

EL ESCÉPTICO DIGITAL

Boletín electrónico de Ciencia, Escepticismo y Crítica a la Pseudociencia
<http://digital.el-esceptico.org/>

© 2000-2010 ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico
<http://www.arp-sapc.org/>

Edición 2010 - Número 6 (239) - 5 de junio de 2010

Estimado lector:

¿Te gusta “El Escéptico Digital”?

¿Te gustaría ir más allá?

Si lo que quieres es disfrutar de artículos más extensos, estar en contacto más directo con el fomento de la razón y la ciencia...

Si lo que estás buscando es tener material de primera en tus manos...

Si alguna vez has pensado en cómo ayudar al fomento del pensamiento crítico...

La respuesta se encuentra en la revista “El Escéptico”.

¿Cómo puedes conseguirla?

De la forma más sencilla:

Envía un mensaje a arp@arp-sapc.org diciendo que quieres suscribirte y recibirás el formulario adecuado. Y “El Escéptico” llegará cómodamente a tu buzón.

Prepárate para disfrutar de sus artículos y de sus secciones habituales, como el sillón escéptico, donde encontrarás reseñas de libros relacionados con la ciencia y el pensamiento crítico. También podrás participar en la revista enviando tus ideas, opiniones y críticas al buzón del lector.

¿A qué estás esperando? Disfruta, desde ya, de la única revista española dedicada al fomento de la razón y la ciencia.

Suscripción (España) por tres ejemplares: 23,38 euros

Suscripción (Internacional) por tres ejemplares: 57,21 euros

Asociación anual: 57,29 euros

Asociación anual (Estudiante): 28,65 euros

La colección ¡Vaya timo!, que edita Editorial Laetoli y la Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico (ARP-SAPC), dirigida por el astrofísico y conocido divulgador científico Javier Armentia, ha llegado a su título nº 10: “La conspiración lunar ¡vaya timo!”, de Eugenio Fernández Aguilar.

¡Vaya timo! es una colección escéptica, crítica, pedagógica y un tanto impertinente. En ella la divulgación científica no está reñida con la ironía, el buen humor y el sarcasmo. Está dirigida a todas las edades y especialmente a gente joven, a estudiantes de ESO y primeros cursos de universidad. Es “la colección más crítica”, como en su día dijo la revista Muy Interesante; también es “una invitación a reflexionar” (El País, Babelia).

El creacionismo, los ovnis, la sábana santa, el yeti y otros bichos, la parapsicología, las abducciones, el psicoanálisis, los vampiros, la religión y la conspiración lunar han pasado bajo el ojo crítico de los autores de la colección y han salido malparados y entre risas.

AYUDA A MANTENER LA COLECCIÓN REGALANDO VAYATIMOS

Adquiere la colección completa (12 títulos) contra reembolso (157 euros) y te regalamos la Autobiografía de Darwin. Haz tu pedido enviando un e-mail con tu dirección a: info@laetoli.es. Gastos de envío: 0 euros. (Oferta válida sólo para España).

=== SUMARIO

EDITORIAL

ARTÍCULOS

1.- CARTA ABIERTA AL VICERRECTORADO DE EXTENSIÓN DE LA UNED
ARP-SAPC

2.- CARLOS QUINTANA: "EL TRABAJO QUE HACEN LOS CHARLATANES HA SIDO, SISTEMÁTICAMENTE, MUY EFICIENTE"
Entrevista al autor del libro "Crítica a la sinrazón pura"

3.- SERAFÍN SENOSIAÍN: "LAS RESISTENCIAS A UNA COLECCIÓN ESCÉPTICA Y DE CALIDAD COMO ¡VAYA TIMO! SON MUCHAS Y A TODOS LOS NIVELES"
Entrevista al responsable de la Editorial Laetoli

DOSSIER DE PRENSA

A. EN LA PRENSA

1.- CIENTÍFICOS TURCOS CUESTIONAN EL PRESUNTO HALLAZGO DEL ARCA DE NOÉ EN EL ARARAT

2.- FACUA DENUNCIA LAS PULSERAS POWER BALANCE ANTE LAS AUTORIDADES SANITARIAS

3.- LOS HUMANOS HEREDAMOS EL 4% DEL GENOMA NEANDERTAL
Nuño Domínguez

4.- LOS NUEVE INVENTOS QUE PROFETIZÓ STAR TREK

5.- EL SALVADOR DE LOS TESOROS DE MESOPOTAMIA
Tana Oshima

B. BITÁCORA DE BITÁCORAS

1.- EL ARCA DE NOÉ Y LA FLAUTA DE BARTOLO
Javier Cavanilles

2.- GALAXIAS, GALAXIAS Y MÁS GALAXIAS
Ismael Pérez Fernández

3.- IRRESPONSABILIDAD MANIFIESTA

Javier Armentia Fructuoso

4.- FAQ HIBRIDACIÓN NEANDERTAL

El Paleofreak

C. MUNDO UNIVERSITARIO

1.- LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA DEBATIÓ LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SOCIEDAD

2.- LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA SE UNE A LAS REIVINDICACIONES PARA LA REHABILITACIÓN DE LA CASA AMARILLA DEL PUERTO DE LA CRUZ

3.- LA INCORPORACIÓN DE FRUTOS SILVESTRES CONVIERTE A LA HAMBURGUESA EN UN ALIMENTO RICO EN ANTIOXIDANTES NATURALES

BUZÓN DEL LECTOR

ENLACES

=== EDITORIAL

La crisis se recrudece, mientras los Gobiernos del mundo intentan hacerle frente como pueden. En este orden de cosas, todos los aspectos de la vida se ven tocados (o sacudidos) y la Ciencia y las pseudociencias no son excepciones. En el primer caso, parece que las buenas palabras del Gobierno de Rodríguez Zapatero en torno a los recursos y a la consolidación de la investigación en España se han ido por el sumidero de los recortes sociales, mientras que la Ley Audiovisual establece una franja para los espacios esotéricos de teletarot (que comparten la madrugada con otros espacios de telecuento), haciendo la vista gorda con un producto que genera pingües beneficios a las cadenas que tienen a mal perpetrarlo. Mientras, situaciones desesperadas requieren medidas desesperadas, y de nuevo tenemos un producto que intenta aprovechar la predisposición de la sociedad a la creencia, como son unas pulseras contra las que las organizaciones de consumidores han advertido. Todo está inventado y, en cierto sentido, no hemos avanzado gran cosa desde los días de la picaresca del Siglo de Oro.

=== ARTÍCULOS

1.- CARTA ABIERTA AL VICERRECTORADO DE EXTENSIÓN DE LA UNED ARP-SAPC

Le escribimos en relación a las IV Jornadas Interuniversitarias sobre la "Aplicación de terapias centradas en la persona", que, a merced de lo publicado en el programa de las mismas, dan espacio y el respaldo de instituciones educativas públicas a terapias pseudocientíficas, dotándolas de una autoridad y una credibilidad que podrían poner en riesgo

la salud de los ciudadanos al hacer creer a éstos que pueden confiar en unas técnicas que no han demostrado científicamente su validez terapéutica.

La tendencia a considerar que cualquier terapia, por el hecho de ser milenaria, es válida, es una falacia habitual pero no por ello admisible; menos aún en unas jornadas organizadas por universidades públicas como son la UNED y la Universidad de Alcalá. La esperanza de vida media actual, muchos enteros por encima de la de hace simplemente un siglo -que decir comparada con la de hace miles de años- se debe a que tenemos una medicina basada en ciencia y no en la tradición.

Las terapias new-age, como el coaching o la arteterapia, de las que hay centenares de variantes, son rituales sin fundamento experimental, sin tan siquiera una explicación de por qué o cómo deberían funcionar, y sin más evidencias de su efectividad que el peligroso "a mi me funciona".

Caso aparte -por más grave, si cabe- es la inclusión del bioelectromagnetismo en dichas jornadas, por ser una práctica contra la que directamente hay advertencias de organismos sanitarios como la FDA estadounidense. Es un fraude que se sustenta sólo sobre un nombre rimbombante y de cariz científico -de hecho es un campo de la ciencia- para vender productos y tratamientos de efectividad nula. Pacientes de cáncer han dejado de visitar a su oncólogo para ser tratados con este tipo de "terapias" que les han privado de los tratamientos probados en estudios científicos de la medicina moderna.

El peligro de realizar jornadas o actos como el que se disponen a llevar a cabo reside no sólo en que regalan su credibilidad y nombre a un colectivo de charlatanes que promociona fraudes médicos amparándose que están "centrados en la persona", sino en que promocionan con ello que ciudadanos con enfermedades reales dejen de ir al médico a recibir tratamientos reales.

Confiamos en que, para futuras ocasiones, presten más atención a qué cursos y jornadas se desarrollan al amparo de sus respectivas instituciones, y no permitan que las pseudociencias se apropien de su buen nombre y credibilidad para lucrarse a través del fraude, especialmente cuando lo que está en juego es un tema tan sensible como la salud.

Atentamente

ARP - Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico.

2.- CARLOS QUINTANA: "EL TRABAJO QUE HACEN LOS CHARLATANES HA SIDO, SISTEMÁTICAMENTE, MUY EFICIENTE"

Entrevista al autor del libro "Crítica a la sinrazón pura"

¿Cómo surge la idea de escribir un libro como éste y de darle un título semejante?

En Argentina no hay textos locales que analicen críticamente la diversidad de disciplinas que se ocupan de alterar la realidad con fines económicos, de sometimiento o de prestigio. Cuando comencé a interesarme por estos temas me resultó muy dificultoso obtener información confiable, es el libro que hubiera necesitado en esa época. A través de una

participación en un programa de radio en el que analizaba las pseudociencias, fui sistematizando mucha información, de este modo esas notas sirvieron de base del manuscrito inicial del libro.

Tuve muchas ideas de títulos, pero me pareció que usar una frase conocida "Señor Pata de Cabra" que además está vinculada con el origen del espiritismo, lo podía hacer atractivo en un escaparate de librería. Mientras que "Crítica a la sinrazón pura" es, al mismo tiempo, un mensaje sobre el enfoque del ensayo y un juego de palabras con títulos de Kant.

¿Cómo es posible que en la era de la comunicación existan todavía personas que creen en cosas como la astrología?

Argentina es un país en el que la ciencia tiene gran prestigio social, pero en lo cotidiano es científicamente analfabeto. El trabajo que hacen sistemáticamente los charlatanes ha sido muy eficiente, al extremo de acostumbrarnos a que todo puede ser "puesto en creencia". Para quien no se detiene a reflexionar, es igualmente válido creer o no creer en el pronóstico del clima, en la homeopatía o en el átomo. Esa sensación de poder individual que da definir al universo a través de una creencia es muy influyente y, desde la academia, mucho tuvo que ver el posmodernismo. El conocimiento científico, en cambio, nos muestra que los fenómenos de la naturaleza nos exceden, ocurren ya sea que creamos en ellos o no, y nos exigen un esfuerzo intelectual para comprenderlos.

Todo esto se revierte con una mejor educación y con funcionarios públicos más capacitados que diagramen políticas educativas más eficientes. En los últimos años en Argentina se ha generado un canal de televisión oficial con muy buenos contenidos educativos y científicos, y se ha creado el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Ambos programas han mejorado la difusión del conocimiento y el crecimiento del número de científicos. Sin embargo esto contrasta con que durante el mundial de fútbol se suspenderá el dictado de las clases para ver los partidos en la escuela.

¿Habrá siempre espacio para las pseudociencias en las sociedades?

Soy optimista en que de a poco las pseudociencias y las estrategias de pensamiento irracional van perdiendo terreno y prestigio. En parte es el efecto de las organizaciones racionalistas y que hay quienes se ocupan de denunciar judicialmente determinados fraudes que afectan a las personas. También en que el dejar hacer de las autoridades han ocasionado casos trágicos en el que han muerto personas o defraudado a miles de inversores, lo cual termina generando mala fama a las salidas mágicas.

Sin embargo la facilidad y la satisfacción que ofrece la pereza intelectual, que tiende a encontrar explicaciones sobrenaturales, son difíciles de erradicar completamente, principalmente en países subdesarrollados con sistemas educativos deficientes.

En el libro se hace un repaso de los principales exponentes del negocio pseudocientífico ¿se ha quedado alguno en el tintero por falta de espacio?

Si, por supuesto. Hay muchos temas en los cuales me hubiera gustado incluir o profundizar más. Por ejemplo los grandes temas de los fraudes religiosos (como las reliquias de santos o las sábanas santas), la pseudoarqueología o la criptozoología, entre otros que seguramente serán motivo de una segunda edición ampliada. Pero en el proyecto de este ensayo me preocupó más lograr una propuesta de clasificación del pensamiento irracional, tratar de

definir sus características, y luego incorporarle los casos, más que generar un diccionario escéptico como el de Robert Carroll.

¿Qué hace falta para vacunar a la gente contra este tipo de males?

Como diría Daniel Dennet "romper el hechizo" mostrando las inconsistencias del pensamiento irracional. Algunas de esas inconsistencias son muy obvias, por ejemplo en Argentina está muy extendido el Reiki, pero pocos saben que no se trata de "conocimiento milenario de oriente" sino un invento norteamericano reciente con un mito de origen realmente ingenuo y absurdo. A veces sólo con mostrar la historia de estas disciplinas se puede generar la duda en el crédulo.

Pero también es importante difundir mucha ciencia básica y que los científicos asuman un compromiso público de denuncia frente al fraude. Recientemente la Universidad Nacional de Córdoba, la más antigua del país, anunció que la carrera de medicina ofrecía posgrados en pseudomedicinas: homeopatía, acupuntura y ayurveda. Los periodistas cordobeses tuvieron que llamar a 10.000 kilómetros de distancia para que un académico argentino expresara su opinión desde Canadá. En este caso el compromiso intelectual de Mario Bunge logró que los cursos fueran suspendidos.

¿Qué le diría a los lectores para animarles a acercarse al libro?

Que en el libro va a encontrar que algunas de sus creencias son cuestionadas. Que va a estar de acuerdo con algunos temas y con otros no, por lo que es posible que en determinados pasajes se enoje y que en otros se sonría con complicidad. Pero principalmente que este libro debe ser tomado como el desafío personal de plantearse honestamente si tiene sentido creer en afirmaciones que carecen de fundamentos que las sustenten como válidas.

3.- SERAFÍN SENOSIAÍN: "LAS RESISTENCIAS A UNA COLECCIÓN ESCÉPTICA Y DE CALIDAD COMO ¡VAYA TIMO! SON MUCHAS Y A TODOS LOS NIVELES"
Entrevista al responsable de la Editorial Laetoli

Hace cuatro años vio la luz la colección ¡Vaya timo! ¿Qué balance haría de la experiencia?

Mi balance es positivo. Creo que nunca se había editado en castellano una colección semejante, y tampoco en otros idiomas de mucha tradición editorial. Y aún quedan bastantes títulos por salir... El mayor factor negativo es no haber sabido hasta ahora entrar más en el campo educativo, en el de la Educación Secundaria sobre todo. Muchos profesores de ciencias siguen sin conocer la colección, o sin sacarle todo el provecho que podrían. Otros afortunadamente ya la conocen, les gusta y la recomiendan a sus alumnos. En la mayoría de los títulos el lenguaje es muy accesible, para que llegue a los chavales de la ESO. Incluso el diseño de las portadas, tan llamativo, tan colorista, está pensado para acceder a ese público joven. Pero, sin embargo, hasta ahora no hemos entrado como deberíamos y podríamos hacerlo en el mundo de la educación. Y esta colección es fundamentalmente pedagógica, por ello este escollo es negativo.

Doce títulos que han ido desde el creacionismo hasta la homeopatía, pasando por los ovnis, las abducciones, la parapsicología o la religión. Aunque sea como pedirle a un padre que elija a uno de sus hijos ¿qué libro es el que le ha causado más satisfacciones?

Sí, es como elegir a un hijo entre los demás, algo casi imposible... Pero para no "escaquearme" diré que el primero, "El creacionismo ¡vaya timo!", de Ernesto Carmena, en gran parte porque es el primero, el que abrió la colección y marcó unas pautas que han tratado de seguir los autores siguientes. Aunque no todos: Gonzalo Puente Ojea siguió utilizando un lenguaje bastante difícil, aunque curiosamente "La religión ¡vaya timo!" es uno de los títulos más vendidos. Además, el libro de Carmena es una delicia.

¿Y más quebraderos de cabeza?

Quizá el mayor quebradero de cabeza es que no se vendan más... Cosa que realmente no comprendo, aunque en el mundo de los libros es fácil no comprender nada. Tienen un lenguaje accesible, son cortos, un precio bajo, son divertidos... y sin embargo, si no recuerdo mal, ninguno de ellos ha alcanzado una segunda edición. Ahora acabamos de editar la "Memoria contra la religión", de un ilustrado del siglo XVIII, Jean Meslier, un mamotreto de más de 700 páginas que se vende a 29 euros, a los pocos días no quedaban ya ejemplares en el almacén y ya está en prensa la segunda edición... ¿Alguien lo entiende?

Contaba Javier Armentia que de los tres primeros números se mandó ejemplar a lo que, en los términos de Miguel Gila, se podría llamar "el enemigo". ¿Qué reacción ha habido por parte del mundo de las pseudociencias?

No sigo los medios "enemigos", pero creo que ha sido la llamada por respuesta. Saben que cualquier ataque sería hacer publicidad a la colección, así que mejor es mirar a otra parte, como si no existiese... Al enemigo, ni agua... y el agua es la publicidad, la presencia en los medios, el boca a boca...

La colección no ha tenido empacho en tocar temas que podrían ser consideramos más "tabú" por diversos motivos. La religión, el psicoanálisis o la homeopatía son los tres ejemplos paradigmáticos. Sin embargo, no ha habido movimiento por parte de las personas aludidas. ¿Quién calla otorga o a palabras necias, oídos sordos?

Creo que estos "establishment" siguen la misma política que los anteriores. Tienen bien aprendida aquella frase de Dalí, que decía algo así como que hablen de uno aunque sea bien... Saben que hablar mal de la colección es algo positivo para ella, así que prefieren ignorarnos. Sólo habría movimientos importantes en contra si la colección alcanzara el primer plano en los medios de comunicación, y hay que decir que por el momento no lo hemos conseguido. Parecía que "El País" iba a publicar un adelanto de "La homeopatía ¡vaya timo!", el responsable de la sección de Domingo estaba interesado, pero al final no se han decidido, y probablemente no saldrá. Sin embargo sí publicaron un reportaje a dos páginas (contestado por la SAPC y criticado por la Defensora del Lector), donde venían a poner al mismo nivel la homeopatía y la medicina.... Las resistencias a una colección escéptica y de calidad como ésta son muchas, y a todos los niveles.

¿Cuál es el futuro de la colección? ¿Y de Laetoli?

Siempre hemos pensado, tanto Javier Armentia como yo, que ¡Vaya timo! es una colección a largo plazo, que un título da a conocer los anteriores, que toda la colección forma un todo que

se va ampliando y va tomando fuerza. Uno de los próximos títulos, ya en preparación, es "Las pseudociencias ¡vaya timo!", una colección de ensayos y artículos de Mario Bunge, algunos nunca traducidos al español, recopilada por Alfonso López Borgoñoz. Que un gran filósofo como Mario Bunge, una de las mayores figuras de la filosofía de la ciencia hoy en activo en el mundo, apoye la colección decidiendo publicar en ella --como antes hizo Puente Ojea-- es un motivo de orgullo para nosotros. Justamente acabo de leer esta tarde una frase suya que no me resisto a citar aquí:

"Los científicos y los filósofos tienden a tratar la superstición, la pseudociencia y hasta la anticencia como basura inofensiva o, incluso, como algo adecuado al consumo de las masas; están demasiado ocupados con sus propias investigaciones como para molestarse por tales sinsentidos. Esta actitud, sin embargo, es de lo más desafortunada. Y ello por las siguientes razones. Primero, la superstición, la pseudociencia y la anticencia no son basura que pueda ser reciclada con el fin de transformarla en algo útil: se trata de virus intelectuales que pueden atacar a cualquiera —lego o científico— hasta el extremo de enfermar toda una cultura y volverla contra la investigación científica. Segundo, el surgimiento y la difusión de la superstición, la pseudociencia y la anticencia son fenómenos psicosociales importantes, dignos de ser investigados de forma científica y, tal vez, hasta de ser utilizados como indicadores del estado de salud de una cultura".

Nadie sabe cuál es el futuro de nada, ¿no es así?, pero espero que Laetoli siga adelante y supere estos momentos de crisis. Se ha firmado un acuerdo con la Universidad Pública de Navarra (UPNA) para coeditar la colección "Las dos culturas" --donde se publica la Biblioteca Darwin--, se ha firmado también un acuerdo con la Fundación Arquitectura y Sociedad para publicar una nueva colección, etc. Una editorial independiente y cultural, como es Laetoli, necesita estos acuerdos y estas ayudas económicas para seguir adelante.

¿Qué diría a la audiencia para animarles a leer unos cuantos "vayatimos"?

Los vayatimos son libros para poner la cabeza en marcha. Da igual el tema que sea, todos ellos nos invitan a dejar atrás los tópicos y las ilusiones y poner a trabajar la inteligencia. El lema de la colección podría ser también esa frase de Kant, "¡Atrévete a utilizar tu inteligencia!", que es el de otra colección de Laetoli, "Los ilustrados". Por ello mismo son perfectos para regalar a los más jóvenes, estudiantes de ESO por ejemplo y primeros cursos de universidad, tan bombardeados por libros de vampiros y otras supercherías y películas de Hollywood en las que se dan cita toda especie de patrañas.

=== DOSSIER DE PRENSA =====

A. EN LA PRENSA

1.- CIENTÍFICOS TURCOS CUESTIONAN EL PRESUNTO HALLAZGO DEL ARCA DE NOÉ EN EL ARARAT

(Noticia publicada originalmente en el diario El Mundo del S. XXI)

La comunidad científica turca ha recibido con escepticismo y críticas el supuesto hallazgo de restos de la bíblica Arca de Noe por un grupo de investigadores chinos y turcos en el este de

Turquía.

Los descubridores sostienen que localizaron los restos de una estructura de madera en el monte Ararat, construida, según calculan, hace 4.800 años.

La noticia ha sido recibida con entusiasmo en la región del descubrimiento, con la esperanza de que esa empobrecida zona cercana a la frontera con Irán pueda convertirse en un imán para los turistas.

"El monte Ararat es la octava maravilla del mundo. Esperamos una explosión del turismo religioso. Ese puede ser el camino para acabar con los problemas de desempleo de nuestra región", afirmó a la prensa turca Hasan Arslan, alcalde de Agri, el municipio en el que se encuentra la montaña en la que, según la Biblia, encalló el arca tras el diluvio.

El documentalista chino Yeung Wing-Cheung aseguró que su equipo localizó una estructura de madera antigua a una altitud de 4.000 metros en el Ararat.

"No es cien por cien seguro que sea el Arca, pero sí pensamos que lo es al 99,9 por ciento", indicó Yeung en declaraciones a la agencia turca Anadolu.

Escepticismo ante el 'descubrimiento'

Pese al entusiasmo de los locales y las afirmaciones del documentalista, la comunidad científica turca ha recibido con escepticismo el "descubrimiento".

"Para tener un barco a esa altura, el mundo habría debido estar cubierto de agua. Nunca ha habido un tiempo en el que el mundo haya estado cubierto de agua hasta una altura de 4.000 metros", afirmó Orhan Bingol, profesor de arqueología.

Necmi Karul, profesor de prehistoria de la Universidad de Estambul, esgrime los mismos argumentos y agrega que "el monte Ararat no estuvo cubierto de agua hace 4.800 años, y la historia del Arca de Noe sólo se apoya en intereses turísticos".

El experto aseguró que para preservar restos de madera de esa antigüedad se deberían haber conservado en un entorno sin oxígeno, algo que no es el caso en esa montaña, y además recuerda que los restos fósiles de conchas hallados allí tienen millones de años de antigüedad.

Intereses turísticos

El diario turco 'Radikal' se burló del descubrimiento y calificó de escandaloso que un responsable político turco hubiera participado en la rueda de prensa en Hong-Kong, sin el respaldo de una valoración científica independiente.

"El Arca de Noe ha sido hallada, sólo faltan las jirafas y los elefantes", ironizó el diario de centroizquierda sobre un descubrimiento hecho en Turquía, con unas pruebas de "carbono 14" en Irán y una rueda de prensa en Hong-Kong.

'Radikal' también asegura que 'The Media Evangelism Ltd.', la compañía que está detrás del

"descubrimiento", es dueña de un parque de atracciones de Arcas de Noe en Hong-Kong, con entradas que cuestan entre 55 y 100 dólares.

URL: <http://www.elmundo.es/elmundo/2010/04/29/ciencia/1272540307.html>

2.- FACUA DENUNCIA LAS PULSERAS POWER BALANCE ANTE LAS AUTORIDADES SANITARIAS

FACUA-Consumidores en Acción ha denunciado a la empresa Power Balance España por atribuir propiedades seudomilagrosas a sus pulseras y otros productos como colgantes, tarjetas plásticas y pegatinas.

Las denuncias han sido remitidas, entre otros organismos, a la Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior del Ministerio de Sanidad y Política Social y la Secretaría General de Salud Pública de la Junta de Andalucía. Power Balance tiene su sede social en la localidad malagueña de Marbella.

En su publicidad, la empresa asegura que sus productos contienen un holograma con una frecuencia que "brinda al cuerpo nuevamente un estado de armonía y equilibrio como lo tuvo antes de la contaminación por sustancias químicas, comidas rápidas, la falta de ejercicio y el estrés".

Power Balance asegura que con sus artículos se logra el "aumento del equilibrio, la fuerza, flexibilidad, resistencia, enfoque, coordinación y ritmo".

FACUA argumenta en sus denuncias que la empresa vulnera el Real Decreto 1.907/1996, de 2 de agosto, sobre publicidad y promoción comercial de productos, actividades o servicios con pretendida finalidad sanitaria.

La citada norma prohíbe la publicidad de productos, materiales, sustancias, energías o métodos "que sugieran o indiquen que su uso o consumo potencian el rendimiento físico, psíquico, deportivo o sexual", "sin ajustarse a los requisitos y exigencias previstos en la Ley del Medicamento".

La publicidad de Power Balance también incurre en otra práctica prohibida en dicho Real Decreto, al ofrecer "testimonios de personas famosas o conocidas por el público". En ella aparecen famosos como el tenista Manolo Santana, los surfistas Pablo Gutiérrez y Courtney Conlogue, la corredora de Four Cross Eva Castro, el baloncestista Shaquille O'Neal y el piloto de Fórmula 1 Rubens Barrichello.

En la tienda online de la empresa un supuesto testimonio asegura: "mi madre con artrosis en una pierna ha dejado de usar muletas, ya que no cojea ni un 5% de lo que lo hacía antes".

3.- LOS HUMANOS HEREDAMOS EL 4% DEL GENOMA NEANDERTAL Nuño Domínguez

(Noticia publicada originalmente en el diario Público)

Los neandertales se extinguieron hace miles de años, pero una pequeña parte de ellos sigue viva. El primer borrador del genoma de este primo de los humanos actuales demuestra que los habitantes de Europa y Asia llevan hasta un 4% de ADN neandertal. El trabajo es una confirmación casi definitiva de que ambas poblaciones se cruzaron y tuvieron hijos fértiles.

"Ha sido una sorpresa y se contradice con las opiniones que habíamos defendido antes", explica a Público Carles Lalueza, investigador de la Universidad Pompeu Fabra y coautor del trabajo, en el que se han analizado fósiles neandertales de El Sidrón (Asturias) y de otros yacimientos.

El estudio también aporta la primera lista de genes candidatos a definir qué diferencia a los humanos modernos de sus parientes extintos, como el neandertal. Algunos son claves para el desarrollo del cráneo y otros están relacionados con el autismo o la esquizofrenia, que podría ser una dolencia exclusiva de los sapiens. "Puede parecer paradójico, pero quizás no seríamos nosotros si no padeciéramos estos trastornos", aventura Lalueza.

Son los primeros resultados de un trabajo en el que han participado decenas de investigadores europeos y estadounidenses durante cinco años. En este tiempo, multitud de estudios ya habían conseguido acabar con la imagen del neandertal como un ser rudo y primitivo en comparación con los sapiens, con los que vivieron en Europa durante unos 15.000 años. Esta última vuelta de tuerca añadirá una nueva crisis de identidad al sapiens.

"Una discusión infructuosa"

"Si podían tener hijos fértiles, entonces eran la misma especie", asegura el codirector de Atapuerca Juan Luis Arsuaga, que no ha participado en el estudio. Los autores son más cautos. "Es una discusión infructuosa", explica Svante Pääbo, investigador del Instituto Max Planck en Alemania y autor principal del trabajo. "Yo los definiría como unos humanos algo más diferentes de lo que los humanos son entre ellos pero, en realidad, no muy distintos genéticamente a nosotros", añade.

Los habitantes de Europa y Asia llevan hasta un 4% de ADN neandertal

El trabajo, publicado hoy en Science, es un hito decisivo en el debate sobre el parentesco entre los diferentes linajes humanos y el nivel de intimidad al que llegaron.

"Esto va a reavivar el debate hasta el límite del incendio", explica Antonio Rosas, investigador del CSIC y coautor del trabajo.

Los investigadores han taladrado los huesos de neandertales que vivieron en Croacia, España y Rusia hace entre 70.000 y 38.000 años para extraer su ADN. Tres hembras de Croacia han servido de referencia para componer un borrador del genoma neandertal que abarca un 60% del total. Las secuencias se compararon con los genomas de cinco personas actuales: un yoruba y un san del oeste y el sur de África, un chino en representación de Asia, un papuano por Oceanía y un francés por Europa.

La mítica hibridación

Los resultados han permitido intuir el lugar de la mítica hibridación. Desvelaron que tanto los asiáticos como los europeos han heredado de los neandertales una serie de secuencias genéticas que equivalen a una fracción de entre el 1% y el 4% del total de sus genomas. Los africanos, emparentados con poblaciones de sapiens más antiguas, no llevaban esas secuencias. Eso implica que el encuentro entre neandertales y humanos sucedió después de que los ancestros de los sapiens dejaran el continente negro.

Los sapiens que se expandían hacia el este se encontraron con los neandertales que habitaban Oriente Próximo. Antes de continuar su marcha hacia Asia y Europa, ambos linajes se mezclaron, posiblemente en un periodo de tiempo no muy largo y en un territorio no muy extenso, explica Rosas. En aquel lugar, los neandertales contribuyeron a forjar el ADN de los futuros europeos y asiáticos, pero no al revés, pues no han encontrado muestra de que los sapiens legasen genes nuevos a los neandertales.

Los sapiens tienen genes exclusivos relacionados con la esquizofrenia

Esto pone patas arriba la teoría de la Eva africana. Dice que todos los humanos actuales descienden de una población primigenia que salió de ese continente y reemplazó a todos sus parientes: homo erectus, heidelbergensis y neandertales.

"Es un estudio clave", dice Milford Wolpoff, el investigador de la Universidad de Michigan que inventó hace años la teoría alternativa, el multirregionalismo.

"El hecho de que haya hibridación prueba que pudo haber intercambio de genes favorables entre una y otra especie", explica. Su conclusión es que sapiens y neandertales son subespecies de la misma especie.

Tampoco faltan los pelos. "Es difícil de imaginar cómo los neandertales convivieron en Europa con los sapiens durante unos 15.000 años y que los europeos de hoy no muestren mayor cercanía a ellos que los asiáticos", opina Laurent Excoffier, investigador de la Universidad de Berna y valedor de la teoría de la no hibridación.

Evolución en directo

La investigación también ha sido la primera en proponer una lista de 83 genes que se han conservado durante miles de años de evolución en los sapiens y que no tenían los neandertales. Entre ellos hay genes relacionados con el desarrollo mental cuyas mutaciones provocan autismo o esquizofrenia. "Es posible que los trastornos mentales que padecemos los homo sapiens sean un daño colateral de nuestro desarrollo cognitivo", señala Carles Lalueza.

Otro gran candidato es el gen RUNX2, relacionado con el desarrollo del cráneo y la caja torácica. Cuando este gen está mutado, se producen malformaciones que abultan la frente y la hacen más neandertal. También producen una caja torácica acampanada, similar a la que muestran los fósiles neandertales encontrados hasta el momento. La colección también contiene otras adivinanzas en forma de genes relacionados con la calidad del esperma, la curación de heridas, el metabolismo o la pigmentación de la piel. Ahora habrá que adivinar su función específica, que aún se desconoce en la mayoría de los casos. "No sólo habrá que crear ratones transgénicos neandertalizados sino también otros humanizados", explica

Laluzza. Cada uno de esos transgénicos llevará un año y medio de trabajo. "Esto nos abre un campo muy complicado para los próximos 10 años", concluye.

URL: <http://www.publico.es/ciencias/310796/hombre/moderno/hizo/lkos>

4.- LOS NUEVE INVENTOS QUE PROFETIZÓ STAR TREK

(Artículo publicado originalmente en el diario ABC)

El impacto que la serie de televisión Star Trek ha tenido en el desarrollo de nuestra tecnología jamás hubiera sido imaginado por el autor de esta saga, Gene Roddenberry. Algunos científicos y tecnólogos reconocen haberse inspirado en las líneas y los conceptos futuristas de los objetos cotidianos de la tripulación del USS Enterprise, como es el caso de Martin Cooper, inventor del teléfono móvil, quien en su día admitió sin complejos que tuvo la idea después de ver uno de estos capítulos. En otros casos, simplemente, la serie de culto se adelantó a su tiempo. Estos son algunos de los inventos que el capitán James T. Kirk y su primer oficial, el Sr. Spock, adelantaron al mundo a partir de 1966:

1- El ordenador personal

Cuando Star Trek se estrenó en 1966, las computadoras reales de la época eran muy grandes, muy caras y muy lentas en comparación con lo que disponemos hoy en día por poco dinero. Eso no impidió que Gene Roddenberry visionara un futuro donde los pequeños ordenadores se encontraban en las salas de reuniones y en cada lugar donde la gente los necesitaba. Las computadoras en la serie original eran más grandes de las que hoy tenemos, pero no obstante ya eran ordenadores personales.

Aproximadamente cinco años después de que la serie Star Trek dejara de emitirse, Ed Roberts construía el ordenador Altair 8800 y con el tiempo admitió haber seleccionado ese nombre para su desarrollo inspirado en una galaxia mencionada en un capítulo de la serie. La construcción de este ordenador personal (de bricolaje) era bastante básica, pero serviría para inspirar a dos tipos llamados Steve Jobs y Steve Wozniak para introducir mejoras en el modelo y marcar el comienzo de la era del ordenador personal tal como hoy lo disfrutamos.

2- El iPad

El Tablet PC también aparecía en la serie original, con el Capitán Kirk utilizando una tableta y un lápiz para firmar los asuntos importantes. Todo aquel que utiliza un iPad, una Palm o un teléfono inteligente donde pueda escribir a mano alzada con un lápiz plástico (stylus) bien podría dar gracias a Star Trek por mostrarnos en aquellos años lo que serían estos ordenadores portátiles con pantallas táctiles. Es seguro y lógico que no recuerde en este momento el dato que les voy a dar pero tal vez algún memorioso o seguidor de la serie pueda confirmar: ¿Cuál era el nombre de la Tablet PC que utilizaba el Capitán Kirk en Star Trek? ¿PADD?

3 - Memorias portables para computadoras

Los antiguos discos magnéticos de 5 ¼", los discos duros pequeños y móviles de la actualidad y todas las capacidades conocidas de almacenamiento de datos de memoria no son

considerados como grandes invenciones de finales de siglo. Estamos hablando de todas las unidades de almacenamiento masivo de datos que hoy son consideradas enormes y se manejan en el orden de los Terabytes. El uso cotidiano de memorias portátiles y extraíbles se podía encontrar en 1960, en Star Trek. Dentro de la nave se utilizaban discos cuadrados de 7 centímetros por lado y de sólo 1 centímetro de espesor. Para utilizarlos, se insertaban en los ordenadores donde se mostraba la información contenida en ellos. En este aspecto, vemos un claro paralelismo con los disquetes de 3,5" que se popularizaron 20 años después, o mejor aún con los pequeños discos duros utilizados en los ordenadores portátiles que tienen capacidades de cientos de Gigabytes.

4- Intercomunicadores inalámbricos

Caminando por cualquier calle, en cualquier capital del mundo, es muy habitual encontrar gente que aparenta estar hablando sola. Sin embargo, están hablando con sus teléfonos móviles gracias a la tecnología inalámbrica que brinda el Bluetooth. El ejemplo más recordado de este tipo de tecnología eran los intercomunicadores con sistema de manos libres utilizados en la nave por la recordada teniente Uhura.

5- El GPS

En la serie original, el sistema "Transportador" podía atrapar a alguien, desmaterializarlo y reconstruirlo desde donde fuera a otro lugar de elección, es decir, desde fuera de la nave hacia su interior o a la inversa. Los sistemas de localización que utilizaban los tripulantes del Enterprise para poder entablar la secuencia de transporte funcionaban de manera muy similar a lo que hacen hoy los sistemas GPS en nuestros teléfonos móviles o en las unidades que tanta gente compra para su vehículo. Estamos hablando de aparatos que muestran dónde estamos a cada momento interpretando nuestra situación espacial mediante coordenadas muy precisas.

Cuatro años después del final de la serie original, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos comenzó a desarrollar lo que hoy conocemos como sistema GPS. Con el lanzamiento de satélites fueron capaces de perfeccionar el sistema en el tiempo y sólo después de 1983 se hizo disponible al público. En el año 2000 ya era posible encontrar a alguien dentro de los 20 metros de su ubicación. Ahora, con dispositivos de uso diario como nuestro teléfono móvil, el personal de emergencias puede encontrarnos sin que necesitemos avisarle dónde estamos ubicados.

6- El Tricoder

Tener algo que explore el espacio a tu alrededor y te ofrezca la información que necesites acerca de esa zona aún no existe con un desarrollo que pueda considerarse eficaz, aunque estamos bastante cerca. Lo que sí tenemos son los dispositivos como el PDA, Blackberry y el iPod/iPhone. Estas pequeñas maravillas tienen pantallas que son capaces de mostrarnos información desde internet mediante Google Street View o Google Maps, de un modo muy similar a lo hacía un Tricoder en Star Trek. Incluso las comunicaciones que incluyen video son habituales en este tipo de equipos móviles. Teniendo en cuenta hasta qué punto de desarrollo han llegado estos dispositivos, no debería ser una sorpresa que muy pronto dispongamos de sensores infrarrojos o detectores de vida latente en los alrededores.

7- Pantallas gigantes

En los días de la serie original de Star Trek, en los hogares había televisores con pantallas pequeñas y la calidad de la imagen que podía captarse con (a veces precarias) antenas aéreas no era precisamente la mejor. El concepto de la pantalla gigante utilizada en el Enterprise fue sorprendente para muchas personas que quisieron poder tener una televisión tan grande como la de la nave. Antes de Star Trek, en películas o series ambientadas en viajes espaciales, las naves utilizaban ventanas en el frente, pero a partir de la serie original una pantalla de video se convirtió en “la norma” para muchos programas de ciencia ficción y películas de este género.

Hoy en día, más y más pantallas de plasma, LED, LCD, etc. están golpeando el mercado y haciendo bajar los precios de estos artículos que por aquellos días eran sólo eso: ciencia ficción. En estos días, las pantallas de 50 pulgadas pueden resultar muy costosas para ciertas economías regionales, pero no pasará mucho tiempo hasta que podamos disfrutar en nuestros hogares de televisores con pantallas de 100 ó 200 pulgadas, capaces de completar toda la pared del salón.

Los nueve inventos que profetizó Star Trek

8 - El escáner del Dr. McCoy

Un pequeño artefacto de mano permitía un diagnóstico del interior del cuerpo sin necesidad de abrirlo, premonitorio de la Tomografía Axial Computarizada (TAC) y de otros estudios médicos conocidos como Resonancia Magnética, Cámara Gamma, Centellograma Radioisotópico o cualquier tipo de diagnóstico por imágenes utilizando Ultrasonidos. Todo esto entraba en la mano del Dr. McCoy en el año 1960.

9 - El teléfono móvil

Probablemente uno de los inventos más famosos que vienen de Star Trek es el teléfono móvil. En un día cualquiera dentro de la serie original, el Capitán Kirk y el resto de la tripulación utilizaban un comunicador para hablar entre ellos. Sólo debían abrirlo y saludar a alguien, diciendo su nombre en el comunicador. Esto sí que era verdadera ciencia ficción en aquellos años en que sólo unos pocos afortunados podían pagar un servicio telefónico empleando aparatos de disco que funcionaban gracias a millones de relés en enormes centrales y operadores distribuidos en cada ciudad.

Los nueve inventos que profetizó Star Trek

Martin Cooper, un empleado de Motorola, fue quien inventó el teléfono celular y cuando se le preguntó cuál fue su inspiración no tuvo reparos ni timidez alguna en mencionar que el comunicador de Star Trek fue lo que comenzó a poner en movimiento a su mente. Sólo cuatro años después de la cancelación de las emisiones de Star Trek, se realizó la primera llamada desde un teléfono móvil. Poco más de 20 años después del debut de la serie original, había un millón de teléfonos celulares en uso. Hoy en día hay cientos de millones de usuarios de teléfonos celulares en todo el planeta. Nuestros teléfonos celulares en estos días están

haciendo mucho más de lo que el comunicador de Star Trek realizaba. Ahora podemos tomar fotos, acceder a Internet, utilizar el GPS y muchas cosas más, pero sin duda alguna ese intercomunicador fue el inicio de la historia.

Tecnologías que rozan lo fantástico, como objetos que flotan por efecto de la antigravedad (incluso una ciudad entera) o como el viaje a través del tiempo, tienen fuertes bases en la teoría de la física relativista. En más de un sentido, Star Trek fue premonitrice de tecnologías que más tarde existieron, incluso como inspiradoras de la misma. Existe tecnología que se muestra en la serie que aún está pendiente de concretarse en el mundo real, demostrando que la saga Star Trek posee una base científica muy sólida y creíble. Una simple serie de televisión de ciencia ficción que duró tres años en el aire y que llegó para cambiar al mundo.

5.- EL SALVADOR DE LOS TESOROS DE MESOPOTAMIA

Tana Oshima

(Noticia publicada originalmente en el diario El Mundo del S. XXI)

"No puedo volver a Irak. Allí soy un hombre buscado". Donny George Youkhanna baja sus ojos grandes de largas pestañas y se pierde en algún pensamiento. Está a punto de empezar su conferencia sobre el legado arqueológico de Irak en el Museo Americano de Historia Natural, en Nueva York, pero su mente parece sumida en algún otro lugar. Lleva en un 'pen-drive' de su bolsillo algunas fotos de los tesoros de Mesopotamia. Son las últimas fotos que sacó antes de abandonar su país.

Tener un alto cargo y ser católico, como es Donny George Youkhanna, es un doble riesgo en Irak

Donny George Youkhanna, hoy conocido como el hombre que salvó los tesoros de Mesopotamia, era director general del Museo Nacional de Irak, en Bagdad, cuando se produjeron los saqueos de abril de 2003. EEUU acababa de invadir el país y el caos de aquellos días también se cebó sobre el Museo. En unos pocos días, gran parte de la colección desapareció. Piezas de hasta 6.000 años de antigüedad fueron robadas en medio del caos por hombres desesperados, por milicias contrarias al régimen de Saddam, por profesionales que conocían el valor de lo que robaban.

Youkhanna empezó entonces su búsqueda activa de los objetos robados. Conocía como la palma de su mano cada una de las piezas de la colección: su historia, su antigüedad, su valor cultural. Movilizó a la Unesco, a las tropas aliadas, a la policía iraquí y a los países vecinos para confiscar todos los tesoros que estaban saliendo del país de forma ilegal. De las 15.000 piezas robadas, se recuperó la mitad. Fue un gran logro para quienes contribuyeron en el rescate, pero una gran pérdida para la Humanidad.

Paradero desconocido

"Todos los tesoros de Irak están esparcidos por el mundo...en Nueva York, Washington, Londres, Berlín..."

Tablas de arcilla con inscripciones cuneiformes -las primeras evidencias de escritura en el

mundo-, vasijas, estatuillas o joyas de oro y plata de las culturas asirias, sumerias, caldeas, babilonias, cristianas y musulmanas han quedado borradas del circuito oficial. Se desconoce su destino y su estado de conservación. Puede que muchas hayan terminado en manos de coleccionistas privados. Otras son rescatadas, ocasionalmente, en las casas de subastas.

Tener un alto cargo y ser católico, como es Donny George, es un doble riesgo en Irak. El arqueólogo cuenta cómo cada día cambiaba de coche y de ruta para ir a trabajar, y cómo nunca sabía si lograría volver a casa. Una noche de 2006, tras una amenaza directa de muerte, hizo las maletas y huyó con su familia a Damasco. Poco después le daba refugio EEUU con un puesto como profesor de arqueología en la Universidad de Stony Brook, en Nueva York.

Piezas escondidas en Irak

"Saddam Hussein era un dictador y había que complacerle. Pero si no tenías nada que ver con él, vivías tranquilo. Ahora, hay cien Saddam Husseines y no sabes a cuál complacer. Y ni siquiera tienes garantizado que vas a volver vivo a casa", dice a ELMUNDO.es durante una entrevista.

La Mona Lisa de Nimrud.

Donny George se siente orgulloso de sus raíces asirias. Durante una sesión de fotos en el Museo Metropolitano de Nueva York, el arqueólogo posa bajo dos enormes 'lamassu', dioses protectores de los asirios (siglo IX a.C.) representados por una criatura con cuerpo de toro (a veces de león), el animal más fuerte sobre la tierra; alas de águila, el animal más poderoso del cielo, y cabeza humana, el ser más sabio. Al concluir, Donny George contempla con tristeza los monumentos que le rodean. "Todos los tesoros de Irak están esparcidos por el mundo", dice. "En Nueva York, en Washington, en Londres, en Berlín...".

¿Pero estarían más seguros hoy en Irak?

Actualmente, algunas de las piezas más valiosas del (diezmado) patrimonio iraquí se hallan escondidas en el Banco Central de Bagdad. Otras permanecen en lugares secretos. Otras, al aire libre, como son los miles de monumentos de la larga lista de lugares arqueológicos que hay en Irak, la "cuna de la civilización occidental": Ur, Warka, Nippur, Babilonia, Nimrud, Ashur, Nínive, Dur-Sharrukin, Hatra, Samarra, Basora, Wasit o Karbala. Ciudades que han vivido el ataque de las bombas y que siguen sumidas en las batallas sin tregua que asolan el país. "Irak está en guerra civil. No se dice en las noticias, pero es así", comenta el arqueólogo.

"Son testimonios de las primeras evidencias de civilización, de nuestra civilización. Y se están perdiendo"

El Banco Central ya ha sido atacado varias veces, aunque de momento sin éxito. Los monumentos arqueológicos están expuestos al ataque. Nadie sabe por cuánto tiempo aguantará intacto el frágil legado de las antiguas culturas de Irak. "Ese patrimonio no es de los iraquíes, es de la Humanidad entera", dice Donny George con su tono pausado. "Son testimonios de las primeras evidencias de civilización, de nuestra civilización. Y se están perdiendo".

Un patrimonio artístico mutilado

La Mona Lisa de Nimrud, tallada en marfil, es una de las obras maestras de la cultura asiria tardía (siglo IX a. C.). La pieza ha sufrido varias adversidades de las que se tienen noticia. En el siglo VI a. C. fue arrojada a un pozo por los enemigos cuando la ciudadela de Nimrud fue atacada. El busto también sufrió graves daños durante los saqueos que siguieron a la invasión estadounidense en 2003.

Entre los objetos recuperados tras el saqueo destaca el famoso vaso de Warka, del 3.000-3.100 a. C., hecho en alabastro y considerado como una de las primeras evidencias de la religión en la antigua Mesopotamia. Se cree que se utilizaba durante los rituales para rendir culto a la diosa Inanna en los templos de la antigua ciudad de Uruk, hoy Warka, la capital más importante de Mesopotamia durante el cuarto milenio antes de Cristo.

Otra pieza importante rescatada dentro de las fronteras de Irak es la llamada estatua de Bassetki, una escultura acadia del año 2250 a. C. conocida por su valor tecnológico y artístico.

De muchas otras piezas no se han vuelto a tener noticias, como es el caso de La Leona de Nimrud, del siglo IX a.C.; una placa asiria de marfil en la que está representado el ataque de una leona a un nubio.

URL: <http://www.elmundo.es/elmundo/2010/05/14/ciencia/1273854416.html>

B. BITÁCORA DE BITÁCORAS

1.- EL ARCA DE NOÉ Y LA FLAUTA DE BARTOLO

Javier Cavanilles

(Artículo publicado originalmente en la bitácora Desde el más allá (más o menos))

Llevan años los turcos (y no sólo ellos) empeñados en encontrar el Arca de Noé en el Monte Ararat. No es una cuestión de Fe, ni una cuestión científica. Es, principalmente, una cuestión monetaria: fomentar el turismo o, en este caso, vender un documental. Pero lo raro no es que la hayan encontrado (por tercera o cuarta vez), sino que la prensa publique la historia como si las aventuras de Noé fueran hechos históricos y el diluvio algo comprobado científicamente.

Hay mil razones para entender que lo que han encontrado no es el Arca de Noe. La primera, quizás la que resume todas, es que nunca existieron ni Noé, ni su familia, ni su zoológico flotante. Es un relato mítico, religioso y, sobre todo, robado. Si es el arca del diluvio, el piloto no era Noe sino Ziusudra, el héroe sumerio al que el dios Enki advierte de lo que traman sus compañeros (también dioses verdaderos): un diluvio universal (el relato data del V milenio antes de Cristo). Conclusión primera: si es el arca, los dioses sumerios son los verdaderos.

Otra razón más pedestre, y no hace falta ser muy listo para entenderla, es que si Noé y los suyos fueron los únicos supervivientes del diluvio, la raza humana desciende de una misma familia. Todos sabemos qué significa la expresión “creo que sus padres son hermanos”. Una de las razones por las que no se conoce una sola cultura en la que el incesto no sea condenado

es que sus efectos se aprecian a simple vista en la siguiente generación. No es sólo una cuestión moral o religiosa, es que la supervivencia del grupo está en juego.

En realidad, el artículo en sí parece un chiste. Es como si The Royal College of Music dijera que ha encontrado la flauta de Bartolo, la de un agujero solo, y que la va a vender por e-Bay. En primer lugar, ¿se puede creer alguien que entre ocho personas (Noé y su familia) se pueda construir un barco de madera (les llevó 120 años) en el que cabía toda la fauna del mundo?

¿Y que luego se sentaran a esperar a que un macho y una hembra de cada especie se acercaran al lugar? (Por cierto, ¿cuánto tardó el pingüino en llegar desde el Polo?). Luego, los acomodaron en el barco de madera (sin que se devorasen entre ellos), les alimentaron, limpiaron las jaulas... así durante 40 días (o 150, según el pasaje). Teniendo en cuenta que Noé tenía 600 años, ¿seguro que estaba para tales trotes?

Hay más datos para desconfiar. Por ejemplo, no es el primer arca de Noé que aparece en el Monte Ararat. La primera se encontró en 1950, y hay algunas más. Pero no olvidemos que la Biblia no dice que el arca esté en el Monte Ararat, sino en "los montes de Ararat". Es decir, se refiere a una región más amplia que incluye Rusia, Irán, Turquía e Iraq. En 1959 apareció otra descubierta por un fotógrafo turco y la noticia dio la vuelta al mundo gracias a la revista Life.

Pero el investigador más prolífico es el norteamericano Ron Wyatt. Gracias a él, el gobierno turco creó el Parque Nacional del Arca de Noé. En su currículum investigador destaca haber encontrado la ubicación de Sodoma y Gomorra, el lugar por donde Moisés cruzó el Mar Rojo o el punto exacto en el que recibió la tabla de los diez Mandamientos. Así, con un par.

Muy distinto de Wyatt es Gary Greenberg, presidente de la Sociedad Bíblica Arqueológica de Nueva York. En su libro 101 Mitos de la Biblia dedica varias entradas al asunto del arca y recuerda, entre otras cosas, que la alusión a "las montañas de Ararat" es posterior al relato original (una interpolación), y que el primer emplazamiento fue Egipto.

También recuerda que los 15 codos que subieron las aguas durante el Diluvio apenas suponen 7,5 metros (el Ararat mide 5.137 metros). Tampoco parece que haya en el relato rastro de los gigantes (los hijos de Anaq), que no subieron al arca pero que sobrevivieron (Números, 13-33) sin que nadie sepa cómo. Eso sí sería un descubrimiento.

Lo dicho, estamos ante un relato mítico. Para creer que ha aparecido el Arca (por enésima vez) y sin que todavía exista una sola prueba que avale a ninguna de ellas hay que ser un ignorante o un integrista cristiano (los falsos arqueólogos del descubrimiento lo son). Para dar pábulo a esas fantasías, basta ser periodista. En todo caso, puestos a alucinar con algún barco, prefiero el de Abramovich.

URL: http://www.elmundo.es/blogs/elmundo/desde_el_mas_alla/2010/04/27/el-arca-de-noe-y-la-flauta-de-bartolo.html

2.- GALAXIAS, GALAXIAS Y MÁS GALAXIAS
Ismael Pérez Fernández

(Artículo publicado originalmente en la bitácora Homínidos)

El Universo es grande, muy, muy, grande, más grande de lo que nadie pueda imaginar jamás. Esto es algo que ponen de relieve constantemente las imágenes que captan los distintos telescopios, ya sean espaciales o terrestres. Un claro ejemplo es la imagen que ha sido tomada desde el observatorio La Silla, en Chile, el cual pertenece al European Organisation for Astronomical Research in the Southern Hemisphere (ESO).

La imagen es de una porción del cielo que ocupa más o menos lo mismo que una Luna llena, en ella hay miles de galaxias. Si se fijan, más o menos en la zona central un poco hacia la izquierda y hacia abajo, encontrarán una concentración de galaxias de un color amarillento, ese es el conocido cúmulo Abell 315, en el cual hay cientos de galaxias, y una cantidad ingente de materia oscura, la concentración de materia oscura es tal, que la luz que pasa por el cúmulo se curva y se dobla.

¿A que distancia está el cúmulo Abell 315 de nosotros? Pues está a unos 2000 millones de años luz, ¿alguien es capaz de hacerse una idea de lo que ese número representa? Lo dicho, el Universo es más grande de lo que nadie haya podido soñar jamás.

URL: <http://hominidos.blogspot.com/2010/05/galaxias-galxias-y-mas-galaxias.html>

3.- IRRESPONSABILIDAD MANIFIESTA

Javier Armentia Fructuoso

(Artículo publicado originalmente en Diario de Noticias - Milenio y extraído de la bitácora Por la boca muere el pez)

Hace unos meses comentaba lo de las timopulseras holográficas: tenemos tal incultura que nos cuelan el tocomucho en cuanto mencionan cosas como las energías naturales, el equilibrio universal y zarandajas pseudocientíficas. Está claro que si en un anuncio aparece un tío con gafas y bata blanca, el producto adquiere aura de respetabilidad y que si los famosos exhiben una marca, la misma se vende más. Los viejos mecanismos siguen funcionando. Ahora las asociaciones de consumidores se suman a la denuncia de estos productos milagrosos. Ya era hora, y ojalá tengan suerte. Aplicando la ley con firmeza todos esos productos de los que se afirman maravillosos resultados para nuestro bienestar deberían retirarse de los escaparates, en tanto en cuanto no demuestren que sus promesas son verdaderas y que su publicidad no es engañosa.

Cierto: nos quedaríamos sin la mitad de esos productos que incluso ponen "de venta en farmacias". Sería un alivio, sobre todo cuando uno se entera de que casi toda la homeopatía que se sigue vendiendo con el aval de esas farmacias y de los colegios médicos está en situación cuando menos irregular y la Agencia del Medicamento lo deja pasar simplemente porque es una cosa popular y de buen rollo. Leo el necesario libro "La homeopatía ¡vaya timo!", del médico Victor J. Sanz y no entiendo cómo semejante patochada se sigue tomando por medicina. Y eso no es nada en comparación con quienes venden, en nuestra misma ciudad, terapias presuntamente energéticas que, dicen, curan el cáncer porque al fin y al cabo la medicina oficial no sabe nada. Y eso lo hacen, con irresponsabilidad manifiesta, médicos colegiados. Unos y otras venden productos milagro, terapias falsas, todo mientras la

administración mira hacia otro lado, quizá porque con tanto vendedor de bálsamos de fierabrás la gente no llena las colas de la sanidad pública.

URL: <http://javarm.blogalia.com/historias/66719>

4.- FAQ HIBRIDACIÓN NEANDERTAL

El Paleofreak

Primera parte:

Tras el reciente estudio en el que se descubría una hibridación entre el sapiens y el neandertal surgen un montón de cuestiones interesantes, como también líos y malentendidos.

Por ejemplo, para empezar:

¿Es cierto que sólo las personas no africanas tienen herencia neandertal?

¿Es cierto que los africanos son Homo sapiens puros, sin mezcla con el neandertal?

La respuesta corta es que no. Estrictamente hablando, no es cierto.

En primer lugar no se ha estudiado los genes de todos los africanos. Solo se han comparado el de un nigeriano de etnia yoruba y el de un san (bosquimano). Pero África es extraordinariamente diversa; hay muchos otros pueblos y, especialmente hacia el norte se produce desde la antigüedad una compleja mezcla genética con Europa del Sur y Asia occidental. Es muy probable que, si se hubieran comparado genomas de más personas africanas de diferentes lugares y etnias, hubieran aparecido también trazas de ADN neandertal. Es también muy probable que gran parte de la población africana, especialmente en la parte norte, también tenga ese aporte genético neandertal.

¿Y si nos restringimos solo a la denominada África Negra, o África subsahariana? Pues si la propuesta del citado estudio es correcta, parece probable que, efectivamente, la mayor parte de sus habitantes carezcan de esa parte neandertal. Por lo general son poblaciones autóctonas, cuyos antepasados no participaron en la migración sapiens que pobló el mundo saliendo de África hace unos 60.000 años y encontrándose con los neandertales en Oriente Próximo y en Europa.

Pero hay que tener en cuenta que el estudio se ha hecho de tal forma que (si lo he entendido bien) no es posible detectar un hipotético aporte neandertal que fuera común a todos los sapiens actuales. Pienso que entra dentro de lo posible que los individuos cuyos genomas han sido estudiados (el yoruba, el san, el chino, el francés y el papú) fueran todos descendientes de antiguos híbridos entre sapiens y neandertal, o incluso entre sapiens y otros homínidos distintos. Esa herencia sería totalmente compartida, y por tanto sería invisible en el análisis. Si los híbridos sapiens-neandertal se hubieran introducido posteriormente en África y se hubieran mezclado con las poblaciones locales, podríamos tener a toda África "contaminada" con esos genes de un modo invisible. Sin embargo, esto implica una migración extra, y si tenemos mentalidad científica hemos de preferir la explicación más sencilla en ausencia de las pruebas oportunas. Por tanto, nos quedamos de momento con que los africanos subsaharianos carecen, en su mayoría, de la herencia neandertal.

¿Qué pasa con los "negros", en general? Aunque la raza negra no exista como algo biológicamente real (y éste es un debate que nos distraería mucho ahora), existen las personas que son clasificadas (o ellas mismas se clasifican) como negras a lo largo y ancho del globo. En América, especialmente, suelen tener bastante mezcla genética con poblaciones extra-africanas. Se calcula entre un 10 y un 20% de herencia europea en los negros o "afroamericanos" de Estados Unidos, por término medio. Por tanto, Will Smith, Beyoncé Knowles y, por supuesto, Barak Obama (un "negro" que es 50% "blanco") también tendrían, unos más que otros, su parte neandertal.

¿Y eso es malo o bueno? Aunque no se sepa nada sobre las posibles ventajas o desventajas de la herencia neandertal, los racistas lo utilizarán como excusa pseudocientífica de todas formas. De momento, los supremacistas blancos, después de siglos de comparar el supuesto primitivismo físico y mental de los negros con el de los neandertales y otros humanos extintos, ya empiezan a "cambiar el chip" y alegrarse con la noticia, pues justificaría según ellos una diferenciación genética entre el África negra y el resto del mundo, que estaría dotado con una ventaja genética inesperada procedente... de esos nativos europeos de piel y cabellos claros, fuertes músculos y gran cerebro. Por su parte los racistas negros, que haberlos haylos, verán confirmada la también pseudocientífica teoría de que los blancos son tan fríos y malvados porque descienden de neandertales brutales y sanguinarios, de piel velluda y genitales encogidos.

Foto: chica bosquimana (san), por Lisa Gray

*FAQ significa Frenético Apareamiento en Qafzeh

URL: <http://paleofreak.blogalia.com/historias/66783>

Segunda parte:

Tras el reciente estudio en el que se descubría una hibridación entre el sapiens y el neandertal surgen un montón de cuestiones interesantes, como también líos y malentendidos.

Un asunto confuso es el del porcentaje neandertal que tendría la mayoría de los humanos actuales y que se ha estimado entre 1% y 4% (daremos por bueno el máximo, 4%, para la explicación). Este dato ha provocado comentarios similares a los siguientes:

"También compartimos un porcentaje de genes con el ratón o con el gusano, así que compartir un 4% con el neandertal no implica nada; ¡basta de sensacionalismo!"

"La gente de fuera de África tiene un 4% de genoma común con el neandertal, pero los africanos no, por tanto la diferencia entre africanos y no africanos es del 4% también. Es una gran diferencia, mucho mayor que la que decían antes ¿eh?"

"No entiendo. Si compartimos un 98% del genoma con el chimpancé ¿cómo es que con el neandertal solo compartimos un 4%?"

¿Qué es lo que se está confundiendo aquí? Esencialmente grado de ascendencia con similitud genómica. Son dos cosas muy diferentes, que no pueden compararse a la ligera. Hace tiempo me inventé una frase pretendidamente humorística... que la verdad es que no funciona muy bien:

"El gran misterio de la Genética: compartimos el 25% de los genes con nuestra abuela, el 50% con nuestro padre y el 98% con un chimpancé" © El PaleoFreak

No funciona porque a menudo la gente no pilla la broma; cree que estoy hablando de un misterio real, y si además saben de biología piensan que estoy diciendo una burrada vergonzosa. Con lo cual, la gracia resulta un fracaso... aunque yo siga estando orgulloso.

Cuando los científicos y divulgadores dicen que compartimos (aproximadamente) el 98% del genoma con el chimpancé se están refiriendo a que la secuencia de las moléculas de ADN es idéntica en un 98%. Si hacemos esa comparación entre nuestro genoma y cualquier humano actual (por ejemplo un bosquimano), nos sale una similitud de cerca del 99,9%. La comparación entre nuestro genoma y el de un neandertal da aproximadamente 99,86% de similitud (estoy comprobando estas cifras en el post que [me ha pisado] ha escrito el antropólogo John Hawks sobre el mismo asunto). La similitud con el genoma del ratón es aproximadamente del 85%. Etcétera.

Pero cuando se afirma que tenemos un 4% de genoma neandertal, esta cifra no se puede traducir a similitud genética. Ése 4% no se obtiene de una comparación física entre moléculas, sino que es el valor de un parámetro con el que se estima estadísticamente la proporción de ascendencia (de herencia). Entre padres e hijos, ese valor es 50% y no es una estimación, es un hecho. Entre abuelos y nietos, es de 25%. Entre bisabuelos y bisnietos, 12,5%. Etcétera. Si nos dicen que "compartimos" el 50% del genoma con nuestra madre es en este sentido de ascendencia, de herencia. Aunque es cierto que el 50% de nuestro genoma es una copia directa del suyo, eso no implica que el 50% del genoma restante sea diferente al de nuestra madre. De hecho esa otra mitad del genoma es similar al suyo en un... 99,9%. Con el genoma neandertal pasa algo parecido, pero en este caso no tenemos herencia inevitable de un individuo hacia otro, sino una estimación de contribución genética de una población a otra. John Hawks también ha apuntado que la contribución neandertal a la mayoría de los humanos actuales es comparable a la contribución de un abuelo cuarto o "tataratatarabuelo" (3%). Interesante ¿no? Eso tampoco significa que los neandertales sean tatarabuelos de nadie, sino que nos han dotado con copias de sus genes en una proporción similar a la de los tataratatarabuelos a sus tataratataranietos.

En conclusión:

- No se puede comparar el "4% de genoma neandertal" con el "98% de genoma común con el chimpancé", porque son medidas totalmente distintas.
- Todos los humanos actuales tenemos una gran similitud genómica entre nosotros, aunque no todos tengan ascendencia neandertal.
- No hemos heredado más de los neandertales que de nuestro padre. Tranquilidad.

URL: <http://paleofreak.blogalia.com/historias/66813>

C. MUNDO UNIVERSITARIO

1.- LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA DEBATIÓ LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SOCIEDAD

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

La Universidad de La Laguna ha celebrado hoy, lunes 24 de mayo, en el salón de acto de las facultades de Física y Matemáticas una sesión de sus foros Universidad Sociedad, en la que se ha abordado el impacto social del cambio climático, y las respuestas que la ciencia está dando a este problema. Para ello, se ha invitado a investigadores del centro académico e instituciones como la Agencia Nacional de Meteorología, así como a periodistas especializados en asuntos medioambientales.

La apertura contó con la presencia del Director General de Universidades del Gobierno de Canarias, Juan José Martínez, y estuvo presidida por el rector, Eduardo Doménech, quien recalcó el compromiso de su institución con la investigación sobre energía renovables y otras materias claves en la lucha contra el calentamiento global.

Está previsto que las conclusiones de este foro sean publicadas en breve para su difusión pública, con el fin de cumplir el objetivo principal que persigue este ciclo de encuentros: aportar la visión académica sobre asuntos que preocupan a la ciudadanía.

URL: http://www.ull.es/viewullnew/institucional/prensa/Noticias_ULL/es/277033

2.- LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA SE UNE A LAS REIVINDICACIONES PARA LA REHABILITACIÓN DE LA CASA AMARILLA DEL PUERTO DE LA CRUZ

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

El inmueble acogió a principios del siglo XX los pioneros estudios sobre el comportamiento de los primates de Wolfgang Köhler

El Consejo de Gobierno de la Universidad de La Laguna decidió apoyar en su sesión del pasado 14 de mayo una petición de la Facultad de Psicología para que la institución académica realizara un llamamiento público para instar al Ayuntamiento de Puerto de la Cruz a que busque una solución urgente que propicie la recuperación pública de la Casa Amarilla, cerrada desde hace más de dos décadas y en un estado de conservación cercano a la ruina.

El escrito también solicitaba el apoyo institucional a la iniciativa de la facultad solicitante para salvar, reconstruir y restaurar la Casa Amarilla, así como habilitarla con el fin de albergar un museo de la Psicología y la Primatología y una sala para uso de reuniones científicas o de labores docentes.

En este documento refrendado por la ULL, el equipo decanal de la Facultad de Psicología consideraba que el deterioro que sufre el inmueble supone una “vergonzosa imagen que Tenerife está dando a nivel mundial por el abandono de la Casa Amarilla del Puerto de la Cruz, patrimonio científico de la humanidad”.

La casa Amarilla

La importancia de este edificio en el ámbito psicológico reside en que acogió en 1913 la primera estación primatológica del mundo, es decir, el primer centro para la investigación con primates, concretamente con chimpancés fundada por la Academia Prusiana de las Ciencias. Su segundo director, Wolfgang Köhler, fue uno de los fundadores de la Escuela de la Gestalt, una de las más influyentes teorías en la historia de la Psicología. Sus famosísimos trabajos en Tenerife sobre la inteligencia de los chimpancés y sobre el conocido concepto de insight, aparecen en los principales libros de historia de la ciencia.

La facultad de la ULL denuncia que esta sede se está convirtiendo en una ruina ante la desidia y desinterés de los políticos, pese a los esfuerzos que durante muchos años ha llevado a cabo la Asociación W. Köhler con el objetivo de salvar el único lugar de Canarias donde ha sucedido un evento de trascendencia internacional en la historia de la Ciencia.

Son numerosas las peticiones de eminentes científicos de todo el mundo, de centros de investigación de todos los continentes y de universidades y congresos internacionales que han solicitado en repetidas ocasiones una solución a este problema. Un ejemplo es el vídeo grabado desde Tanzania por la primatóloga Jane Goodall, premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica, afirmando que sería una tragedia que se perdiera la Casa Amarilla y defendiendo su recuperación.

El Gobierno de Canarias nombró en 2005 Bien de Interés Cultural (BIC) el lugar de las famosas investigaciones de Wolfgang Köhler, y previamente, en 1999, el Cabildo de Tenerife se comprometió a restaurarlo cuando el ayuntamiento del Puerto de la Cruz adquiriese la propiedad. Y a pesar de que en 2004 la corporación local se comprometió a adquirir la Casa Amarilla en el plazo de un año como máximo, previa negociación con los propietarios, ocho años después el edificio sigue en ruinas y en un deterioro cada vez mayor, razón por la que se ha elaborado el escrito.

URL: http://www.ull.es/viewullnew/institucional/prensa/Noticias_ULL/es/277267

3.- LA INCORPORACIÓN DE FRUTOS SILVESTRES CONVIERTE A LA HAMBURGUESA EN UN ALIMENTO RICO EN ANTIOXIDANTES NATURALES

(Noticia publicada originalmente en la página de la Universidad de Extremadura)

Las frutas silvestres que se pueden encontrar en la región extremeña suponen una fuente inagotable de recursos naturales, aún desconocida. Rui Manuel Maneta Ganhao ha demostrado en su tesis, dirigida por los investigadores del área de Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Extremadura David Morcuende Sánchez y Mario Estévez García, como se pueden emplear frutas silvestres mediterráneas para la mejora de la estabilidad oxidativa de las hamburguesas de cerdo.

La utilización de este tipo de extractos no sólo permite reducir las reacciones de oxidación en los productos cárnicos, también inhiben el crecimiento de microorganismos. La incorporación de extractos de fruta a la carne supone un valor añadido puesto que este tipo de compuestos reduce el desarrollo de enfermedades tales como algunos tipos de cáncer, envejecimiento,

problemas cardiovasculares, etc.

Pero sus beneficios van aún más allá: a los efectos antioxidantes se suma que los productos vegetales mejoran la conservación, en este caso de las hamburguesas y prolongan su vida útil.

Durante el desarrollo de la investigación se demostró que la incorporación de sustancias antioxidantes reducía considerablemente la oxidación de los lípidos y las proteínas. Tanto en hamburguesas crudas como cocinadas (una tendencia en los supermercados cada vez mayor, sobre todo en el norte de Europa) se optimizaba el color, sabor, apariencia, textura... gracias al extracto de las frutas silvestres. Se mantenían inalterables, apetitosas y jugosas durante más tiempo.

David Morcuende y Mario Estévez destacan que el descubrimiento es muy importante para la industria cárnica, ya que hasta ahora se conocían antioxidantes con efectos similares pero sintéticos, no procedentes de fuentes naturales.

En la investigación se han utilizado cuatro frutas silvestres fáciles de encontrar en los parajes extremeños: la mora (de zarza), el madroño, la rosa canina, la azarola, la endrina y el sorbus. Finalmente, por su potencial y porque el resto presentaban algún tipo de problema, se han solicitado patentes sólo para dos: el madroño y la azarola.

El trabajo ha sido publicado en varias revistas científicas internacionales debido a que se han empleado técnicas innovadoras para analizar la oxidación de las proteínas en alimentos.

URL: <http://www.unex.es/unex/servicios/comunicacion/archivo/2010/052010/10052010/art1/view>

==== BUZÓN DEL LECTOR

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.

Me encanta leer sus articulos

Ing. Mervin Guevara Torres M.Sc.

==== 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@yahoo.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

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.

=== EL ESCÉPTICO DIGITAL

=====

EL ESCÉPTICO DIGITAL es una publicación electrónica gratuita, editada y difundida por ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico:
<http://www.arp-sapc.org>

Si desea enviar alguna noticia, colaboración o carta a la redacción de EL ESCÉPTICO DIGITAL puede hacerlo a eed@arp-sapc.org

- Para darse de alta, envíe un mensaje a el_esceptico-alta@eListas.net o directamente en: http://www.eListas.net/foro/el_esceptico/alta
- Para darse de baja, envíe un mensaje a el_esceptico-baja@eListas.net o directamente en: http://www.eListas.net/foro/el_esceptico/baja
- Para obtener ayuda, visite http://www.eListas.net/foro/el_esceptico

Copyright © ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico
<http://www.arp-sapc.org>

Se permitirá la reproducción parcial o total de los artículos del presente boletín siempre que se cite la fuente y la URL del mismo. Igualmente se agradecerá el que se informe de ello a la sociedad editora de EL ESCÉPTICO DIGITAL.

EL ESCÉPTICO DIGITAL está abierto a las aportaciones de sus lectores, que podrán dirigirse a eed@arp-sapc.org

EL ESCÉPTICO DIGITAL no se identifica necesariamente con las opiniones de los artículos firmados, que pertenecen a la exclusiva responsabilidad de sus autores.

=====