerzas católicas participaran de la vida social y política para reafirmar la vigencia de los valores de la civilización cristiana y conseguir la presencia de la Iglesia en el ámbito público (Carmona Fernández, 2010: 19-26).

Con León XIII, la movilización organizada de los católicos ante el mundo moderno se conoció, indistintamente, como Movimiento Católico y como Acción Católica (Montero García, 1993). Pero durante el pontificado de Pío XI (1922-1939), dejaron de ser conceptos equivalentes para adquirir la Acción Católica (AC) un papel más preciso, dedicándose a tareas apostólicas y formativas, quedando al margen de la misma las organizaciones profesionales, sindicales y políticas, que tenían que aparentar una aconfesionalidad que convenía a sus intereses en el contexto de entreguerras.

Con la marginación de las empresas no apostólicas, se pasaba de la defensa de un orden social cristiano a la conquista del mundo para construir una nueva cristiandad, un catolicismo integral —basado en la autonomía del mundo religioso respecto a las instancias políticas, económicas y culturales, con católicos militantes actuando como cristianos— pero ni integrista ni intransigente (Carmona Fernández, 2010: 26-28, 31).

Entre ambos pontificados, la doctrina de Pío X (1903-1914) rebatirá el "modernismo" religioso y sus vínculos con el liberalismo ideológico en su encíclica *Pascendi dominici gregis* (1907), acusándolo de incompatible con la ortodoxia eclesial. El círculo se cerró con las encíclicas de Pío XI contra los totalitarismos nazis ( *Mit Brennender Sorge*) y comunista ( *Divini Redemptoris*), en 1937.

Desde principios del siglo XX, la jerarquía eclesiástica, buena parte del bajo clero y las órdenes religiosas habían optado por buscar un *modus vivendi* con el liberalismo, que les permitiera funcionar como un grupo de interés dentro del marco constitucional, aunque siguieran anhelando antiguos privilegios y detestando la democracia o el pluralismo político. Había, no obstante, en el seno del catolicismo, un sector minoritario que pretendía la adaptación de la institución a los nuevos tiempos,

mediante un discurso jurídico-político de separación Iglesia-Estado y uno teológico sobre el carácter privado de la fe. A ello aspiraba el "modernismo", una tendencia religiosa y cultural dentro del catolicismo que abogaba por una renovación doctrinal y una apuesta política en clave democrático-burguesa (Botti, 2012).

Si en España tuvo poca repercusión el modernismo, sucedió lo propio con otros movimientos novedosos de la vecina Francia como el "sillonismo" o el personalismo comunitario, de Emmanuel Mounier. Mientras el primer caso fue un intento de reconciliar la República y la clase obrera con la Iglesia, el segundo pretendió desvincular la fe religiosa de la ideología de derechas. Más lejos aún quedó en España la evangelización de los jóvenes obreros, iniciada en Bélgica por el sacerdote Joseph Cardijn, con una metodología transgresora que descolocó tanto a la izquierda —lo tildó de amarillo— como al catolicismo tradicional —lo acusó de revolucionario— (Martínez Hoyos, 2000).

Al adoptar técnicas de comunicación y organización modernas para movilizar a sus fieles, la Iglesia utilizaba sus numerosos recursos socioculturales para criticar el orden liberal, influir en la vida política y consolidar su identidad católica. Se trata este último de un aspecto fundamental para entender la cultura política católica en torno a nociones con implicaciones políticas como la ciudadanía, el género, la nación y el orden social (Boyd, 2007: 4). Si en algunos casos (sobre todo en los países protestantes) se produjo un trasvase o simbiosis entre nación y religión, con el fin de nacionalizar las religiones o de sacralizar las naciones, en otros (Francia, Portugal o España) las disputas entre las identidades enfrentadas fueron mayores. No obstante, y pese a las complejas relaciones entre confesión y nación, el invento de esta no supuso un simple proceso de afirmación civil frente a lo religioso, pues se utilizó la herencia religiosa como sustrato identitario del Estado-nación (Haupt y Langewiesche, 2010: 12-16).

Un buen instrumento católico de construcción de identidad nacional y movilización resultó el culto mariano en la época contemporánea. Las devociones a la Virgen y al Sagrado Corazón constituyeron un punto de encuentro de las masas católicas frente al proceso de secularización y permitieron la reafirmación de su doble identidad, nacional y religiosa. Son los casos, entre otros, de la Virgen de Guadalupe, en México, de Fátima, en Portugal, de Lourdes, en Francia, o del Pilar, en España

(Ramón Solans, 2012). Estas vírgenes conectaban con formas simbólicas de la maternidad que podían ser reconocidas fácilmente por la comunidad y, por tanto, no son ajenas al proceso de "feminización de la religión" (Blasco Herranz, 2005), al que contribuyeron no solo las "mariologías" (discursos organizados sobre María) y las "mariofanías" (apariciones milagrosas y manifestaciones sobrenaturales), sino también los dogmas que se establecen entre mediados del XIX y del XX. No es extraño que el mismo papa del Syllabus instaurara el de la Inmaculada Concepción (1854) y que fuera Pío XII (1939-1958) quien completara el círculo con el de la Asunción, un siglo después (1950).

Con todos estos mimbres, el catolicismo encontraba las diferentes bases de una subcultura política plural y de gran potencial movilizador, que tuvo especial protagonismo en la articulación política europea de la segunda postguerra. Con la democracia cristiana, el catolicismo acababa aceptando lo que en el pasado fue un anatema, la democracia y la libertad religiosa.

El corolario lo proporcionó el Concilio Vaticano II (1962-1965), convocado por Juan XXIII (1958-1963), cuyos principios, anunciados por las encíclicas *Mater et Magistra* (1961) y *Pacem in Terris* (1963), provocaron una conmoción en el catolicismo mundial, pues proporcionaban el paso de la concepción tradicional de "sociedad perfecta" a la autoconciencia de "pueblo de Dios" y a la inserción de la Iglesia en la sociedad moderna, aceptando la autonomía y libertad del sujeto (Carmona Fernández, 2010: 35-38). La libertad religiosa había dejado de ser condenada para ser promovida desde el magisterio conciliar. Se trataba, por un lado, de modernizar la Iglesia para hacerla compatible con los estados de derecho y, por otro, de favorecer la unidad de todas las confesiones cristianas con el fin de universalizar el catolicismo y convertirlo en una herramienta de presión en un nuevo contexto internacional (De Carli, 2011: 78-79).

No obstante, lo que parecía su definitiva adaptación al mundo actual, ha devenido en algo muy diferente, en la "catolización de la modernidad" (Graziano, 2012: 10 y 141). El pontífice que presidió sus últimas sesiones, Pablo VI (1963-1978), desactivó las innovaciones conciliares más radicales y esta operación se completó con sus sucesores, Juan Pablo II (1978-2005) y Benedicto XVI. Con el papa Wojtyła fue condenada la llamada "Teología de la Liberación", heredera de un maridaje entre

marxismo y cristianismo que había aportado aires renovados a la cultura política católica, pero que el pontífice que tanto contribuyó al fin de la guerra fría no podía seguir tolerando en interés de la estrategia geopolítica eclesial.

Tras superar su oposición al liberalismo, la democracia y el socialismo y encontrar fórmulas políticas integradoras del catolicismo con estas ideologías políticas a lo largo del siglo XX, la misma Santa Sede que había posibilitado ese diálogo ha impuesto un discurso neointegrista.

El aggiornamento, primero, y el fundamentalismo religioso, después, no son un fenómeno exclusivamente católico. Las tres religiones monoteístas (cristianismo, islam y judaísmo) propusieron fórmulas modernizadoras de la religión tras la segunda postguerra, en unas sociedades que la habían recluido al ámbito institucional y privado. Y simultáneamente, desde los años setenta, han emprendido un proceso de vinculación público-política de la religión ante las fallas de la sociedad moderna. Esta suerte de "revancha de Dios" (Kepel, 2005) ha supuesto su emergencia sociocultural y política a través de nuevos movimientos sociales canalizadores de la sociedad civil que no siempre se han conformado con enriquecer la esfera pública con sus propuestas.

URL: [http://www.eldiario.es/sociedad/poder-Iglesia-Espana-contemporanea\\_0\\_104639625.html](http://www.eldiario.es/sociedad/poder-Iglesia-Espana-contemporanea_0_104639625.html)

# Bitácora de bitácoras

---

- 1.- EL EXTRAÑO CASO DEL HOSPITAL HOMEOPÁTICO DE MADRID
  - 2.- ¿Y A MÍ QUE ME IMPORTA LA CIENCIA?
  - 3.- LA CIENCIA DEL SIGLO XXI (I): CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO
  - 4.- BOIRON RECUA EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
  - 5.- ¿POR QUÉ SE VAN?
- 

## 1.- EL EXTRAÑO CASO DEL HOSPITAL HOMEOPÁTICO DE MADRID

Fernando L. Frías

*(Artículo publicado originalmente en la bitácora El fondo del asunto)*

En su última actualización, la página web del Hospital Homeopático "San José" de Madrid habla de la visita a las instalaciones de la escritora Esther Ginés con motivo de la presentación de su novela de misterio "El sol de Argel", ambientada precisamente en el edificio. Esta historia, en cambio, no es una novela, pero tiene los mismos ingredientes: misterio, historias detectivescas, y el propio Hospital Homeopático.

Podemos empezar la historia recordando la noticia que sigue manteniendo en su web la Presidencia de la Comunidad de Madrid: la inauguración de la restauración del edificio en enero de 2010.

Una inauguración que costó un pastón de dinero público y que sirvió, como contaba muy bien el blog Las penas del agente Smith, para servir de sede, gratis et amore, a asociaciones dedicadas a vender tratamientos ficticios, y para proporcionar docencia y servicios de homeopatía y, atención, otras terapias pseudocientíficas. Lo pueden ver, por ejemplo, en esta foto que tomó José María Mateos en su visita:

[http://2.bp.blogspot.com/-uW8KlytysZw/UPXU\\_pmWcyl/AAAAAAAAALvY/knYp4UebN\\_c/s400/4322776123\\_b85086dc0e\\_or.jpg](http://2.bp.blogspot.com/-uW8KlytysZw/UPXU_pmWcyl/AAAAAAAAALvY/knYp4UebN_c/s400/4322776123_b85086dc0e_or.jpg)

Y es que, según indicaba la noticia de Presidencia de la Comunidad de Madrid,

En la actualidad, en el edificio se imparten cursos de homeopatía y acupuntura, seminarios de homeopatía, y jornadas de acupuntura, en colaboración con el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid. También hay consultas de homeopatía, acupuntura y fisioterapia.

Algo que confirma la propia web del Hospital, que informa que

En el Instituto Homeopático y Hospital de San José se practican varias terapias aplicables a una multitud de problemas de salud:

Consultas de Homeopatía. Consultas de Homeopatía para ayuda a personas con cáncer. Tanto las consultas de homeopatía como las de homeopatía especializadas para ayuda a personas con cáncer son atendidas por los médicos de la Sociedad Hahnemanniana Matritense, patrono de honor de la Fundación.

Consultas de Acupuntura y Fisioterapia. Las consultas de Acupuntura están atendidas por médicos del Grupo G-6 miembros de la Asociación de Médicos Acupuntores del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid. Las consultas de Fisioterapia están atendidas por Fisioterapeutas colegiados.

Y que

En colaboración con la Sociedad Hahnemanniana Matritense se organizan seminarios de homeopatía, así como grupos de trabajo con médicos homeópatas.

En colaboración con el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid se ofrecen a los profesionales médicos los Máster de Homeopatía y de Acupuntura y Moxibustión.

También se imparte el »Máster en Terapias Emergentes, realizado por el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid, la Facultad de Farmacia de la Universidad Alfonso X El Sabio y SEMEFARTE.

En colaboración con la Universidad de Alcalá de Henares, se celebran cursos de postgrado en distintas especialidades médicas como »Ozonoterapia, »Medicina Biorreguladora o »Terapia Neural.

El Instituto Homeopático y Hospital de San José acoge otros cursos de formación relacionados con la medicina complementaria, respecto a los cuales se podrá obtener información en esta página y en los apartados correspondientes.

Quédense con estos datos para más adelante, que seguimos con la historia.

Vamos a hacer un "flashback" (que, por cierto, en nuestro idioma se llama analepsis) y marcharnos hasta mediados del Siglo XIX, cuando ejerce en Madrid José Núñez de Pernia, que luego sería conocido como médico y Marqués de Núñez. Lo de Marqués porque así lo dispuso Isabel II, y lo de médico porque él decía que lo era, aunque las malas lenguas, de entonces y de ahora, aseguran que no y su supuesto título oficial no ha sido visto jamás. Sea como sea, José Núñez fue uno de los grandes impulsores de la homeopatía en España, consiguiendo engatusar y tratar con ella hasta a la mismísima familia real, fundando la Sociedad Hahnemanniana de Madrid. Pero no contento con esos logros, en 1879 constituyó la Fundación Instituto Homeopático y Hospital de San José, que se dedicaría, según la escritura fundacional, a

la enseñanza teórica y práctica de las doctrinas homeopáticas, y al mismo tiempo a la curación de las enfermedades agudas no contagiosas de las clases desvalidas

Para tan loables fines, el ya Marqués destinaba numerosos bienes, entre ellos el edificio del propio Hospital (aunque al parecer su construcción fue financiada por la Sociedad Hahnemanniana), adoptando en este sentido esta sabia precaución:

Para el caso de que por disposición legal u orden del Gobierno se acordase que éste o la Nación, la Provincia o el Municipio se hayan de apoderar o de incautar el expresado Instituto o del capital o renta de su dotación, o bien si por fuerza mayor u otra cualquiera circunstancia dejase aquél de destinarse a los objetos exclusivos de su fundación, que son la curación de los pobres que prefieran el tratamiento homeopático o la enseñanza metódica de esta medicina o se hubieran de cambiar el orden de su administración, régimen y gobierno, contraviniéndose lo establecido en esta escritura, el otorgante se reserva para sí y sus sucesores el derecho de reversión directa, incautación y libre y completa disposición del citado Instituto y del capital o renta de su expresada dotación para que todo queda de la plena propiedad particular del otorgante, o de quienes sean sus sucesores con todas las facultades inherentes al pleno y absoluto dominio, entendiéndose por sucesor del otorgante a los efectos de esta cláusula el que lleve el título de Marqués de Núñez.

Al igual que en el inciso anterior, quédense con estos datos y agárrense, porque vamos a dar otro salto en el tiempo.

Esta vez nos iremos hasta enero de 1994, cuando Jaime Fernández Moreno, Marqués de Núñez, pone en marcha una iniciativa muy peculiar: solicitar del Ministerio de Asuntos Sociales la extinción de la Fundación Instituto Homeopático y Hospital de San José por incumplimiento de sus fines, con la consiguiente reversión de sus bienes al heredero del fundador, el propio Jaime Fernández. Y aunque el Ministerio denegó la solicitud en agosto de 1994, el Marqués (Jaime, no su abuelo José) recurrió la denegación ante el Tribunal Superior de Justicia de Madrid, que le dio la razón en una Sentencia de junio de 2001 tras constatar que, tal y como vimos anteriormente, la Fundación se dedica ahora a funciones distintas de las que estipuló su creador.

Pero aquella resultó ser solo la primera batalla en una larga guerra judicial, porque a continuación la Abogacía del Estado recurrió contra la Sentencia basándose en que la competencia para enjuiciar el caso no correspondía al Tribunal Superior de Justicia, sino a la Audiencia Nacional, y en consecuencia el Tribunal Supremo, en marzo de 2004, revocó aquella primera sentencia remitiendo los autos a la Audiencia. La cual dictó nueva Sentencia en septiembre de 2005, revocando nuevamente la denegación del Ministerio de Asuntos Sociales y, por tanto, ordenando la disolución de

la Fundación y la devolución de sus bienes, incluyendo expresamente "el inmueble sito en la calle Eloy Gonzalo nº 3 y 5 de Madrid, así como el mobiliario en él incluido" (es decir, el edificio del Hospital), al Marqués. Tanto la Abogacía del Estado como la Fundación anunciaron recurso de casación contra esta sentencia, pero en el primer caso el recurso no llegó a ser formalizado y en el segundo lo fue fuera de plazo, por lo que la resolución quedó firme.

Pero este no fue el fin de la historia, ni mucho menos, porque en 2006, casi sin tiempo de saborear su victoria, el Marqués tuvo la ocurrencia de morir, y la Fundación se encontró con un inesperado balón de oxígeno: dado que la Sentencia determinaba, de acuerdo con la escritura de constitución de la Fundación, que los bienes debían ser devueltos a la persona que ostentase el título de Marqués de Núñez, la devolución no podía llevarse a cabo hasta que no se nombrase a un nuevo Marqués (en este caso Marquesa), cosa que ocurrió el 5 de abril de 2011, según contó el BOE unos días después.

Pero mientras tanto la Fundación no estuvo ociosa, y en el año 2007 decide dar un giro argumental a la trama y pasarse a otro género: el drama sentimental. Como cuenta en su propia web, sin el menor atisbo de vergüenza, una historia de amoríos, infidelidades conyugales e hijos ilegítimos, salpicada de (supuestas) irregularidades administrativas y de documentos desaparecidos y felizmente encontrados le sirve para poner en cuestión la validez del marquesado de Jaime Fernández. Y como limitarse a publicar semejante culebrón no era suficiente para salvarse de la devolución, la Fundación intentó hacer valer esa misma historia primero ante el Ministerio de Asuntos Sociales, solicitando la revisión de la Orden que declaró Marqués a Jaime Fernández, allá por 1982, revisión que fueron rechazadas por el Ministerio y, tras los correspondientes recursos, también por la Audiencia Nacional en julio de 2010 y febrero de 2011. Y sí, no me he equivocado: ya dos recursos (y dos desestimaciones) porque la Fundación presentó uno bajo su propio nombre y otro en nombre de la dirección del Hospital, a ver si así colaba.

Más aún: basándose en la misma historia, la Fundación formuló un insólito recurso de revisión contra la Sentencia de la Audiencia Nacional que declaraba su extinción, recurso que fue íntegramente desestimado por el Tribunal Supremo en febrero de 2009.

Desde entonces la historia sigue más o menos igual, con la Fundación intentando por todos los medios torpedear la titularidad del Marquesado e impedir la ejecución de la Sentencia de 2005 que declaraba su extinción. Y con los Tribunales dándole palo tras palo, por lo que es más que previsible que de aquí a poco tiempo veamos cómo, definitivamente, la Fundación se declara extinta y sus bienes son entregados a los herederos del Marqués de Núñez, en la persona de María José Fernández.

Y ahora es cuando ustedes dicen que sí, la historia es muy curiosa y tal, pero, ¿dónde está el misterio?

Volvamos al principio, a la imagen de Esperanza Aguirre presidiendo la solemne reapertura del Hospital. Un hospital en el que, según informa la web presidencial,

Desde 1998 se han invertido 3.285.103 euros en las obras, de los que 1.489.108 han sido aportados por la Fundación Caja Madrid.

Sí, Caja Madrid, esa entidad que forma parte de esa Bankia a la que no paramos de inyectar dinero público. Pero, ¿y el resto del dinero? Pues proviene, naturalmente, de la propia Comunidad de Madrid, según informó en su momento la prensa.

De modo que nos encontramos con un proceso de restauración, pagado con dinero público, que comenzó en 1998, es decir, cuatro años después de que el Marqués de Núñez pidiera la disolución de la Fundación y la devolución del edificio a su patrimonio. Y que terminó, como hemos visto al principio, en enero de 2010, cuando ya hacía casi cinco años que la Audiencia Nacional había dado la razón al Marqués.

Así que ya tenemos servido nuestro misterio: ¿sabía la Comunidad de Madrid que la actuación se estaba llevando a cabo sobre un edificio litigioso? ¿Adoptó alguna

decisión en 2005, en pleno proceso de rehabilitación del edificio, cuando fue dictada (y adquirió firmeza) la Sentencia de la Audiencia Nacional que ordenaba su devolución a Jaime Fernández? Porque mal está que se destine un buen montón de dinero público a la promoción de la superchería, pero que se haga a sabiendas de que el beneficiario final de la inversión va a ser un particular tiene delito (y no lo digo en sentido figurado).

Claro que también podría haber ocurrido otra cosa: que la Comunidad no supiera nada y quienes sí sabían con toda certeza lo que estaba ocurriendo, los responsables de la Fundación, no hubieran informado a la administración de lo que pasaba. En cuyo caso el misterio es si la Comunidad de Madrid adoptará algún tipo de medida contra ellos.

Así que ya ven, misterio sí que hay. Lo que no hay es solución, al menos de momento. Aunque, tal y como funcionan las cosas en nuestro país a la hora de exigir responsabilidades por el destino del dinero público, me imagino que al final lo que tendremos no es una solución, sino una dilución. Homeopática, por supuesto.

URL: <http://yamato1.blogspot.com.es/2013/01/el-extrano-caso-del-hospital.html>

## **2.- ¿Y A MÍ QUE ME IMPORTA LA CIENCIA?**

Patricia Fernández de Lis

*(Artículo publicado originalmente en la bitácora Teknautas de El Confidencial)*

"Una mujer mató a su bebé porque no podía alimentarle, y nosotros estamos mandando gente a la Luna". Esta estrofa de una vieja canción de Prince muestra lo que gran parte de la ciudadanía piensa cuando se le pregunta si le importa que, en esta grave crisis en la que estamos sumergidos, se recorten los presupuestos de I+D+i. En un país con 5,9 millones de parados, donde se cierran centros de urgencias o donde se cuentan por miles los deshaucios, ¿qué más da que España se salga del plan europeo para cazar asteroides, que se recorte el presupuesto del mayor laboratorio de materia oscura o que se frenen investigaciones en las universidades?

No es políticamente correcto decirlo en voz alta, pero probablemente usted también lo piense. Si tuviera que decidir entre poner dinero en un laboratorio de

neutrones o en un hospital al que supuestamente le faltan agua y mantas, ¿dónde invertiría ese dinero? Con la que está cayendo, ¿qué demonios importa la ciencia?

Prescindamos por un momento del cambio que supondría para la marca España poder exhibir un premio Nobel o una vacuna contra el VIH además de un Mundial de fútbol y un bochornoso récord de casos de corrupción política. Prescindamos también de las razones estéticas, que mostrarían un país más moderno, sostenible y fiable para la inversión exterior a largo plazo si hubiéramos gastado más dinero en investigación que en ladrillos.

Un simple vistazo a los números nos indica que hay, además, razones prácticas, y muy reales, por las que sabemos que invertir en ciencia es económicamente rentable.

Un 20% más de renta per cápita

Una política económica basada en el I+D es como un depósito fijo a largo plazo: lento, discreto, poco dado a retornos espectaculares, pero muy seguro, siempre que mantengas una inversión constante durante decenas de años. En España invertimos un 1,3% de nuestra economía en ciencia, pero a saltos y borbotones, según la coyuntura económica. La media de los países de la OCDE ronda un estable 2,4%.

Si España hubiera invertido anualmente en I+D el mismo porcentaje que sus compañeros de organización desde 1970, nuestro país habría tenido, en 2005, un 20% más de renta per cápita, según muestra un reciente informe del Círculo Cívico de Opinión.

La ciencia es, además, un sostén anti-crisis cíclicas. Habríamos vivido la crisis, claro, pero la habríamos soportado mejor: no hay más que echar un vistazo a este gráfico que relaciona la inversión en ciencia con el PIB para hacerse una idea de en qué lado del cuadro podría estar España si hubiera apostado antes, y mejor, por la I+D.

(EL GRÁFICO PUEDE CONSULTARSE A TRAVÉS DEL ENLACE A LA PUBLICACIÓN ORIGINAL).

La ciencia no solo es una apuesta rentable en el campo macro. En España, hay centenares de pequeñas empresas, particularmente en el campo de la biotecnología o la ingeniería aeroespacial, que están aguantando la crisis e, incluso, aumentando inversiones y empleo. De nuevo, es una apuesta a largo plazo: los crecimientos son lentos y pequeños, pero estables. En EEUU, por ejemplo, se calcula que por cada dólar invertido en I+D en la industria química, la sociedad recupera hasta un máximo de dos al cabo de siete años.

El gran problema al que se enfrenta la defensa del mantenimiento de las inversiones públicas en I+D es, por tanto, el tiempo: la ciencia obtiene retornos a muy largo plazo, mientras que las decisiones políticas se toman en el corto. Los responsables institucionales saben, además, que es más complicado remover las conciencias de la ciudadanía cuando se trata de defender inversiones en física de partículas o investigación en genómica que cuando se trata de hacerlo en sanidad, justicia o educación.

Por eso, el ministro de Economía puede permitirse el lujo de decir en un Consejo de Ministros, sin apenas despeinarse, que las inversiones en ciencia han aumentado un 5% este año, cuando en realidad han descendido un 30% desde que gobierna su partido.

Esta columna no defenderá el mantenimiento de las inversiones en ciencia como un todo, ni solo porque sí. Hay presupuestos ridículamente inflados, centros de investigación pésimamente gestionados y proyectos mal diseñados que deben ser recortados, y más en tiempos de durísimos sacrificios que afectan a todos los ciudadanos y todas las políticas de un país. También existen dudas muy razonables sobre los verdaderos efectos en la competitividad de las empresas al invertir en la ciencia más básica.

Consecuencias irreversibles

Sin embargo, tampoco es admisible la política del caldo gordo que transforma recortes en inexplicables aumentos, que no explica con qué dinero se van a llevar a cabo los planes para inyectar valor a la economía digital, o que supedita todos los planes de crecimiento en I+D a una improbable colaboración del Ministerio de Hacienda. También es importante que la ciudadanía sepa que los recortes en ciencia tienen consecuencias prácticas e irreversibles.

El hecho de que el Gobierno haya decidido sacar a España del plan europeo para cazar asteroides, por ejemplo, significa que las empresas españolas se quedan fuera también de cualquier posibilidad de conseguir un contrato que puede significar millones de euros.

Es la hora, por tanto, de que las administraciones, universidades y empresas españolas empiecen a tomarse en serio la inversión en investigación y desarrollo. En estos momentos en que estamos redefiniendo la política económica española de las próximas décadas, invertir en I+D es la única garantía de que, cuando llegue la próxima crisis, nuestros hijos nunca se pregunten “y a mí qué me importa la ciencia”.

URL: <http://www.elconfidencial.com/tecnologia/blogs/eureka/2013/02/24/y-a-mi-que-me-importa-la-ciencia-4316/>

### **3.- LA CIENCIA DEL SIGLO XXI (I): CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO**

Alfredo Moncadista

*(Artículo publicado originalmente en la bitácora Moncadista)*

Voy a dedicar una serie de artículos a reflexionar sobre el estado de la investigación científica en la actualidad, centrándome en la biomedicina, que es mi campo de estudio profesional.

Pretendo esbozar mi hipótesis de que la crisis capitalista, al ser una crisis con un componente financiero inaudito, está llevando a una crisis en la investigación científica. También reflexionaré sobre la investigación biomédica que se hace en la actualidad, plantearé una serie de cuestiones en las que creo que la izquierda debe reflexionar: ¿qué ciencia del socialismo del s. XXI?

Pero de manera más urgente quiero criticar, analizar y combatir el anticientifismo esotérico que se está expandiendo en nuestras sociedades. Especialmente preocupante es que se esté dando en ámbitos “de la izquierda”, intelectuales, clases medias, etc.

En ningún momento pretendo defender el sistema sanitario o farmacéutico existente, pero sí creo importante separar los debates. La crítica al anti-cientifismo en boga no significa una defensa del sistema biomédico actual.

Una nueva religión surge de las cenizas del cristianismo, azuzada por la crisis del capitalismo.

#### CHARLATANERÍA DE ALTO RIESGO

Dentro de la serie de artículos “La ciencia del s. XXI”, quería hacer especial hincapié en toda la charlatanería (también del siglo XXI) que surge de las cenizas ideológicas de la industria farmacéutica.

Muchas de las ideas vienen del libro “Mala ciencia” de Ben Goldacre, por lo que si algo no está referenciado es porque el dato lo he sacado de ahí.

Es muy llamativo el que la ciencia médica esté tan desprestigiada que los mismos científicos recurran a remedios “naturales” como la acupuntura, la homeopatía, el reiki o el nutricionismo, con frutas milagrosas como la guanábana que cura el cáncer. Ya no sólo se reniega de transgénicos, híbridos o medicamentos, lo que puede tener sentido, sino de la misma ciencia médica. Se está identificando compañías farmacéuticas con investigación biomédica. Algo que no sólo es falso, sino muy perjudicial, y que como mostraré, ya está matando a tanta gente como las privatizaciones en la sanidad.

Es como poco sorprendente que muchos compañeros de izquierda utilicen y reivindiquen la medicina alternativa, renegando de la ciencia médica, mientras reivindicán el materialismo histórico como la ciencia de la Historia, al mismo tiempo que exigen rigor y método al periodismo y a los investigadores sociales.

Para ello, los defensores de lo alternativo utilizan diversos argumentos que intentaré criticar:

Las terapias alternativas son terapias milenarias eficaces. Eficacia probada con la evidencia de la experiencia.

Lo primero es que de igual manera que los rezos no llevan a milagros, a pesar de que lleve “ocurriendo” 2000 años, tampoco las milenarias medicinas alternativas, por muy de oriente que vengan, van a ser más. Hay un dato muy revelador sobre el milenarismo de esas terapias: la evolución histórica de la esperanza de vida. Aunque estos datos hay que tomarlos con cuidado, lo que sí está claro es que pasar de tener una esperanza de vida de 20-30 años hace unos 2000 años, a 80 años en muchos países del mundo, nada tiene que ver con el uso del reiki o la acupuntura, sino principalmente con el método científico aplicado a la biomedicina. En China, en 1960, la esperanza de vida era de apenas 36 años.

Fulanito se curó (de lo que sea) haciendo reiki (o lo que sea). ¿Ves como funciona?

Una de las cosas que mucha gente no sabe es por un lado el poder del efecto placebo y por otro la cuestión del azar.

El 1% de los enfermos terminales de cáncer a los que se les diagnostica con una esperanza de vida media de unos meses, vivirá años. Si alguno de esos enfermos que por estadística no morirá, hace reiki, toma homeopatía, o visita a la Virgen de Fátima, no quiere decir que ese acto lo haya salvado, no prueba causalidad. De ahí la importancia del método científico.

El placebo se ha demostrado de sobra ser poderoso, el libro de Goldacre lo demuestra con numerosos ejemplos, algunos de ellos asombrosos, como operaciones quirúrgicas falsas que curan. Las personas que creen que están tomando una medicina, cuando en realidad es una pastilla de azúcar, se curarán con mucha más probabilidad. 4 pastillas funcionan mejor que dos, y si en vez de una pastilla es una inyección, más aún. Si el médico (o curandero) cree firmemente en la terapia, el poder

sugestivo será aún mayor. Si además hay algún tipo de ritual o el “sanador” tiene algún elemento de poder (una bata blanca o una máscara tribal), más probabilidades. Lo juntamos todo y tenemos la acupuntura, el chamanismo o algunos fármacos antidepresivos.

No se investiga lo suficiente, hacen falta más estudios sobre esas terapias.

Falso. Decenas de estudios, uno de ellos, un metaestudio con unas 230.000 personas demuestra que la homeopatía no es más eficaz que el placebo. Lo que hay es que investigar más en una vacuna contra el sida, no en demostrar que el virus del sida existe, todo porque unos charlatanes lo prediquen.

Y los estudios tienen que ser serios y fiables. Esta revisión que afirma que existen pruebas de eficacia de la acupuntura en el Síndrome de ovario poliquístico, dice, sólo al final, que “de todas maneras, hacen falta estudios con controles aleatorios, bien diseñados para elucidar si la acupuntura tiene algún efecto sobre el síndrome.” Habría que ver, por otro lado, cuál de las dos escuelas y métodos de acupuntura usar. De todas maneras, hay suficientes estudios “bien diseñados” que demuestran que la acupuntura es placebo.

Tenemos que encontrar terapias alternativas y naturales que combatan a la malvada y lucrativa industria farmacéutica.

Primero quiero indicar que las terapias alternativas (nutrición, homeopatía, acupuntura, etc) son un negocio muy lucrativo. La homeopatía es un negocio de miles de millones. Compañías como la Boiron está valorada en 500m de \$.

A la industria farmacéutica, como al capitalismo, hay que combatirla desde la razón, la ciencia y la política; no desde nuevas religiones.

Causística infantil: como las farmacéuticas son malvadas, las farmacéuticas se valen de “la ciencia y los científicos”, entonces los científicos son malvados.

La mayoría de los descubrimientos biomédicos que nos hacen doblar la esperanza de vida han sido investigaciones llevadas a cabo por científicos en instituciones públicas. Es cierto que las farmacéuticas, como producto del capitalismo,

son entes que se enriquecen a costa de la salud del personal, y que no encuentran una vacuna contra el SIDA. Sin embargo, hoy día, tú que me estás leyendo, si te contagias de SIDA, gracias a los investigadores y científicos, podrás tomarte un par de pastillas al día que te alargarán la vida unos 40 años. Hace apenas 15 años morirías de la forma más dolorosa que puedas imaginar.

Cada vez que una mujer con cáncer de mama se salva gracias a cirugía, quimio y/o radioterapia es gracias a la ciencia. Cada vez que un paracetamol te quite la fiebre, abraza a un científico.

## HOMEOPATÍA.

(Me centro en ella porque es mi preferida)

La homeopatía es inventada en el siglo XVIII, cuando Samuel Hahnemann quiso hacer la competencia a barberos y curanderos con un ingenioso invento: Si una sustancia induce la enfermedad (sus síntomas), esa misma sustancia, diluida "n" veces, la curará. Lo importante del asunto es la dilución, que lleva asociada un ritual en el que hay que golpear el bote 10 veces.

Rituales aparte, lo importante es que el principio activo se diluye como mínimo 30C. Eso quiere decir que se echa una gota en 100 gotas, se mezcla y se le dan los golpecitos, y así al menos 30 veces. En el milsetecientos y pico no se sabía lo que era el número de Avogadro. Sin embargo, ahora sabemos que esa dilución es 1 en 10 (más 60 ceros). Lo siento pero no puedo transformarlo en campos de fútbol, porque eso corresponde a una molécula de agua (no una gota) diluida en un cubo de agua que tiene un diámetro que corresponde a la distancia de la tierra al sol. Pero es que normalmente la dilución es 300C, que sería una molécula de agua entre todos los átomos del universo. Como los charlatanes se dieron cuenta de la cagada, argumentaron que el quid de la cuestión está en la memoria del agua. El agua que estuvo en contacto con el principio activo tendría memoria (alma), de ahí su efecto. Aparte de que me da bastante asco el sólo pensar que las moléculas de agua de una meada de Franco estén en el hielo de mi cubata, y tengan esa buena memoria, lo importante es que ¡ahora las pastillas de homeopatía se venden en sacarosa!

Como Matthias Rath, los homeópatas también matan. La mitad de estos charlatanes desaconsejan vacunar a los niños. (Otro tema largo de tratar, las campañas anti-vacunación)

Las sociedades modernas lo medicalizan todo. Cierto, pero ¿es que acaso no lo es recurrir a todo tipo de productos milagrosos?

Uno de los charlatanes del siglo XXI que más estoy viendo últimamente es Andreas Kalcker. Si alguien con un mínimo de idea de biología o física presta atención a alguno de sus vídeos, se dará cuenta que están llenos de falsedades o medias verdades. Un charlatán seguido por miles de personas, que afirma rotundamente que el SIDA no existe. ¿Cuál es su cometido en este mundo? Vender el milagroso Dióxido de cloro que lo cura todo, probablemente hasta la calvicie.

En este punto no me centraré en sus patrañas, sino en el hecho de que todas esas terapias alternativas no es otra cosa que buscar soluciones a problemas complejos desde lo irracional, lo esotérico, lo Ideal... que viene a ser lo mismo que rezar. En definitiva, al tratar de curar en vez de prevenir desde la razón, buscando al agente, se está también medicalizando el problema.

Es que yo prefiero los productos naturales frente a lo químico, lo sintético.

La quimiofobia. Partamos de que todo es química. La biología es la hija de la química y la nieta de la física. Aquí no me extenderé. Qué es natural y qué no, es una operación de marketing de las multinacionales verdes. Todo producto es perjudicial en una cantidad determinada. Y punto. Como ejemplo de producto "natural", milenario, tradicional, utilizado en agricultura ecológica; y venenoso, que posiblemente esté implicado en Parkinson, la rotenona, de la que ya escribí.

## MÉTODO CIENTÍFICO

Lo anticientífico es irracional, religioso, esotérico, sin una base material, sin pruebas.

El que exista un 50% de probabilidades de que salga cruz, no quiere decir que cada vez que lances la moneda va a salir una vez cara y la siguiente cruz. Te pueden salir 3 caras seguidas, y aún así, la probabilidad seguiría siendo el 50%.

Estás muy malo, no puedes ir a clase, un trancazo del quince. Así llevas 3 ó 4 días, pero hoy estás peor. Total, al final decides ir al homeópata a que te de unas pastillitas. Te las tomas antes de dormir, y a la mañana siguiente te encuentras mucho mejor, tanto que puedes ir a clase. ¿veis?, ¡la homeopatía funciona! Cambia homeopatía por: zumo de limón con coñac y miel, rezos, reiki, shiatsu, un chute de antibióticos caducados del compañero de piso, media botella de whisky.... Todo funciona. ¿por qué? Porque lo más probable es que tomes algo cuando peor estás, y cuando se alcanza el pico de enfermedad (curable), lo más probable es que mejores. Es así de sencillo.

Una historia personal. De pequeño tuve “problemas respiratorios”, infecciones y demás. Estuve muy chungo, según mis padres a punto de palmarla. Los antibióticos no surtían efecto. Al final decidieron llevarme a un naturópata, que recomendó pararlo todo y me mandó un montón de tratamientos naturales alternativos. Hay uno que recuerdo especialmente (o porque me lo han contado muchas veces): cuando tosía mucho me preparaban zumo de cebolla cruda. También jugo de hoja de cactus ¿con miel? ¿Para la fiebre?, nada como leer un tebeo con el culo remojado en agua fría. ¿Para la “psoriasis”?, dietas vegetarianas hipocalóricas...

¿A que os imagináis el resultado? Aquí estoy, más sano (ejem) que unas pascuas escribiendo esto. Una de los tratamientos más eficaces parece que era el zumo de cebolla. ¿Y es que hay algún inhibidor de la tos más potente que la amenaza del zumo de cebolla?

¿Me curó toda aquella terapia? ¿Cómo puedo saber que no fue mi sistema inmunológico el que combatió la infección y no la dieta? Pues para saberlo tendría que vivir una vida paralela donde no la hiciera. Como eso no es posible, la única manera de saber si una terapia funciona es utilizar el método científico, un ensayo clínico.

En esa época vegetariana mis padres y yo íbamos a una granja payesa, de una mujer que había sobrevivido a un cáncer terminal... mediante una vida armoniosa,

dedicada a los demás, al vegetarianismo, etc. ¿Eso significa que la curó esa vida? Pues no lo podemos saber, probablemente no. Porque ¿cuántas personas deciden algún tipo de no-terapia alternativa frente algo tan dramático como un cáncer? Muchas, y pasarán a la historia de las leyendas alternativas aquellas que se curaron, no las que murieron. Y es que como decía al principio, el 1% de las personas a las que les dice el médico “Que te mueres”, se curan. Y además de curarse, pasan a la historia.

Además, el efecto del placebo es muy poderoso. Por ello, tanto en el laboratorio, como en la clínica es necesario que la investigación sea rigurosa y objetiva. Con controles, dobles ciegos, etc. Existen los mecanismos para reducir tanto la influencia del investigador sobre el resultado del experimento, como el poder de nuestra mente sobre la enfermedad. De esta manera se puede saber con muchísima precisión si un tratamiento funciona, cómo, por qué, cuándo... Sin necesidad de supersticiones, historias individuales, rituales ni creencias.

También es posible una medicina basada en el método científico, donde el paciente tenga control e información sobre el tratamiento. Una medicina humana, que explique al paciente lo que se sabe y lo que no, las posibilidades de cura, de efectos secundarios, etc. Y que seamos los pacientes los que podamos entonces decidir.

No quiero alargarlo mucho más. Este artículo era el más urgente, el próximo será un análisis crítico del sistema científico y las farmacéuticas.

No utilizéis el método Bush, o conmigo o contra mí, o sea, como critico lo alternativo estoy con el enemigo. A los científicos (en un sentido amplio) que leéis esto no menospreciéis el poder de los charlatanes y curanderos del siglo XXI. En Sudáfrica han matado a miles, en Reino Unido la vacunación triple vírica disminuyó de un 92% en 1996 a un 73% en la actualidad, en Westminster sólo el 38% de los niños había sido vacunados a los 5 años. Esto es dramático, tanto como lo puede ser la privatización de la sanidad. Tenemos que luchar contra el oscurantismo del esoterismo y las religiones anti-científicas del siglo XXI.

URL: <http://www.moncadista.org/2013/02/18/la-ciencia-del-siglo-xxi-i-charlataneria-de-alto-riesgo>

#### **4.- BOIRON RECUA EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Juan José Iruin

*(Artículo publicado originalmente en la bitácora el Blog del Búho)*

Este finde estoy contento, lo que es poco habitual. Por un lado porque parece que la lluvia nos han dado una tregua, aunque conscientes somos de que no hay que cantar victoria. Pero, sobre todo, porque a lo largo de él se ha concretado que, entre todos, hemos ganado una pequeña batalla a la patraña de las bolitas y la dilución infinita. Aunque ha habido muchos sitios en los que se ha recogido la noticia, os voy a colocar aquí un link [<http://www.escepticos.es/node/3137>] (cortito, que debeis leer inexcusablemente) a la página de la Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico (ARP-SAPC), publicada ayer, en la que se daba noticia de que la Universidad de Zaragoza ha retirado de su catálogo dos títulos académicos relacionados con la homeopatía.

Entre los que se han peleado el asunto está mi colega Pedro Merino, Catedrático de Química Orgánica y seguidor de este Blog, quien con otros profesores y estudiantes de la Universidad de Zaragoza, capitaneados por el Catedrático de Paleontología Eustoquio Molina, han conseguido que se anulen los manejos de la multinacional de la homeopatía Boiron que había conseguido, hace un par de años, la creación a sus pechos (oséase poniendo pasta encima de la mesa) de una mal llamada Cátedra de Homeopatía, en connivencia con profesores de la Facultad de Medicina de esa Universidad.

No se si lo sabeis, pero este Búho tiene sus orígenes de químico en esa Universidad y, aunque lleve muchos años en la del País Vasco, sigo manteniendo una fluida relación con antiguos compañeros de promoción y con colegas de la Facultad de Ciencias que han tenido la deferencia de invitarme en varias ocasiones a diferentes eventos. En uno de ellos, en mayo de 2011, con ocasión del Año Internacional de la Química, denuncié en el Aula Magna de la Facultad de Ciencias, en presencia de su

Decana y de algún alto cargo del Gobierno de Aragón, así como de colegas, amigos y estudiantes, el cabreo que llevaba encima porque Boiron hubiera metido ese gol a la Universidad de mis entretelas.

No quiero arrogarme ningún mérito por ello, que ha sido el lobby dirigido por Eustoquio el que se lo ha currado. Pero creo que el asunto demuestra el poder que tienen las redes sociales, ya sea en forma de relaciones personales (tfn o email) o de herramientas más potentes como Twitter, Facebook o blogs personales y colectivos, para desenmascarar este tipo de timos. Y ahí han estado también dando el callo, durante este tiempo, las gentes de la ARP-SAPC, el blog La lista de la Vergüenza del amigo Fer Frias, el blog Magonia de Luis Alfonso Gámez y cientos de tuiteros que han retuiteado la farsa previa y el logro final.

Así que, Boiron, ojito al parche que se le vigila...

URL: <http://elblogdebuhogris.blogspot.com.es/2013/05/boiron-recula-en-la-universidad-de.html>

## 5.- ¿POR QUÉ SE VAN?

Manuel Bagüés y Pedro Rey

*(Artículo publicado originalmente en la bitácora Nada es gratis)*

Este año una liga española ha perdido en el mercado de fichajes a muchos de sus jugadores. Según la información de cuatro de los principales equipos, al menos una veintena deja nuestro país[1]. En su mayoría no son jóvenes promesas, sino que se trata de jugadores veteranos. El principal destino es el mercado inglés pero también nos “roban” jugadores desde Alemania, Italia, Estados Unidos, Canadá, Suiza, Chile y Finlandia. Y, aunque siempre ha habido mucha movilidad, lo cierto es que no se recuerda una temporada con tantas ni tan destacadas bajas.

¿Por qué se van? En primer lugar, porque nuestros jugadores son muy apetecibles para muchos equipos gracias a los éxitos internacionales que han protagonizado en los últimos años que habían logrado situar a nuestro país entre los

mejores del mundo en la disciplina. En segundo lugar, por el duro recorte presupuestario que está afectando a todo el sector. Faltan recursos, se han deteriorado las condiciones laborales y las instituciones muy a menudo no pueden cumplir con las promesas que habían hecho a sus jugadores, especialmente en lo que concierne a las promociones. Incluso se ha dado el caso de clubes que han desaparecido sin previo aviso y otros que han decidido apoderarse de los fondos que sus jugadores habían obtenido de fuentes externas. Por último, quizás haya también un problema de animal spirits. Se van algunos jugadores que hace unos años habían venido a España llenos de ilusión, renunciando a ofertas económicas en el extranjero que eran dos o tres veces superiores.

Hasta el momento, la sociedad parece haber reaccionado con resignación a esta situación. Hay quien cree que no es una mala estrategia dejarles marchar ahora para volver a recuperarlos en el futuro, cuando la situación del país sea más boyante. Por desgracia, la experiencia de las últimas décadas nos ha enseñado lo difícil y laborioso que es crear una buena plantilla desde la nada y lo mucho que ayuda tener buenos jugadores para poder atraer a nuevos fichajes. Y, no nos engañemos, también hay quien cree que el coste de retener a estos jugadores es superior a su contribución a la sociedad por lo que, después de todo, no sería tan mala idea que se fueran. En este sentido, la profesión probablemente debería reflexionar y hacer autocrítica. Es necesario hacer lo posible para intentar evitar que aún haya gente que piense que los campeonatos los deciden los astros o algunos jugadores que destacan más por su aparición en los medios que no por su contribución en el campo.

En cualquier caso, no teman, no estamos hablando de fútbol ni de esos importantes fichajes que llenan las páginas de la prensa durante el verano. En realidad, estamos hablando de una disciplina académica, la Economía, que, como tantas otras, está sufriendo un silencioso éxodo. Si les hablamos de esta disciplina y no de otras áreas de investigación en las que, con grandes esfuerzos, España había logrado destacar es porque, en este caso, conocemos la situación de primera mano y porque creemos que, si no reaccionamos a tiempo, las consecuencias serán muy difíciles de paliar en el futuro. Este año se van los autores de aproximadamente una tercera parte de la producción científica española en las cinco principales revistas de Economía en los años más recientes pero, aún así, la universidad española sigue contando con excelentes profesionales, en ésta y en otras disciplinas. A pesar de la

escasez de recursos, la situación de crisis abre una oportunidad única para la introducción de reformas que resuelvan los problemas de gobernanza que provocaron que en el pasado a veces no se recompensara a los jugadores y a los equipos que más lo merecían. Deberíamos aprovechar esta ocasión y evitar que aquellos preciosos versos de Cavafis se hagan realidad:

Ítaca te brindó tan hermoso viaje.

Sin ella no habrías emprendido el camino.

Pero no tiene ya nada que ofrecerte.

[1] La muestra incluye Alicante, UAB, UC3M y UPF. No disponemos de información sistemática de otras instituciones, aunque nos consta que Cemfi, Granada, Valencia o Málaga también podrían sufrir bajas importantes.

URL: <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=32266>

# Mundo universitario

---

- 1.- LOS INVESTIGADORES INVITADOS AL NOBEL FORUM DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA DEFIENDEN LA INVERSIÓN EN CIENCIA BÁSICA
  - 2.- UN GRUPO DE INVESTIGADORES ESPAÑOLES CON PARTICIPACIÓN DE LA ULL Y EL IAC DESCUBRE EL PRIMER AGUJERO NEGRO ORBITANDO ALREDEDOR DE UNA ESTRELLA "PEONZA"
  - 3.- LOS RECTORES RECLAMAN AL GOBIERNO ESTATAL QUE CESE LAS RESTRICCIONES ECONÓMICAS IMPUESTAS A LAS UNIVERSIDADES
- 

## **1.- LOS INVESTIGADORES INVITADOS AL NOBEL FORUM DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA DEFIENDEN LA INVERSIÓN EN CIENCIA BÁSICA**

*(Noticia publicada originalmente en el Diario Digital de la Universidad de La Laguna)*

El Premio Nobel de Medicina Richard Rogers, el Premio Nobel de Física Sheldon Lee-Glashow, y el investigador del CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear, en sus siglas en inglés) Álvaro de Rújula, participan en el Nobel Forum de la Universidad de La Laguna que se celebra hasta mañana, martes 28 de mayo. En una rueda de prensa concedida esta mañana, los tres coincidieron en la necesidad de apostar por la ciencia básica, es decir, aquella que no está supeditada a unos resultados inmediatos, para asegurar que se seguirán realizando descubrimientos relevantes. (Ver videonoticia)

Según Lee Glashow, es importante apostar por la ciencia básica ya que a su juicio es el nivel en el que comienza a darse el conocimiento, y no en el comercial. Además, explicó que muchos descubrimientos se realizan casi por casualidad, cuando los investigadores tienen libertad para trabajar y probar cosas sin estar supeditados a la necesidad de obtener resultados inmediatos.

Puso como ejemplo el descubrimiento en 1954 de los rayos X, un hallazgo totalmente fortuito que se produjo al realizar trabajos con tubos catódicos. "Si un gobierno hubiera solicitado específicamente que se trabajara para obtener un ingenio similar, no se habría logrado".

Roberts reincidió en similares términos, argumentando que “no se puede hacer el gran descubrimiento a priori”. Además, no se mostró partidario de que las instancias gubernamentales marquen la agenda sobre lo que se debe investigar: “En general, la política no suele tener una buena idea de hacia dónde debe ir la ciencia”.

Rújula también defendió una ciencia básica e independiente: “No apostar por ella es disparatado a medio plazo y suicida a largo plazo”. También puso un ejemplo histórico: la invención de Internet, fraguada en el CERN, un lugar sin intereses comerciales. “Fue posible porque todo lo que se hizo es gratuito y para todo el mundo, sin patentes que convertirían la red en propiedad de una sola persona”.

Sobre la actual crisis económica y cómo afecta a la ciencia, los invitados defendieron la necesidad de seguir apostando por la investigación a pesar de que la tendencia a la austeridad pueda aconsejar lo contrario. “Hay que seguir apoyando a los científicos porque ellos van a ser la solución a todos estos problemas”, sentenció Lee Glashow.

Roberts fue mucho más combativo, y exhortó a los investigadores a luchar por sus actividades: “No se deben dejar vencer, deben salir a buscar la financiación que necesitan y recordar que en cierta medida son los que tienen el poder, ya que en sus manos está el futuro”.

A pesar de todo, los premios Nobel congregados en la ULL quisieron hacer un llamamiento a la esperanza y a la defensa de la vocación científica. Según Lee Glashow, aún quedan muchos retos y descubrimientos apasionantes que realizar en las diferentes ramas del saber. “Y la ciencia es uno de los pocos trabajos en los que te levantas bien por la mañana, porque es reconfortante contribuir con la sociedad”.

URL:

[http://www.ull.es/viewullnew/institucional/prensa/Noticias\\_ULL/es/2414221](http://www.ull.es/viewullnew/institucional/prensa/Noticias_ULL/es/2414221)

## **2.- UN GRUPO DE INVESTIGADORES ESPAÑOLES CON PARTICIPACIÓN DE LA ULL Y EL IAC DESCUBRE EL PRIMER AGUJERO NEGRO ORBITANDO ALREDEDOR DE UNA ESTRELLA "PEONZA"**

*(Noticia publicada originalmente en el Diario Digital de la Universidad de La Laguna)*

La teoría predecía su existencia, pero nadie había sido capaz de encontrarlos hasta ahora. Utilizando los telescopios Liverpool y Mercator, del Observatorio de Roque de los Muchachos (isla de La Palma, Canarias), un equipo de investigadores de distintos centros españoles ha localizado el primer sistema binario formado por un agujero negro y una estrella "peonza" o de tipo Be. La revista Nature publica hoy este descubrimiento.

Las estrellas Be son relativamente abundantes en el Universo. Sólo en nuestra galaxia se conocen más de 80 formando sistemas binarios junto con estrellas de neutrones. "Su particularidad es su elevada fuerza centrífuga: estas estrellas giran sobre sí mismas a una velocidad muy alta, cercana a su límite de rotura, como si fuesen peonzas cósmicas", explica Jorge Casares, del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) y la Universidad de La Laguna (ULL), uno de los descubridores del sistema y experto en agujeros negros de masa estelar (obtuvo la primera prueba sólida de su existencia en 1992). En el caso de esta estrella, conocida como MWC 656 y que se encuentra en la constelación de Lacerta (el Lagarto) a 8.500 años luz de la Tierra, su superficie gira a más de un millón de kilómetros por hora.

"Comenzamos a estudiar la estrella a partir de 2010, cuando se detectó una emisión transitoria de rayos gamma que parecía provenir de la misma", cuenta Marc Ribó, del Institut de Ciències del Cosmos de la Universitat de Barcelona (ICC/IEEC-UB). "No se observaron más emisiones gamma –añade- pero descubrimos que formaba parte de un sistema binario".

Un análisis detallado de su espectro ha permitido ahora inferir las características de su acompañante: "Se trata de un cuerpo con una masa muy alta, entre 3,8 y 6,9 veces la masa solar. Un objeto así, que no es visible y con esa masa, sólo puede ser un agujero negro, ya que ninguna estrella de neutrones es estable por encima de tres masas solares", afirma Ignasi Ribas, investigador del CSIC en el Instituto de Ciencias del Espacio (IEEC-CSIC).

El agujero negro orbita la estrella Be y se alimenta de la materia que ésta va perdiendo. “Su gran velocidad de rotación provoca que expulse materia a través de un disco ecuatorial; materia que es a su vez atraída por el agujero negro y forma en su caída otro disco, llamado disco de acreción. Estudiando la emisión de este disco hemos podido analizar el movimiento del agujero negro y deducir su masa”, comenta Ignacio Negueruela, investigador de la Universidad de Alicante (UA).

Los científicos creen que se trata de un miembro próximo de una población oculta de estrellas Be con agujeros negros: “Pensamos que estos sistemas son mucho más abundantes de lo esperado pero difíciles de detectar, ya que los agujeros negros se alimentan del gas expulsado por la estrella Be de forma silenciosa; es decir, sin emitir mucha radiación. Esperamos poder confirmar esto con la detección de otros sistemas en la Vía Láctea y en galaxias cercanas usando telescopios de mayor diámetro como el Gran Telescopio Canarias”, concluye Casares.

Junto a Jorge Casares, Ignacio Negueruela, Marc Ribó e Ignasi Ribas, han participado también en la investigación Josep M. Paredes, del Institut de Ciències del Cosmos de la Universitat de Barcelona (ICC/IEEC-UB), y Artemio Herrero y Sergio Simón, ambos científicos del IAC y la ULL.

### Agujeros negros, un desafío continuo

La detección de agujeros negros representa un desafío desde su formulación teórica en el siglo XVIII. Dado que no se ven -su gran fuerza gravitatoria impide que la luz escape de su interior- los telescopios no pueden detectarlos. Sin embargo, en determinados momentos, algunos agujeros negros pueden producir radiación de alta energía en su entorno, por lo que pueden localizarse con satélites de rayos X. Es el caso de los agujeros negros activos, que están siendo alimentados por materia de un objeto cercano: si se detecta una emisión violenta de rayos X procedente de un lugar en el que no parece haber nada, es posible que allí se esconda un agujero negro.

Gracias a este método, en los últimos 50 años se han descubierto 55 candidatos a agujeros negros. De ellos, 17 cuentan con lo que los astrónomos llaman una “confirmación dinámica”: se ha localizado la estrella que lo alimenta y ello ha permitido medir la masa del objeto invisible en torno al que giran. Si la masa de este objeto es al menos tres veces superior a la masa del Sol se considera probado que se trata de un agujero negro.

El mayor problema lo presentan los agujeros negros durmientes, como el que los investigadores han localizado en torno a esta estrella tipo Be: “Su emisión de rayos X es casi inexistente, por lo que resulta muy difícil que capten nuestra atención”, reconoce Casares. De hecho, los investigadores creen que hay miles de sistemas binarios con agujeros negros distribuidos por la Vía Láctea, algunos también con estrellas compañeras de tipo Be.

(Nota cedida por el IAC).

URL:

[http://www.ull.es/viewullnew/institucional/prensa/Noticias\\_ULL/es/2485828](http://www.ull.es/viewullnew/institucional/prensa/Noticias_ULL/es/2485828)

### **3.- LOS RECTORES RECLAMAN AL GOBIERNO ESTATAL QUE CESE LAS RESTRICCIONES ECONÓMICAS IMPUESTAS A LAS UNIVERSIDADES**

*(Noticia publicada originalmente en el Diario digital de la Universidad de La Laguna)*

La Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE) ha emitido hoy, miércoles 30 de abril, un comunicado que ha sido leído públicamente en todas las instituciones académicas del país, en el cual reclama al gobierno estatal que, antes los signos de recuperación económica que empiezan a atisbarse, cesen las restricciones presupuestarias impuestas a los centros de educación superior. Eduardo Doménech, rector de la Universidad de La Laguna, presentó el manifiesto a las 11 horas en las escalinatas del Edificio Central, apoyado por una nutrida representación de todos los sectores de la ULL. Se reproduce a continuación el texto íntegro del manifiesto:

"Se han cumplido dos años de la aprobación del RDL 14/2012, de "medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo", una norma que modificó la Ley Orgánica de Universidades y afectó a aspectos tan sensibles como los precios públicos y la organización de la actividad docente. Las normas presupuestarias posteriores han afectado a los salarios, a los derechos laborales y a las expectativas profesionales de todos los empleados públicos y, por tanto, también a los de las universidades.

Los Reales Decretos sobre becas han cambiado su naturaleza de derecho por la de una ayuda por la que se compete, con requisitos académicos endurecidos que sufren quienes más las necesitan. Asimismo, las ayudas Erasmus han restringido también sus criterios de concesión en los últimos dos años.

En investigación, el menor presupuesto y la secuencia de las convocatorias aplicadas por el Gobierno de España y por algunos gobiernos autonómicos han comportado un elevado recorte efectivo de consecuencias irreparables para muchos grupos de investigación. Este entendimiento de la I+D+i como un gasto y no como una inversión contrasta con la política de los países más avanzados.

Los rectores consideramos especialmente dolorosas y difícilmente justificables, por su mínimo impacto económico, las medidas que afectan a los jóvenes. El incremento de los precios públicos de los grados y, muy por encima de ellos, el de los másteres, afecta a las posibilidades formativas de nuestros jóvenes en un momento especialmente negativo para el empleo. El acceso a la profesión académica se encuentra cerrado para ellos, salvo los resquicios que dejan las insatisfactorias tasas de reposición. Estas cercenan las perspectivas de los profesores universitarios en su carrera académica y minan la motivación para la mejora permanente en docencia e investigación. Las limitaciones normativas han provocado que las plantillas de profesores, investigadores y personal de administración y servicios se hayan llenado de figuras y plazas interinas y precarias, algunas recurridas por el propio Gobierno, que resultan inadecuadas para la función universitaria, docente, investigadora y de gestión.

Las medidas, según decía el RD 14/2012, eran excepcionales y se justificaron por la coyuntura económica del momento. Ante las afirmaciones de una perspectiva de mejoría económica en España, pedimos la supresión de las que vayan más allá de un ahorro racional y una gestión eficiente y austera, en el marco de los criterios presupuestarios que se fijen.

Los precios públicos de matrícula en las universidades deben ser accesibles y razonables en todos los niveles formativos. Debe recuperarse el sentido de las becas y ayudas como garantes de la equidad. Debe volver la autonomía de gestión de la actividad docente e investigadora de las universidades. Debe ser posible que éstas configuren ordenadamente sus plantillas, con fórmulas de renovación y promoción ajustadas a su realidad y a su planificación estratégica. Debe retomarse el apoyo a la investigación y a la innovación para regresar a una senda de crecimiento, basado en el conocimiento y la especialización inteligente y sostenible, que evite la pérdida de talento y aproveche la formación proporcionada.

La universidad española, como toda la universidad europea, afronta necesidades de adaptación de su sistema a una realidad social y económica que exige una modernización de sus estructuras y funcionamiento. Para poder abordarla, es necesaria la búsqueda de un amplio consenso social y político que debe empezar forzosamente por la recuperación de la normalidad en su vida académica, docente e investigadora. La consecución de estos objetivos nos implica a todos -agentes sociales, gobierno, comunidades autónomas y universidades- y es necesario conseguirlo en beneficio de la sociedad española."

URL:

[http://www.ull.es/viewullnew/institucional/prensa/Noticias\\_ULL/es/2529694](http://www.ull.es/viewullnew/institucional/prensa/Noticias_ULL/es/2529694)

# 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.

---

*¿Por qué algunos terminas siendo clientes de un mundillo meramente comercial?; nunca podemos asegurar el todo, solo algunos. Y aquellos han sido sacados de entre nosotros, así que son lo mismo que nosotros y reflejan la totalidad de una unidad terrestre. No solo de pan vive el hombre, y muchos sabios; no porque se pongan la etiqueta, si no porque practican su experiencia y en ella se ejercitan, obtienen a cambio la energía del dinero. Y no lo obtienen por buscar lo meramente comercial, solo es un efecto secundario o un añadido de su desempeño y trabajo. Al verdugo de las penas de muerte se le dan millones, y el sabio o persona que se ejercita y practica en cualquier arte recibe lo que atañe. Pero es cierto que algunos no lo hacen más que por dinero, siempre algunos porque no somos un dios para generalizar. Y cuando leemos libros de salud, o de filosofía, o de ecología para todo eso se usa la energía puesta en el dinero, dentro de un mundo que lo usa. Y se puede usar positivamente o negativamente (juego dual). El problema es enfrascarse en que si escribes algo espiritual o realizas una labor y el fruto del dinero surge por añadidura es malo. Eso solo lleva a convertir este trabajo en una mendicidad a lo yogui indú. Uno puede desempeñar alguna labor importante en esto y que sin pensar en comercio, aparezca el fruto del dinero. Y forma parte de lo no dual, de lo que une todo con todos. De donde sacan a aquellos... con buenas intenciones.*

*Óscar Villar —————*

*Estimados escépticos,*

*estoy suscrita a la lista escéptica desde hace tiempo. Comparto el desarrollo del sentido crítico y la actitud racionalista y combativa contra la desfachatez de quienes quieren pasar gato por liebre. Pero me parece que a veces las noticias tienen un cariz tan cientista (en el sentido de la ciencia por la ciencia - en el sentido más estrecho de dicha palabra-) que se acaba siendo víctimas de la irracionalidad y la ausencia de pensamiento crítico. Muchos científicos lo son. Su actividad profesional no les hace inmunes a ello, y se requiere un poco de cultura y de conocimiento de otras disciplinas para evitar decir tonterías.*

*La noticia siguiente que he recibido en este número sobre la idea absurda de clonar neanderthales es una de ellas:*

**5.- GEORGE CHURCH: "SE NECESITA UNA MUJER EXTREMADAMENTE VALIENTE"**

**PARA DAR A LUZ AL PRIMER BEBÉ NEANDERTAL** José Manuel Nieves

*El que George Church sea un uno de los «padres» de la biología sintética no le coloca en mejor posición que otros para justificar o decidir la conveniencia (o no) de volver a traer al mundo al hombre de*

*Neandertal, por mucho que "en su laboratorio ya dispone de la tecnología necesaria para hacerlo". Church aboga por clonar "un buen número de ellos", de forma que les sea fácil adquirir una auténtica conciencia de grupo. «Es posible -razona el científico- que puedan incluso llegar a crear una nueva cultura neoneandertal y convertirse en una fuerza política"*

*A ver, la actitud racionalista debería incluir un mínimo de conocimientos de antropología y sociología. ¿Cuál sería supuestamente la cultura "neanderthal"? Porque según Church, ¿iría asociada a los genes?. Por no hablar de los problemas éticos y jurídicos y HUMANOS de los supuestos neanderthales en el caso de que sobrevivieran al experimento.*

*Lo que intento transmitir es que esto no es racionalismo. Un artículo como este debería incluir un análisis crítico de una noticia que se disfraza de científica sin serlo.*

*gracias por vuestra atención ,*

*cordiales saludos,*

*Dr. Chantal Ferrer-Roca*

# Enlaces

---

---

## **1.- i n f o . a s t r o**

**( <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](mailto: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 [divulcat-subscribe@egroups.com](mailto:divulcat-subscribe@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.

# Fe de errores

---

---