

el escéptico

La revista para el fomento de la razón y la ciencia

Nº 36 Enero – Julio 2012
P.V.P. 9 € (IVA incluido)

Vacunación Miedo, rumores y oscurantismo

Los falsos recuerdos
Nacionalismo y escepticismo
El origen de las supersticiones

Dossier: Magia y escepticismo



ARP - Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico

PRESIDENTE
Félix Ares de Blas

VICEPRESIDENTE
Jorge J. Frías Perles

TESORERO
Sergio López Borgoñoz

DIRECTOR EJECUTIVO
Ismael Pérez Fernández

SECRETARIO
Guillermo Hernández Peña

VOCALES
Sacha Marquina Reyes, José M^a Mateos Pérez,
Antonia de Oñate Lázaro, Daniela Meli, Luis Carcía Castro

CONSEJO ASESOR
José Trujillo Carmona, José Luis Trujillo, Manuel Carroza,
Miguel García Álvarez, Juan José Reina, Borja Rober
y Álvaro Rodríguez

RELACIÓN PARCIAL DE SOCIOS
Francisco Ayala [Biólogo, Universidad de California, en Irvine];
David Alvargonzález [Filósofo, Universidad de Oviedo]; Henri
Broch [Físico, Universidad de Niza]; Gustavo Bueno [Filósofo];
Mario Bunge [Filósofo, Universidad McGill]; Pedro Caba [Médico,
ex vicepresidente de la Organización Mundial de la Salud];
Victoria Camps [Filósofa, Universidad de Barcelona]; Ignacio
Fernández Bayo [Periodista científico]; Paul Kurtz [Filósofo,
Universidad de Nueva York]; Carlos López Borgoñoz [Biólogo];
Eustoquio Molina [Paleontólogo, Universidad de Zaragoza];
Ramón Núñez [Director del Museo Nacional de Ciencia y Tec-
nología]; James Randi [Ilusionista y divulgador científico]; An-
drés Sanjuán [Biólogo, Universidad de Vigo]; Fernando Savater
[Filósofo, Universidad Complutense de Madrid]; Bernat Soria
[Ex-Ministro de Sanidad y Consumo]; Manuel Toharia [Periodista
científico, director del Museo de la Ciencia Príncipe Felipe de
Valencia]; Alberto Virto [Físico, Universidad de Zaragoza];
Serafín Senosiain [Editor]; Patricia Fernández de Lis [Periodis-
ta]; etc.

MANTENIMIENTO PÁGINAS DE INTERNET
Equipo de moderadores y editores de la web escepticos.es

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS
Borja Marcos y Guillermo Hernández

Toda información sobre ARP - Sociedad para el Avance del
Pensamiento Crítico o esta revista, colaboraciones o
recensiones, petición de números atrasados, suscripciones y
consultas, debe dirigirse a la dirección de correo electrónico
consultas@escepticos.es

Más información sobre la entidad en la página de Internet
<http://www.escepticos.es>



el escéptico

La revista para el fomento de la razón y la ciencia

DIRECCIÓN
Jorge J. Frías Perles y Félix Ares de Blas

CONSEJO DE REDACCIÓN
Manuel Corroza, Guillermo Hernández Peña, Alfonso López Bor-
goñoz, Sergio López Borgoñoz, Roberto García Álvarez, Antonia
de Oñate, Álvaro Rodríguez Domínguez, Luis R. González Man-
so, Javier Barragués Fuentes, Luis Javier Capote y Álvaro Peña

SECCIONES
Primer Contacto: Jorge J. Frías
Mundo Escéptico: Sergio López Borgoñoz
De Oca a Oca: Félix Ares de Blas
Sillón Escéptico: Roberto García Álvarez
Red Internacional Escéptica: Sacha Marquina
Coordinación de traductores: Sergio López Borgoñoz

MAQUETACIÓN
Carlos Álvarez Fdez.

PORTADA
Carlos Álvarez Fdez.

ILUSTRACIONES INTERIORES
David Revilla, Martín Favelis y Andrés Diplotti

ADMINISTRACIÓN DE SOCIOS
Juan Soler

La autoría o propiedad de las imágenes [salvo error] se indica
bien en las mismas, bien entre paréntesis al final del pie de las
mismas. En caso contrario las imágenes provienen del archivo
de ARP-SAPC.

EDITA
ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico

IMPRIME
Imprenta Baroca

DEPÓSITO LEGAL
Z-1947-1998

ISSN
1139-938X

EL ESCÉPTICO mantiene intercambio expreso de contenidos con
otras publicaciones. Fuera de este margen, queda prohibida la
reproducción total o parcial de contenidos por cualquier medio
sin previa autorización de la dirección de la revista.

EL ESCÉPTICO no se identifica necesariamente con las opiniones
de los artículos firmados, que pertenecen a la exclusiva respon-
sabilidad de los autores.

EL ESCÉPTICO se reserva el derecho a utilizar el material reci-
bido, solicitado o no, en cualquier momento y sin previo aviso,
salvo indicación en contra de los autores o autoras. No se man-
tendrá correspondencia por el material no solicitado ni éste
será devuelto.

Más información sobre la revista en
<http://www.escepticos.es>

Para correspondencia, dirigirse a la dirección electrónica de
ARP - Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico
consultas@escepticos.es

Impreso en España

Complete su colección de



el escéptico

La revista para el fomento de la razón y la ciencia

Cada ejemplar + gastos de envío 9 €

Número extra + gastos de envío 18 €

Solicítelos por correo electrónico a:

suscripciones-elesceptico@escepticos.es

Nº 1 y Nº 2 AGOTADOS.

Nº 3 'El relativismo cultural y otros relativismos'; 'La paranoia-conspiracionista'; '¡Busque a E.T. en su ordenador!'; 'Potenciar la razón'; 'La necesidad de creer'; 'Medicinas alternativas y bioética'; '¿Qué garantía nos da la ciencia?'.
Nº 4 'Feynman contra la superchería'; 'Astrología en clase'; '5 de mayo del 2000: el día del juicio final'; 'Abusos infantiles y recuerdos inducidos'; 'La chica con rayos X en los ojos' [Número agotado].
Nº 5 'Nostradamus volvió a fallar'; 'Cajal y la ciencia [verdadera y falsa]'; 'Enigmas remata a Lorca'; 'Dawkins: sobre lo paranormal'.
Nº 6 '¿Se acaba el milenio?'; 'El trasfondo cultural de las abducciones'; 'Una interpretación mecanocuántica de la homeopatía'; 'El estudio científico de la mente'.
Nº 7 'Manifiesto Humanista 2000'; 'El 'efecto Júpiter' y cosas semejantes'; 'Sobre pirámides, majanos y estrellas'; 'Magia y tecnología'.
Nº 8 'Argumentando a favor de la evolución'; 'Entrevista a Francisco Ayala'; 'Tunguska; el impacto, la hipótesis, el mito'; 'Dogon, un misterio inexistente'; 'Arqueología soñada; la historia de las pirámides de Guimar'.
Nº 9 'Templarios con teléfono móvil'; 'El fracaso de la ufología'; 'Recordando peligrosamente'; 'El argumento del diseño y el principio antrópico'.
Nº 10 Extra; 'El fin del hambre en el mundo'; 'Plausibilidad, trascendencia y la epidemia panespermica'; 'Los caballeros de ninguna parte'; 'Entrevista a John Allen Paulos'.
Nº 11 Extra; Informe Especial sobre Historia u Pseudohistoria; 'El Conocimiento de la historia'; '¿Hubo un eclipse durante la crucifixión de Jesús?'; 'La Atlántida y Laputa'.
Nº 12 Extra; Informe Especial: Comunicación social de la ciencia y, además, 'El misterioso mapa de Piri Reis'; 'Astrología; Apuntes sobre la historia y evolución de un mito', y '¿Son compatibles ciencia y religión?'.
Nº 13 'Adiós a Stephen J. Gould'; 'El holandés errante'; 'Psicologías alternativas'; 'El mundo después de Darwin' y 'La vuelta al mundo en cinco megalitos [I]'.
Nº 14 'El regreso de los visionarios'; 'Bromas útiles'; 'La Gran Pirámide y las otras'; '¿Regreso Houdini después de la muerte?'.
Nº 15 'Las fabulaciones de Jehová'; 'Por qué salen mal las cosas; el enigma del Universo resuelto para su comodidad y conveniencia'; 'Supermercado de adivinos. Modus Operandi de una gran estafa pública'.
Nº 16 'Algunos siguen en la Luna'; '(¿Por qué es peligrosa la pseudociencia?'; '¿Es capaz el método científico de encontrar eficacia en la acupuntura o en la homeopatía?'; 'Misterios de Moscú'.
Nº 17 Extra; Informe Especial sobre ética, clones y células madre y, además, 'Elegir la verdad'; 'Buenas y malas razones para creer'; '¿Civilizaciones en el Universo?'.
Nº 18 '¿Qué se esconde tras las líneas da Nazca?'; '¿Psi animal? Animales prodigiosos'; 'Meteoritos; ciencia y superstición'; '¿Cómo funciona el cerebro? Desmitificando el poder de la mente'; 'Cambio climático'; '¿Origen natural o antrópico?'.
Nº 19 Extra; Informe Especial ¡Fiebre antivacunas! y, además, 'Los caras de Marte'; 'El chupacabras tinerfeño'; 'Mundos en colisión'; 'La farsa de la Luna'.
Nº 20 Extra; Informe Especial: Astrología, un mito estrellado y, además, 'En torno a la génesis da la concepción pseudocientífica de la energía'; 'El argumento de la autoridad'; 'Educación, conoci-

miento científico y creencia en lo paranormal' e índice alfabético de autores de la revista de la 1 a la 20'.

Nº 21 Extra; Informe: El engaño ¿inteligente? Creacionismo contra evolución y, además, 'Vuelve el horror de Amityville', 'Manifiesto por la cultura veraz'.

Nº 22 y 23 Extra: Informe Especial: Homeopatía y Acupuntura. Manifiesto por una cultura veraz y por unas terapias de eficacia comprobada.

Nº 24 'Ciencia y Pseudociencia; Diez años de una asignatura peculiar en la UPC'; 'El fraude sobre los Niños Indigo'; 'Prontuario de la Radiación Electromagnética'; '¿Hay algo oculto en el cerebro hipnotizado?'.
Nº 25 'Dossier Especial India'; 'El Juicio del Mono'; 'La mal llamada <<Temperatura de Bochorno>>'; '¿Apuntan a las estrellas las líneas da Nazca?'; '¿Es la ufología un arte que desaparece?'; 'Vuelve el ESCOLARP'.

Nº 26 'Siete años de escepticismo en la Universidad de La Laguna'; 'Especial <<¡Vaya timo!>>, con extractos de la colección'; 'Las mentiras del Dr. Woodward'; 'Arp-Sapc en el <<Día de Darwin>>'; 'Lo que los creacionistas no sabían'.
Nº 27 'Escepticismo en Cuba'; 'Argumentos y datos interdisciplinares sobre las imperfecciones del diseño evolutivo'; 'Agricultura ¿ecológica?'; 'Remedios que causan asco'; 'Divulgando ciencia; ACDC en los medios'; 'El poder curativo da la mente; el efecto placebo'; 'Escolarp nº 4'; 'Retablo de pseudociencias'.

Nº 28 'Especial Homo Webensis'; 'Triunfo para el racionalismo en India'; 'El universo onírico de la Criptozoología'; 'Preguntas frecuentes sobre pseudomedicinas'; 'Mentiras antitransgénicas: El alérgico caso de la nuez de Brasil'; 'Psicología da los fenómenos paranormales'.
Nº 29 '¿Por qué parecen eficaces algunos tratamientos inútiles?'; '¡Por fin llegaron los extraterrestres!'; 'Pseudociencia y Wikipedia'; 'Desertificación: ¿mito o realidad?'; 'Patatas modificadas genéticamente'.

Nº 30 '2009, año de Darwin y de la astronomía'; 'El desconcertante asunto del cambio climático'; 'Un éxito lunar'; 'La evolución: mi experiencia desde el aula'; 'Seti desde la astrobiología: tres problemas fundamentales'.
Nº 31-32 'Mario Bunge se jubila'; 'La hostilidad pública hacia la investigación del clima'; 'La homeopatía: el club de la comedia'; 'Encuentros asombrosos en Londres'; 'Sobre Mario Bunge y el vendaval filosófico'; 'Desfoliando la cebolla del turismo'; 'Terapias electromagnéticas ¡Cuánta razón, Santayana, cuánta razón!'.
Nº 33 'Adiós a Martin Gardner'. 'Hacia una frontera clara entre ciencia y religión'. 'Información fraudulenta sobre salud en Internet'. 'Los OMG en doce preguntas'. 'La nueva y peligrosa pseudociencia del negacionismo climático'. 'Detergentes ecológicos y bolas mágicas'. 'Historia de un despropósito'. 'La Navidad conmemora eventos que nunca ocurrieron'.

Nº 34 '2010: Un año lleno de actividades'. 'Las brujas ¡Vaya timo! 'La medicina: ciencia o creencia'. 'Adiós, amigo, adiós'. 'Osteopatía y quiropráctica'.
Nº 35 '11-S: Teorías de la conspiración'. 'La carga del escepticismo'. 'Radicaciones electromagnéticas ¿dañinas o benéficas?'. 'La colonia perdida de Roanoke'. 'Dossier: Universidad y pseudociencias'.

¡¡colabore!!

¿Le gustaría participar activamente en esta revista?
Estamos esperando impacientes sus contribuciones.



Escriba a:
elesceptico@escepticos.es

Suscripción por tres números:

España, Portugal y Andorra: 24,85 €
Resto del mundo: 60,82 €
(Giro Postal Internacional o Cheque Internacional)

Para recibir sólo "el escéptico" deberías suscribirte por 3 números mediante domiciliación bancaria (en España, Portugal y Andorra 24,85 euros y si es en los demás países 60,82 euros pagados a través de IBAN-BIC a nuestra cuenta).

Suscripción por correo electrónico:

Escribanos a suscripciones-elesceptico@escepticos.es indicando nombre, apellidos, teléfono de contacto y el asunto "suscribirse a El Escéptico" y nos pondremos en contacto con usted a la mayor brevedad.

**el
escéptico**
La revista para el fomento de la razón y la ciencia

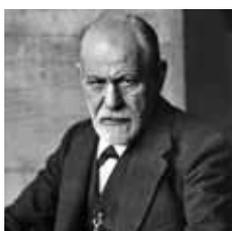
Sumario

SECCIONES

- 7 **Editorial**
Félix Ares
- 8 **Primer Contacto**
Jorge J. Frías
Crónica del congreso Escépticos 2011: Antes del fin del Mundo
Crónica de las XVI Jornadas de Educación y Sociedad
Skepticamp 2012 Madrid
El Ser Creativo II
- 14 **Hace 20 años**
Luis R. González
La Alternativa Racional, número 17
- 16 **Mundo escéptico**
Sergio López Borgoñoz
Sobre conspiraciones y conspiranoicos II
- 18 **De oca a oca**
Félix Ares
De vacunas y libertades
- 74 **Sillón escéptico**
Roberto García Álvarez
El enigma cuántico de Bruce Rosenblum y Fred Kuttner
El ocultismo nacional-socialista y el discurso alternativo contemporáneo de Ricardo Campo Pérez
Destinados por el azar: Cultura genética para entender el mundo actual de Alfonso Jiménez Sánchez.
- 78 **Red Escéptica Mundial**
Sacha Marquina Reyes

HUMOR

- 17 **La pulga snob**
Andrés Diplotti
- 59 **A tontos y a locos**
David Revilla Martín Favelis
- 73 **Martín Favelis**



Sumario

DOSSIER

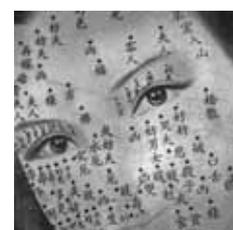
Magia y escepticismo

- 20 **Magia y escepticismo**
Redacción de *El Escéptico*
- 22 **¿Decir o no decir el truco?**
Andrés Carmona Campo
- 24 **Lectura en frío: el secreto para hablar con los muertos, echar el tarot y leer la mente (y por supuesto sacar dinero a los incautos)**
Andrés Carmona Campo
- 31 **Entrevista a Manolo Talman**
Andrés Carmona Campo y Juan Soler
- 35 **Entrevista a Woody Aragón**
Juan Soler y Andrés Carmona Campo
- 38 **La polémica del mentalismo**
Andrés Carmona Campo
- 41 **Hipnosis ¿fenómeno real o fraude?**
Andrés Carmona Campo



ARTÍCULOS

- 43 **Los falsos recuerdos**
Roberto García Álvarez
- 51 **Un marciano en mi buzón (3.3): Ovnis y fenómenos naturales**
Luis R. González
- 54 **Una enciclopedia de las afirmaciones, fraudes y engaños de lo oculto y lo sobrenatural**
James Randi
- 58 **Nacionalismo y escepticismo**
Roberto Augusto
- 60 **La acupuntura: una evaluación científica**
Robert Slack, JR.
(Traducción de Amaranta Heredia Jaén)
- 64 **Vacunación: miedos, rumores y oscurantismo**
Jean Paul Krivine
- 68 **¿Por qué nos equivocamos los periodistas con la ciencia?**
Alex Fernández Muerza
- 70 **El origen de las supersticiones**
Marjaana Lindeman y Kia Aarnio



Magia y escepticismo

Los que hemos tenido el privilegio de ver actuar en alguna reunión escéptica a nuestro socio Andrés Carmona Campo, no solo nos lo hemos pasado muy bien sino que, además, hemos intuido que esa forma de presentar el pensamiento crítico puede ser sumamente eficaz. Fíjense que digo «hemos intuido» pues no hemos hecho ningún estudio sobre el tema. Andrés Carmona, además de mago, es filósofo y profesor de enseñanzas medias. Como profesor ha indagado mucho en cómo llevar el pensamiento crítico a sus alumnos, como filósofo ha reflexionado sobre la relación entre la magia y el escepticismo. En este número de la revista nos encontramos con varios artículos suyos indagando en diversos aspectos de esa relación y con dos entrevistas realizadas a dos grandes magos: Woody Aragón y Manolo Telman. Sin duda es una suerte que hayamos podido contar su colaboración.

Recuerdo que hace muchos años, en Delhi, cuando un grupo de turistas salíamos de un antiguo fuerte, nos encontramos con un faquir que nos hizo la demostración de la cama de clavos y de cómo era capaz de levitar y flotar sobre el suelo. El truco de la levitación estaba tan mal realizado que se veía cómo estaba hecho desde lejos. No me sorprendió en absoluto que el faquir tratará de vendernos su espectáculo, pocas dudas cabe de que pretendía sacar unas propinas para poder comer. Lo que me sorprendió fue la reacción de muchas de las personas que venían con nosotros en el grupo. Se habían creído lo de la levitación y empezaron a hablar de la «espiritualidad de la India», de los «poderes» de los faquires y frases similares. A algunos de ellos les expliqué que en la cama de clavos no había ningún truco, que simplemente era que 50 kilos repartidos entre 500 clavos hace que cada clavo deba soportar tan solo 100 gramos, lo que no es mucho, pero que si los clavos están muy afilados, como en la cama de faquir del «Museo del Cosmos» de Tenerife, el cosquilleo en la espalda dura varias horas. Las puntas de la cama del faquir de Delhi estaban mucho más romas que las del museo de Tenerife. Para explicar la levitación simplemente les dije que se fijaran en el bastón... pero no sigo contando para que no se enfade Andrés Carmona por descubrir secretos. Sus caras me demostraron que mi explicación no les había convencido, que seguían creyendo en los poderes mágicos de los faquires. Al pasar al lado del faquir le dejé una pequeña propina, al fin y al cabo él simplemente nos había mostrado su sencillo espectáculo de magia sin más pretensiones. Para mí el gran misterio —la magia— era saber que parte de los que iban en el grupo de turistas podían creerse que allí había algo más que trucos.

Me han sorprendido algunas de las ideas que aparecen en el artículo de Robert Slack «La acupuntura, una evaluación científica». Probablemente mi sorpresa se deba a mi ignorancia y a que acabo de terminar de leer «Un mundo sin fin» de Ken Follet. Lo que me ha llamado la atención es la idea de que la acupuntura habría encajado perfectamente en la medicina occidental medieval, que a nadie le hubiera parecido fuera de contexto y que la medicina científica, la que ha hecho avanzar enormemente la salud, surge cuando se abandonaron aquellas ideas. También me sorprende la referencia a que cuando en China han abandonado la medicina tradicional por la medicina científica occidental la esperanza de vida ha subido de 30 a 71 años. Supongo que para los amantes de la «espiritualidad de oriente» ese detalle serán minucias. Ni que decir tiene que para mí es un gran avance. ¿Y qué tiene que ver esto con la obra de Ken Follet? Si no la han leído, háganlo; merece la pena. Y fíjense en las actitudes de la madre Caris.

Otro de los artículos de este número que me ha sorprendido ha sido el «Nacionalismo y escepticismo» de Roberto Augusto. Su planteamiento en resaltar lo que nos une y no lo que nos separa me ha gustado.

En «El origen de las supersticiones» de Mariaana Lindeman y Kia Aarnio, es interesante ver las conclusiones de un estudio experimental donde se analizan los distintos comportamientos entre los creyentes y los escépticos. «Comparados con los escépticos, los creyentes tienen más tendencia a atribuir rasgos físicos o biológicos a fenómenos mentales. Y viceversa: atribuyen en mayor medida características mentales a los objetos (no metafórica sino literalmente). En lo relativo a acontecimientos aleatorios o climáticos, afirman con más frecuencia que los escépticos que se producen por una razón». «Nuestra experiencia también ha permitido mostrar que algunas manifestaciones de creencias, como la astrología, el Feng Shui y los fenómenos "psi", suelen ir asociadas a una confusión entre los conocimientos fundamentales, a una mayor tendencia a fiarse de la intuición y —aunque más ligeramente— a un pensamiento menos analítico y una mayor inestabilidad emocional».

Ni qué decir tiene que en este número hay más artículos y secciones fijas. Espero que disfruten de su lectura como lo he hecho yo mismo. Solamente me queda dar unas fuertes gracias a todos los que han colaborado para que llegue a sus manos. No solo a los autores, también a los correctores, al equipo de redacción, a los que se encargan de la maquetación, a la imprenta, a la distribución, y en general a todos los que se encargan de esos pequeños detalles, ocultos, que son imprescindibles para que todo llegue a buen fin.

Primer contacto

Crónica del congreso Escépticos 2011: *Antes del fin del Mundo*

El congreso se inauguró puntualmente el sábado 8 de octubre. Guillermo Hernández dio las gracias y presentó a quienes habían hecho posible que celebráramos el evento aquí, representados por Vicente Arques, alcalde de L'Alfàs del Pi, y Rocío Guijarro, concejala de cultura. Tras unas palabras del alcalde, Félix Ares (presidente de ARP-SAPC) presentó a nuestra asociación y sus objetivos, e hizo un pequeño resumen de nuestros orígenes y actividad.

El presentador del congreso, Borja Robert, con el desparpajo y naturalidad que lo caracterizan, fue dando paso a los ponentes:

- Andrés Carmona Campo, y su espectáculo de magia en el que nos explicó las diferencias entre magia, mentalismo y poderes paranormales, y cómo algunos aprovechan las dos primeras para hacer creer que poseen dichos poderes.

- Félix Ares de Blas, que con multitud de ejemplos nos explicó por qué las decisiones políticas deberían basarse en las evidencias científicas, al menos donde éstas existen. En especial se centró en decisiones relacionadas con la producción y el ahorro de energía, aunque también es aplicable a muchas otras áreas de la política de las cuales también puso ejemplos.

- J.M. Mulet, que nos habló de aditivos y transgénicos, y de cómo nos manipulan con mensajes como *natural*, *sin conservantes* o *abuela*.

- Ismael Pérez Fernández, que comentó lo peligroso que pueden llegar a ser las pseudociencias, y lo maravilloso que ya es en sí nuestro mundo y la ciencia sin necesidad de inventarse mitos y supercherías.

Tras la pausa del mediodía para la comida el congreso continuó con:

- Mesa redonda de **Pensamiento crítico en la Red**, presentada por Álvaro Rodríguez, donde Borja Robert, Adela Torres Calatayud y Manuel Hermán nos hablaron de la presencia escéptica hispana en Internet en general, y de sus propias experiencias al respecto.

- Javier Armentia Fructuoso, quien nos mostró por qué no debemos creer todo lo que nos cuentan en esta era de la información, y nos puso multitud de claros ejemplos, hasta que Borja lo avisó con el gesto universal del pulgar recorriendo horizontalmente el cuello.

- Mesa redonda de **persistencia de las pseudociencias**, presentada por Mr. Reivaj, donde Félix Ares de Blas, Ismael Pérez Fernández y Andrés Carmona Campo comentaron sobre el tema y contestaron a muchas preguntas de los asistentes.

Declaración de L'Alfàs

A lo largo de la historia ha habido multitud de agoreros que han preconizado el fin del mundo de forma inminente. Unos fueron tachados de bobos, otros quemados por herejes y unos pocos tratados como reyes. Todos fallaron, por fortuna, en sus predicciones. Muchas de estas cábalas acabaron con sus creadores, pero también con personas inocentes que los creyeron a pies juntillas y llegaron incluso a la inmolación por esta causa. No hay que mirar muy lejos para poner ejemplos de ello, y basta como ejemplo los suicidios colectivos de la secta de *las Puertas del Cielo en San Diego*, la *Restauración de los Diez mandamientos de Dios* en Uganda, o el frustrado intento que acabó en matanza en la localidad de Waco (Texas).

En el momento de escribir estas palabras se acerca el apocalipsis predicho por los mayas y una serie de desastres naturales acabarán con nuestro planeta. O, más bien, un fin del mundo anunciado por un guionista de películas taquilleras de Hollywood.

Estamos cansados de los profetas, de los adivinos, de los agoreros. Estamos hartos de que nos quieran tomar el pelo con sus estúpidas cábalas sin fundamento; de sus ínfulas de sabelotodo para sacarnos los cuartos. Hasiados de que usen las noticias de los descubrimientos científicos para engañar a la población, o de que inventen falsas historias sobre civilizaciones desaparecidas.

También denunciamos a los que tienen por oficio la alarma al precio que sea, a los que creen que todo es una conspiración contra la humanidad. Señalamos a los que se creen más sabios que la ciencia, y ponen en peligro la salud de los demás, aplicando técnicas de agricultura obsoletas, eludiendo los avances científicos y sometiendo a inútiles sesiones de curandería, o impidiendo la protección que ofrecen las vacunas a quienes deberían ser sus bienes más preciados: sus hijos.

Defendemos el uso del pensamiento crítico y la razón. Por suerte, somos conocedores de la fragilidad de la vida en este pequeño punto azul pálido que, como dijo Carl Sagan, es nuestro planeta. Tenemos a nuestra disposición una inmensa colección de conocimientos que nos explican cómo nacemos, cómo vivimos y cómo morimos; cómo ha ido cambiando nuestro planeta de forma, e incluso tenemos modelos muy complejos de cómo puede transformarse hasta el colapso de la civilización humana.

Reivindicamos, pues, nuestro derecho a vivir en paz sin agoreros. El conocimiento nos hace cada vez más libres, pero nos preocupan aquellas personas que son vulnerables a estos mensajes, a vivir con la angustia de este final o, en el peor de los casos, a morir con ella.

Probablemente mañana no será el fin del mundo. Deja de preocuparte y disfruta de la vida.

L'Alfàs del Pi, 8 de octubre de 2011

Los ponentes del congreso escéptico posan al final del evento (foto: Inma León)



- Eugenio Manuel Fernández Aguilar, quien, en primicia y para solaz de sus muchos fans allí presentes, nos habló sobre el fin del mundo y, puestos a acabar con él, de cuáles eran los métodos más fiables u originales.

- Sacha Marquina Reyes, quien se encargó de animar la velada con un interludio músico-escéptico al que calificaría, si la humildad no me lo impidiera, de magistral.

Por último Jorge Frías (vicepresidente de ARP-SAPC) clausuró el congreso leyendo una declaración y agradeciendo a todos los presentes su apoyo.

Esa noche tuvimos cena *de gala* en el Hotel Rober Palas, y la comida estuvo a la par con el buen ambiente, con conversaciones amenas y enriquecedoras. Era obvia nuestra satisfacción como organizadores por la cantidad de asistentes al congreso, que había superado nuestras expectativas, siendo muchos de ellos ajenos a la asociación.

Al día siguiente tuvimos el privilegio de gozar del taller de recursos de magia para escépticos de Andrés Carmona, donde, siempre manteniendo el misterio de sus mejores juegos de magia, nos explicó muchos de los trucos y añagazas que algunos farsantes utilizan para aparentar que poseen poderes paranormales, desprestigiando así al mundo de la magia. Tuvimos oportunidad de descubrir cómo se llevaban a cabo algunas de las ilusiones de mentalismo (los más diestros quizá incluso puedan ponerlas en práctica en charlas y actos de divulgación de pensamiento crítico), y de diferenciar el arte de los magos y su espectáculo, de quienes abusan de trucos.

Una de las joyas que me llevo de vuelta de este congreso a Canarias ha sido poder conocer de primera mano a los protagonistas, las curiosidades y las anécdotas del escepticismo organizado español, bien en las charlas del

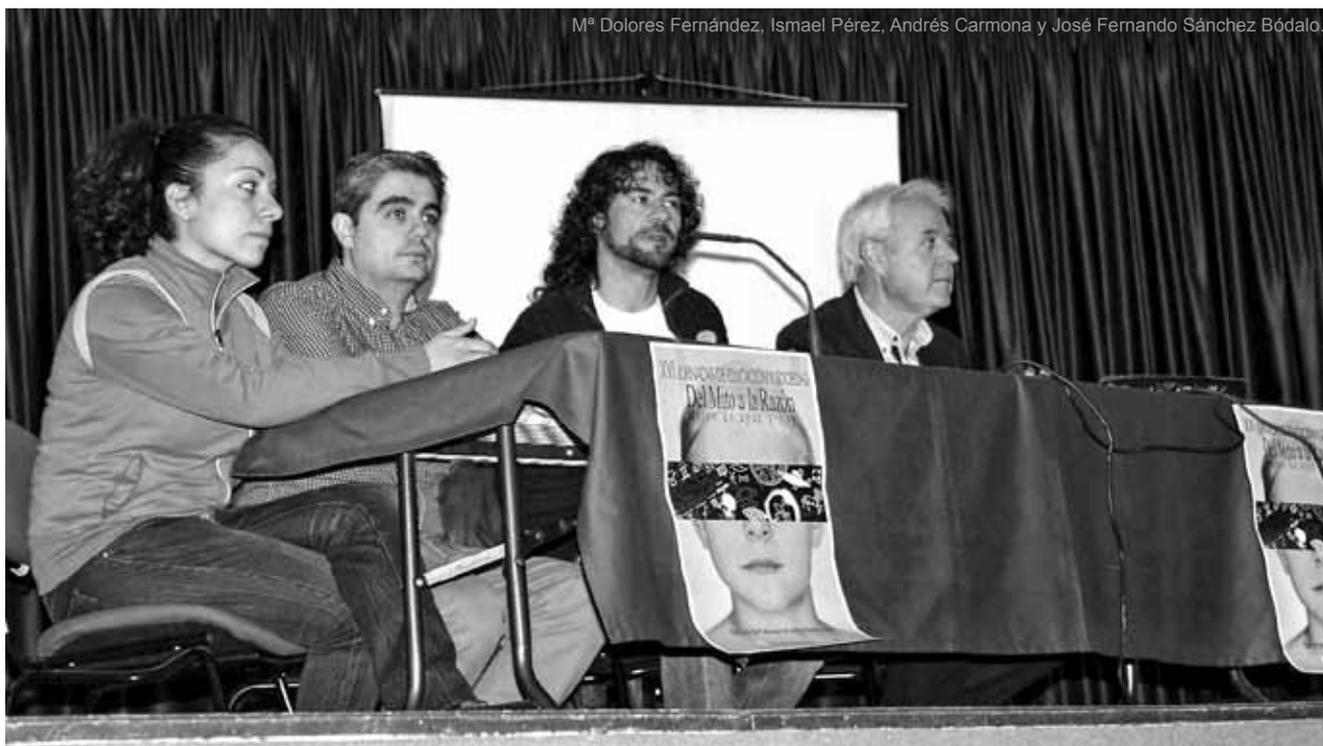
propio congreso o bien tomando una cerveza en una de las muchas terrazas de L'Alfàs del Pi.

¡Gracias a todos!

Sacha Marquina Reyes

Crónica de las XVI Jornadas de Educación y Sociedad

Del 27 de febrero al 2 de marzo han tenido lugar las XVI Jornadas de Educación y Sociedad que cada año organiza el Instituto de Educación Secundaria Hermógenes Rodríguez de Herencia (Ciudad Real). Este año se han realizado en colaboración con ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico bajo el título “Del mito a la razón: mitos de ayer y hoy”. Como explicaba el organizador de las Jornadas y Jefe de Departamento de Filosofía en este instituto (y socio de ARP-SAPC), Andrés Carmona: “Se trata de extender el pensamiento crítico hacia ciertos fenómenos del mundo actual, utilizando para eso el hilo conductor de la reflexión y la reconsideración de los mitos y la mitología, como una forma de replantearse la famosa expresión “Del mito a la razón” con la que Nestle caracterizó el origen de la ciencia y la filosofía. Se trata, pues, de retomar la mitología y los mitos clásicos en un sentido amplio (mitología grecorromana, artúrica, leyendas, cuentos populares, etc.) y de explorar cómo el pensamiento mítico y mágico aún perdura en nuestros días pese al avance de las ciencias y la tecnología, por ejemplo, a la hora de enfrentarnos a los llamados “productos naturales” o la telefonía móvil, los OVNIs, los anuncios del fin del mundo, o la creencia en poderes paranormales de la mente. Y se trata, en definitiva, de dotar a la comunidad educativa de una mejor formación en el pensamiento crítico, científico y humanista para



poder detectar y posicionarse ante esos mitos del mundo contemporáneo a la vez que apreciar y valorar la mitología clásica y popular”.

Entre otras actividades organizadas en el centro (yincanas, etc.) ha destacado el ciclo de conferencias que se han llevado a cabo y que han sido las siguientes:

-”Me pareció ver un lindo extraterrestre (OVNI: del mito al timo)” por Ismael Pérez, director ejecutivo de ARP-SAPC y miembro de la Agrupación Astronómica de Madrid.

-”Mitos y timos de la tecnología” por Javier Talavera, profesor de tecnología del IES Hermógenes Rodríguez.

-”10 formas de acabar con el mundo (mitos sobre el fin del mundo)” por Eugenio Manuel Fernández, físico y miembro de ARP-SAPC.

-”El mito del 10% y otros mitos paranormales” por Andrés Carmona Campo, filósofo, ilusionista y miembro de ARP-SAPC.

-”Mitos y realidades de los productos naturales” por J. M. Mulet, profesor de la Universidad Politécnica de Valencia y miembro de ARP-SAPC.

Las Jornadas se inauguraron el lunes 27 de febrero con la presencia del alcalde de la ciudad, Jesús Fernández Almoguera, la concejala de cultura, María Dolores Fernández, y el diputado provincial José Fernando Sánchez Bódalo.

Skepticamp 2012 Madrid

El sábado 28 de enero se celebró el primer skepticamp en tierras españolas. El evento se basa en un conjunto de prácticas adaptadas del exitoso modelo de conferencias Barcamp. Se trata de eventos abiertos, donde es bienvenida la participación de cualquier persona con ganas de aprender y compartir. Se compensa la posible falta de experiencia como organizadores a través de la colaboración, repartiendo el esfuerzo entre varias personas. Y se fomenta, aunque sin exigir, que cada participante pueda ofrecer al resto una charla

interactiva sobre un tema científico o de temática escéptica.

Tras las palabras de los organizadores Luis García Castro y Daniela Meli, fue Marisa Maliaño la encargada de romper el hielo reconociendo que “de mayor quiero ser bacteria”. Tras ella, la temática fue cambiando de forma muy variada pasando por economía (José Luis Ferreira), patentes (Anónima), enfermedades raras (Julián Isla), fusión nuclear (Jesús Álvarez), y concluyó con una de las charlas premiadas, por parte de José María Mateos, que nos dejó clarísimo que hay ciertas premisas que, mal entendidas (es decir, cogidas con pinzas y retorcidas), nos llevan a conclusiones ilógicas como la que subrayaba en el subtítulo de su charla “Breve introducción a las falacias lógicas. Los nazis celebraban la Navidad. Todo el que celebra la Navidad es un nazi. Y gasta más de lo necesario”. Esto, enfrentado al clásico “Todos los hombres son mortales. Sócrates es un hombre. Sócrates es mortal”, vemos cómo alterando la lógica se intentan justificar afirmaciones muy tontas como la referida a los nazis. Luego, como no podía ser de otra manera, hubo parada para almorzar, lo que dio pie a debate. En cada mesa se trataba un tema. Hay que ver lo enriquecedor que es eso...

Bien satisfechos, Jorge J. Frías, nos enfrentó a la cruel realidad: la enseñanza secundaria es un calvario espoleado por hormonas adolescentes, un sistema arcaico y unos padres que, por lo general, quieren aborregar a sus hijos... En medio de esta maraña, Jorge nos hablaba del esfuerzo que supone la enseñanza rodeada de las nuevas tecnologías y lo que aún nos falta por aprender para adaptarnos a las cada vez más rápidas novedades que se incorporan a la vida cotidiana de nuestros jóvenes.

Después me quedé un poco perpleja: ¿se nos ha colado un magufo? Vicente Álvarez parecía haber descubierto la panacea. O eso parecía en su charla “Ciencia y paradojas: dos mundos incompatibles”. Cuando nos entregó un tocho de fotocopias (que se podían haber ahorrado y que me

recordaban a los trabajos de clase que inflabas mucho con letras grandes para que parecieran más serios y con más contenido) ya empecé a mosquearme. Debo reconocer que las fórmulas que trataban de explicar una teoría económica relacionada con ganancias y porcentajes en los préstamos me despistaron. El lenguaje pretendía ser cercano, pero era críptico. Cuando Vicente habló de “su libro” y afirmó que si lo comprábamos obtendríamos todas las respuestas lo supe. Y cuando acabó la charla tormenta de preguntas que dejaban en evidencia que no se había explicado bien. Y no me enteré de nada.

El maestro José Antonio Peñas, otro de los premiados, se salió. Fresco y riguroso, Peñas nos habló de cómo se interpretan los fósiles encontrados y de cómo, de ahí, se llega a auténticas barbaridades o a una representación aceptable de cómo pudo ser ese animal en vida. Los ejemplos fueron muy interesantes y aprendí un montón sobre bichos que pueden parecer horribles y encantadores al mismo tiempo.

Tras la pausa para el café nos dejó con la boca abierta David Ruescas, que nos ofreció “Una perspectiva sobre la racionalidad”. Tocando temas como la inteligencia artificial y hablándonos de la inteligencia como de una “caja negra” en la que caben reacciones instintivas aprendidas evolutivamente, nos dejó alucinados (aunque nos quedamos con ganas de más y pasó sus últimas diapositivas a la velocidad de la luz).

El programa del Eskepticamp Madrid 2012 hablaba de una conexión en directo vía Skype con el Sketicamp de Chicago, y allá que nos fuimos. Estuvimos un ratito charlando con ellos, nos contaron los temas que tenían en su programa para ese día y hubo un pique sano por ver cuál de las dos salas tenía más gente (para mí que éramos nosotros).

Tras hablar con nuestros amigos del otro lado del Atlántico, Mauricio-José Schwarz (también premiado), nos habló de las “Diez frases que no echaría de menos si no las vuelvo a oír (esas cosas que, por ser escépticos, nos dicen una y otra vez)”. Es sorprendente cómo no nos damos cuenta muchas veces de lo manidas que están las frases que nos dicen cuando quieren echar abajo argumentos lógicos... Lamentablemente tendremos que seguir escuchándolas.

El lema de este Eskepticamp ha sido “Piensa por ti mismo. Comparte lo que sabes. Y sé una vela en la oscuridad”. Intentémoslo para ir más allá de nuestros propios adeptos, ya convencidos, y luchemos por arrojar un poco de luz sobre esa inmensa noche.

Natalia Ruiz Zelmanovitch

El Ser Creativo II

Un congreso de “mentes brillantes” debe reunir entre sus ponentes el necesario nivel de talento para satisfacer las expectativas que despierta su denominación. En la II edición de “El Ser Creativo. Congreso de Mentes Brillantes”, celebrada en Madrid, el talento abundó, aunque se vieron también presentaciones faltas de rigor y dirigidas más a las emociones que al cerebro.

En cuanto a los contenidos, hubo para todos los gustos e intereses y para todos los tipos de público, desde especialistas hasta estudiantes. La mecánica, con ponencias individuales, debates entre los intervinientes y preguntas de la audiencia, aligeró y dio variedad a las jornadas.

La de medicina y salud fue una de las áreas estrella. El investigador **José Manuel García Verdugo**, referencia

mundial en células madre, transmitió el entusiasmo de la ciencia por los últimos descubrimientos relativos a las células madre neuronales. En concreto el hecho desconocido de que en el cerebro se produzca nuevas células. Una neurogénesis que se produce en una pequeña parte del cerebro para luego migrar esas nuevas células hacia otras zonas y conectarse; hecho que se reduce con la edad. El gran reto es llegar a dirigir esa migración para que las neuronas jóvenes puedan reparar áreas lesionadas, por ejemplo, tras una isquemia.

El discutido gerontólogo **Aubrey de Grey** defendió la medicina regenerativa como la solución al proceso de envejecimiento, esos daños celulares que se van acumulando a lo largo de la vida. Este proceso es la causa de dos terceras partes de las muertes en el mundo, dijo De Grey, una proporción que en los países desarrollados sube al 90%. Presentó la medicina regenerativa como una tercera vía, frente a la geriatría, que trata de revertir los síntomas una vez producidos los daños, y a la gerontología, que intenta reducir la aparición de esos daños manipulando el metabolismo. Como terapias que ya funcionan o lo harán pronto mencionó, entre otras, el uso de células madre, la inducción al suicidio celular, las terapias génicas y las transgénicas utilizando genes de bacterias.

Dean Hammer centró su ponencia en “el virus más estudiado de la historia”, el VIH. Denunció que sólo el 5% de los infectados recibe tratamiento porque su precio lo hace inaccesible al resto. La eficacia de esos medicamentos contrasta con el poco éxito de la prevención. El genetista norteamericano presentó los resultados de un estudio realizado en macacos con el equivalente del VIH en esta especie. A *Lactobacillus* sp extraídos de la flora vaginal de las hembras se les añadía cyanovirin-n. Se trata de un sistema barato, fácil de almacenar, distribuir y utilizar y que dejaría en manos de las mujeres la responsabilidad de la prevención.

Mario Alonso Puig, investigador de la inteligencia humana y del aprendizaje, lanzó la pregunta de si la genética determina nuestro destino, hasta qué punto condiciona nuestra libertad. Él optó por una vía intermedia entre la teoría de la herencia de los caracteres adquiridos de Lamarck y la teoría de la evolución de Darwin: podemos conseguir, con entrenamiento, que se expresen genes de nuestro genoma que antes no lo hacían. Pese al entusiasmo de Alonso, las caras de parte del público reflejaban un claro escepticismo. Sin embargo, se llevó uno de los mayores aplausos de las jornadas. Como ocurrió con el aclamado **Eduard Punset** cuando animó a los asistentes a fiarse de su intuición. Se atrevió incluso a afirmar que la intuición es más fiable que el pensamiento racional, una afirmación poco afortunada pues, al oponer ambos términos, el público quizá entendió “intuición” como algo irracional, incluso “mágico” y no como un conjunto de conocimientos que adquirimos de forma inconsciente a través de la experiencia.

Juan Luis Arsuaga captó la atención del público con una declaración contundente: no es que vengamos del mono, es que somos monos. Dentro de los primates hemos seguido un proceso evolutivo que nos ha diferenciado de nuestros parientes y que hemos conocido gracias a la paleontología. Porque los humanos siempre nos hemos preguntado quiénes somos, de dónde venimos y adónde vamos. Y la respuesta la hemos ido buscando sucesivamente en la magia, en la religión y en la ciencia. Somos conscientes de nosotros

El equipo de la revista desplazado a *El Ser Creativo* (foto: Inma León)



misimos, dominamos nuestro entorno, tenemos un proyecto de vida. Por eso, concluyó, el futuro no es lo que nos ocurrirá, sino lo que vamos a hacer.

Lo que estamos haciendo con el planeta fue la preocupación que puso sobre la mesa el Premio Nobel **Mario Molina**. Destacó el consenso científico –lo cifró en un 97%– en cuanto a que el actual cambio climático se debe a las actividades humanas. Hoy en día podemos comprender bien el clima, y las mediciones de temperaturas y de gases en la atmósfera en los últimos 400.000 años –por medios directos e indirectos– llevan a afirmar que el ser humano está alterándolo de forma significativa y acelerada desde el inicio de la era industrial. El congreso fue un ejemplo de lamentable equidistancia, ya que tras Molina estaba programada la charla de **Piers Corbyn**, astrofísico y meteorólogo, negacionista del cambio climático que afirma que lo que condiciona el clima terrestre es la actividad solar, lunar y magnética. El Sol tiene un ciclo de 11 años; el ciclo magnético de la Tierra dura 21-22 años; ambos, junto con la influencia de la Luna, afectan a los “jet streams” o corrientes en chorro de nuestra atmósfera, que condicionan el clima terrestre. Según Corbyn, basándose en su modelo se consiguen predicciones climáticas acertadas a varios meses vista.

Juan Pérez Mercader, astrofísico y cosmólogo, recurrió a su habitual estilo cercano y desenfadado para llevar la visión de los asistentes más allá de nuestro planeta. Con la distancia de la punta de los dedos de una mano a los de la otra con los brazos extendidos como referencia temporal, viajó desde el origen del universo hasta hoy, pasando por la creación de los átomos de los distintos elementos, el origen de nuestro sistema solar y el surgimiento de la vida. Él y otros astrobiólogos dan por hecho que la vida, pese a su complejidad, no solo existe en la Tierra pero no dudan que jamás nos ha visitado a bordo de un ovni. Profundizando en algo ya apuntado por Pérez Mercader, el físico y experto del

CERN en Teoría Cuántica de Campos y Teoría de Cuerdas **Luis Álvarez-Gaumé** habló de “el lado oscuro del universo”, de aquellas realidades que todavía comprendemos poco y en torno a las cuales giran las preguntas surgidas estos últimos quince años: la materia oscura, la energía oscura, los agujeros negros y otras entidades físicas misteriosas.

Alberto Calero, experto en nuevas tecnologías de la ciencia de las redes habló de cómo emergen las redes en la naturaleza y en la sociedad, cómo evolucionan y cuáles son sus propiedades. Hay redes de todo tipo: biológicas, económicas, sociales, sanitarias, de conocimientos... El éxito o fracaso de un sistema puede depender la interconexión y la difusión de información, pues a veces basta con suprimir una conexión, y con ello dejar aislada un área, para que se produzca una crisis. Un caso concreto, el de las redes sociales, fue abordado por **Randi Zuckerberg**, ex-directiva de Facebook y hermana de su creador, que habló sobre las nuevas tendencias en este ámbito. **Bernardo Hernández**, directivo de Google, también recalzó la preferencia cada vez mayor por los dispositivos móviles. Según el ponente cada dos días generamos tanta información como desde el principio de los tiempos hasta el año 2003. Tal volumen de datos solo puede manejarlo máquinas. Recomendó asimismo aceptar el caos y el error como elementos necesarios en el ámbito profesional: el caos genera más posibilidades y acelera la creación, y el error es parte esencial del aprendizaje.

A caballo entre la gestión empresarial y la sociología se situó el holandés **Mark Woerde**, presentado como “gurú del Marketing Prosocial”. Según él, la gente ahora espera otra cosa de las marcas, de las empresas: les exige conciencia, responsabilidad social, y sus inversiones en causas altruistas son bien vistas, siempre que no se perciban como un truco para vender más. **Jeremy Rifkin**, sociólogo y economista, considera que la Humanidad se encuentra en un punto de inflexión y necesita una nueva visión económica, un nuevo

plan, que él llama Tercera Revolución Industrial. Propone aprovechar la intercomunicación global como base para una nueva distribución de la energía. Cada edificio se convertiría en un productor de electricidad a partir de fuentes renovables y el sobrante se pondría a disposición de la comunidad. Por supuesto, todo ello requeriría inversiones enormes, pero a la vez generaría muchos empleos. Una visión socioeconómica distinta pero no opuesta fue la de **Serge Latouche**, famoso por su defensa del decrecimiento. Sostuvo que es imposible un crecimiento infinito en un mundo finito y para combatir el pensamiento, globalmente dominante, del crecimiento propuso la resistencia y la disidencia a nivel local. Promover el reciclaje, la reutilización, la producción biológica, “las slow cities”; buscar un nuevo modelo energético que sustituya nuestra actual dependencia del petróleo.

A la globalización se refirió en otros términos el también economista argentino **David Konzevik**, que comentó que la pobreza ya no se define en términos absolutos sino relativos: no tener lo que tienen otros o lo que nos creemos con derecho a tener. Otra economista, nacida en Zambia y formada en Oxford y Harvard, **Dambisa Moyo**, se declaró defensora de los derechos económicos de las personas por encima de los derechos políticos. En África no se logrará el éxito de las políticas si no hay antes un desarrollo económico que dé lugar a una clase media capaz de enfrentarse a los gobiernos no democráticos. Moyo criticó como inútil la política de ayudas mientras siga existiendo un proteccionismo que deja a los países africanos fuera de los mercados. **Shirin Ebadi**, abogada iraní y primera mujer musulmana en recibir el Premio Nobel de la Paz en 2003, dio una visión cauta de la “primavera árabe”. Reconoció el gran obstáculo que significa la ausencia de una separación entre religión y

política. Ebadi defendió una nueva interpretación del Corán que se limite a regular la relación del individuo con su dios pero no las relaciones entre las personas.

Wang Xiaoping, ideóloga del Partido Comunista chino, concitó el mayor número de críticas por responder con evasivas a las preguntas, posteriores a su intervención, sobre la situación de los derechos humanos en su país. Su exposición tuvo más de filosofía y espiritualidad que de política. Habló de las emociones, que nos dominan y generan conflictos; de que únicamente luchando contra ellas recuperaremos la libertad. Defendió una sociedad dirigida por los sabios, administrada por la inteligencia. Todo definido con términos como alma, energía, sueño, justicia y libertad.

Como remate a la jornada dedicada a la política, el mexicano **Andrés Roemer**, artífice de El Ser Creativo, introdujo un término propio: la “demonocracia”. La definió como la deriva de un régimen inicialmente democrático en el cual la persona que ostenta el poder, y que llegó a él por medios legítimos, se convierte en dictador. Roemer dio su receta de cinco puntos para ser brillantes:

- Es necesario interesarse por las cosas y ser crítico.
- La diversidad enriquece, mientras que la homogeneidad atrofia el cerebro.
- Para ejercitar el cerebro hay que aprender todos los días.
- Se debe actuar, innovar, generar nuevas ideas.
- Es imprescindible desafiar el *statu quo*, cuestionarlo, replantearlo. Y empezar haciéndolo con el de nuestra propia mente.

Sigue nuestras noticias en www.escepticos.es

La **CIENCIA** *más* ACTUAL
en **JOF*** La REVISTA  de
Divulgación **DE** *calidad*
Y gratis que encontrarás en
FEELSYNAPSIS.com

Hace 20 años...

La Alternativa Racional

número 17

Luis R. González

Del Editorial (Junio 1990)

“LA PESCADILLA QUE SE MUERDE LA COLA

“No podemos hacer nada porque no tenemos dinero, y no tenemos dinero porque no hacemos nada”. Ese ha sido el dilema al que se ha enfrentado ARP desde que naciera como el sueño loco de una noche de verano.

(...)

“Estamos dispuestos desde este mismo momento a ir a dar conferencias donde vosotros nos pidáis. No queremos dinero, sino foros. Viajaremos a cargo del grupo -si alguna vez hubiera dinero para ello- o de nuestros bolsillos -como hemos hecho siempre-; nos alojaremos donde podamos y lo haremos a gusto. Si en el colegio de vuestros hijos han organizado un ciclo de conferencias pseudocientíficas -cosa habitual- y queréis una réplica, contad con nosotros. Si el colegio contribuye algo a los gastos, estupendo; si no, también iremos -somos muy tercos-. Si en vuestro grupo cultural quieren conocer la otra cara de la moneda respecto de las supersticiones contemporáneas; contad con nosotros. Si vuestra entidad bancaria quiere organizar actos culturales y traer a personajes de relevancia del otro lado del “charco”, contad con nosotros. Si en vuestra iglesia hablan de creacionismo y están dispuestos a escuchar a los evolucionistas -darwinianos o no-, contad con nosotros. Si..., contad con nosotros.

Si sois capaces de colaborar en este proyecto cultural -mal que les pese a los “burrócratas” que rigen nuestro país consultando a pitonisas y astrólogos-, hacédnoslo saber. Necesitamos vuestra ayuda. Escribidnos ya. Os necesitamos.”

Hay cosas que no cambian en veinte años... por suerte. Seguimos sin conseguir subvenciones ni apoyo a nuestras actividades culturales pero, inasequibles al desaliento, seguimos dando charlas a la menor oportunidad. Y la novedad del movimiento “Escépticos en el pub”, ofrece nuevas formas exitosas de acercarse al público en general.

Un extenso artículo de Luis A. Gámez se centra en el famoso caso ruso de Voronezh, divulgado “urbi et orbe” por la afamada agencia gubernamental TASS. En plena “perestroika”, los medios de comunicación fueron los primeros en caer por el tobogán del sensacionalismo. Gámez hace un repaso cronológico de lo sucedido, y podemos ser testigos de excepción del proceso habitual en este tipo de revelaciones: la exagerada versión inicial se va rebajando con el paso de los días (las decenas de testigos acaban reducidos a tres niños, los científicos analistas resultan no serlo, los materiales extraterrestres se demuestran triviales, etc.), mientras

los ufólogos hacen declaraciones cada vez más injustificadas. También contribuyó el detalle de que hubiese una cierta oleada ovni en marcha, quizá como reacción a las censuras del pasado.

Lo que no podía saber Gámez entonces eran las curiosas repercusiones del incidente entre la ufología nacional. Algunos, todavía hoy, siguen insistiendo en que el ovni visto allí era ummita porque uno de los niños incluyó su famoso anagrama al dibujar la nave, olvidando que esa “hache barrada” es similar a una letra del alfabeto cirílico, parte del nombre de Voronezh. Pero además, quiso la casualidad, que apenas dos días después, cinco jóvenes gaditanos fueran testigos en Conil de cómo los tripulantes de un ovni se transformaban ¡en humanos! Poco importa que alguien que también estuvo presente asegure (y demuestre en su libro “Humanoides en Conil”, Fundación Anomalía, 2004) que se trató de una confusión con unos submarinistas instalando un cable suba-

cuático. Desde entonces, en los ambientes ufológicos ibéricos, ambos incidentes se utilizan para apoyarse mutuamente como pruebas de visitas alienígenas.

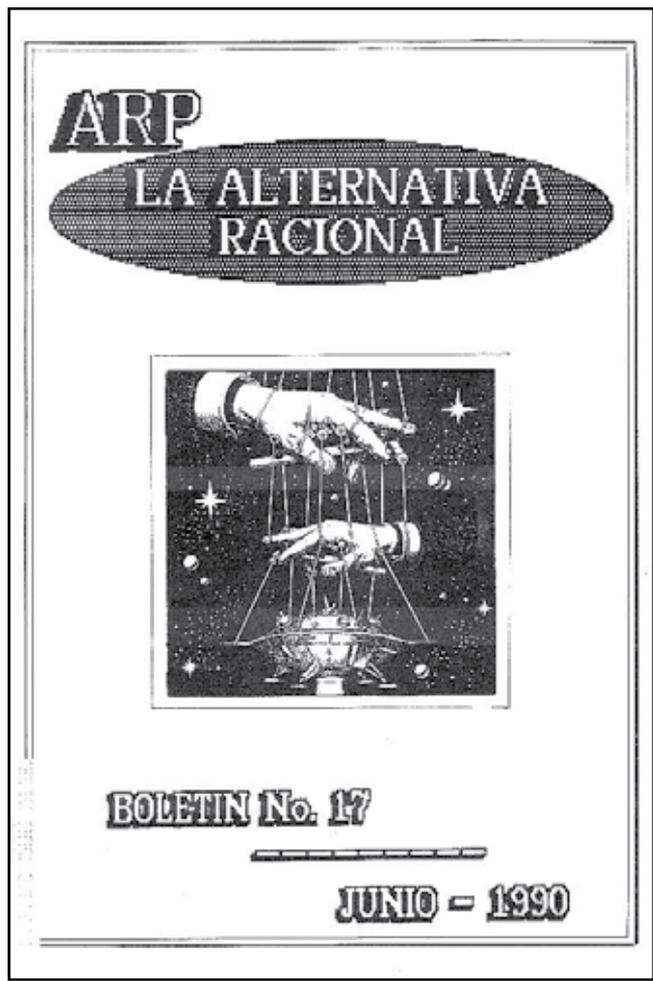
El otro artículo principal de este número está tomado del *Skeptical Inquirer* y dedicado a la fusión fría. Me quedo con uno de los consejos del autor, Milton A. Rothman, y su frase final:

“5.- Sed cautos con los científicos (y los economistas, y los teólogos) que se enamoran perdidamente de sus propias teorías.

En definitiva, la controversia puede haber resultado positiva. La publicidad ha ayudado al público a ver que la ciencia no es simple y que los científicos son seres humanos. Cuando se ponen en la balanza millones o billones de dólares, los científicos pueden ser tentados por el sinsentido tan fácilmente como pueden serlo los especuladores de mercancías”.

Para mí, lo mejor de este ejemplar es la primera entrega de las aventuras de Richard Feynmann en los márgenes de la ciencia. Fue muy instructivo ver la forma de actuar de este eminente físico frente a una máquina de movimiento perpetuo.

Aparte de las secciones habituales sobre libros y artículos recomendados, Mercedes Quintana responde al editorial de Félix Ares en el número anterior, recomendando la aplicación de unas llamadas “Propuestas para evitar el sexismo en el lenguaje”. Lo malo es que muchas de tales propuestas resultan ser más sexistas que el original, como demuestra “por reducción al absurdo risueño (sin acritud)”, Félix. Algunos ejemplos: “artista”, “déspoto”, “surfista”, etc



The advertisement features a dark background with a space theme, including a large planet (Jupiter) and a satellite dish. On the left, a list of products is displayed in white text: 'Planisferios y mapas', 'Instrumentos de observación', 'Libros', 'Globos, pósters', 'Regalos', and 'Productos educativos'. In the top right corner, the 'Astrotienda.com' logo is shown, consisting of a stylized star pattern and the text 'Astrotienda.com' with the tagline 'Astronomía, Ciencia y Pensamiento crítico' underneath. At the bottom right, the website address 'www.astrotienda.com' is printed. At the bottom center, a collection of astronomical products is shown, including a globe, a book, a poster, a telescope, and a sundial. The main text at the bottom reads 'Astrotienda. Astronomía, ciencia, pensamiento crítico' and 'Primer comercio astronómico online.' in a bold, white, sans-serif font.

Sobre conspiraciones y conspiranoicos II

Sergio López Borgoñoz

Como veíamos en la revista anterior, hay conspiraciones de todos los colores y para todos los gustos: chemtrails, vacunas, transgénicos, llegada a la Luna, cambio climático, energías limpias, holocausto, SIDA... sin embargo, entre todas ellas hay una que llama especialmente la atención, y es precisamente a la que dedica su número de agosto 2011 la revista *Skeptical Inquirer*: La conspiración de los atentados del 11-S en los EEUU.

Una década después

Esta teoría conspirativa nació apenas una semana tras el fatídico día 11, y sigue plenamente vigente, con afirmaciones y sospechas que se han ido perfeccionando y sofisticando con el paso del tiempo. No vamos a dedicar esta sección a recordar los argumentos utilizados por el “Movimiento por la verdad del 11-S” (9/11 Truth Movement) para justificar su existencia, ni mucho menos a desmontarlos, ya que el artículo en cuestión de la revista americana ya se encarga de ello en profundidad¹. Simplemente he tomado esta teoría, que continúa plena de vigor a pesar del tiempo transcurrido desde los atentados, como referente para seguir ahondando en este fascinante tema.

En la revista anterior repasamos algunos de los posibles motivos que subyacen a la creación y difusión de este tipo de teorías que básicamente se centran en satisfacer el ego personal.

Esta vez, sin embargo, vamos a intentar mostrar otro motivo mucho más trascendente y, desde mi punto de vista, peligroso.

Marketing y responsabilidad

Hace unos años realicé un master de Marketing en una prestigiosa escuela de negocios de Barcelona, y aprendí principalmente dos cosas: la primera es que el marketing no es más que la aplicación del sentido común en su vertiente más

esencial, pero barnizándolo con nombres rimbombantes. La segunda es un aspecto crucial del marketing y que generalmente se malinterpreta: las necesidades no se crean, están latentes en el individuo. Cuando alguien adquiere un producto aparentemente inservible, no es que le hayan creado esa necesidad, sino que está cubriendo alguna que poco o nada tiene que ver con la utilidad práctica del aparato en cuestión. La necesidad satisfecha puede estar relacionada con la necesidad de superación social, de autoestima, de competencia personal, etc. En realidad, el marketing consiste en satisfacer este tipo de necesidades, con productos de cualquier índole (no hay más que ver cualquier anuncio para darse cuenta de qué es en realidad lo que nos están ofreciendo a cambio de nuestro dinero).

Volviendo al tema de la presente sección, y relacionado con lo anteriormente expuesto, podemos identificar un íntimo problema humano que todos necesitamos resolver y satisfacer de una manera u otra, esto es, cómo afrontar nuestra responsabilidad individual cuando tomamos decisiones implicantes.

Tomar decisiones a bruma: por una parte, obliga a pensar en las opciones posibles, evaluarlas, y decantarse por alguna de ellas. Implica un esfuerzo que no todos están dispuestos a asumir. Por otra parte, implica también responsabilizarse de las consecuencias que pueden conllevar. Si nosotros no tomamos las decisiones, los posibles errores y consecuencias serán efectivamente atribuidos a otros, o al destino, o a la suerte o a cualquier otro factor o entidad, y nosotros no tendremos que cargar con la responsabilidad de haber tomado la decisión equivocada, y tampoco habremos invertido esfuerzo en tomarlas. Seguir las decisiones de otros permite beneficiarse de las correctas, y cargar a esos otros la culpa de las incorrectas. Genial ¿no?

Así tratado, creo que resulta fácil identificar que temas tan aparentemente dispares como conspiraciones, religiones, extraterrestres, supersticiones... tienen mucho que ver entre sí, ya que todos son diferentes aspectos del mismo problema humano.



El factor común de todas estas entelequias es que nuestro destino no nos pertenece. Está escrito o en manos de vete-a-saber-quién y, por tanto, poco o nada podemos hacer para variarlo.

¿Qué más da que sea un dios omnipotente y omnisciente (o varios, en función de cada religión) ... o un grupo de mag-nates que manejan en la sombra los hilos de la sociedad... o unos extraterrestres que controlan la evolución del *Homo sapiens* sin que nos apercibamos de ello, o fuerzas ocultas y misteriosas que rigen nuestro destino?

La disonancia cognitiva

En la toma de decisiones, (la renuncia a tomar decisiones es también una decisión que supone un coste en sí misma) es también muy importante el efecto de la disonancia cognitiva. Cuando hay un esfuerzo o se produce un coste, lo consistente es que a este costo o penalidad le siga una recompensa apreciable. Toda persona busca el éxito, que no es otra cosa que la recompensa ante el esfuerzo. Por el contrario, el fracaso es disonante; ocurre cuando al esfuerzo o costo no le sigue la recompensa. En estos casos, el individuo puede reducir la consiguiente disonancia buscando otra posible recompensa futura: sólo se aprende del error, esto servirá para evitar futuros errores... Otras veces, cuando se ha elegido una alternativa que no ha resultado lo satisfactoria que se pensaba, se pueden encontrar ventajas que antes no se habían detectado. Por eso, después de una compra importante, el comprador suele valorar mejor el producto adquirido que antes de la compra.

La motivación para la reducción de la disonancia se debe a la tensión psicológica que un individuo tiene que soportar cuando su sistema cognitivo presenta una gran disonancia o incoherencia interna. Por ejemplo, una persona con valores y

creencias morales inculcadas desde su infancia puede verse involucrado en acciones que él mismo rechazaría (guerras, muertes, torturas...), por lo que se ve motivado a introducir valores superiores que justificarían su actitud: la defensa de la Patria, el evitar males mayores, etc.

Muy pocas personas son realmente inmunes a este tipo de argumentos. ¿Quién no se ha justificado a sí mismo alguna vez por no haber dado una limosna al mendigo, o por no haber contribuido en alguna cuestación humanitaria para algún país africano, alegando que el destino de nuestra aportación sería distinto y sería gastado en vicios, o contribuiría a enriquecer a algún dirigente del tercer mundo?

En el caso de conspiranoicos o creyentes en general, el mecanismo que permite reducir la disonancia cognitiva por la renuncia a plantearse una cosmogonía coherente es quejarse y denunciar la existencia de conspiraciones (o tropas alienígenas, qué más da), o apelar a la inescrutabilidad de los designios de un ente divino que vela por nosotros y sabe lo que nos conviene.

Las consecuencias

Sin embargo, las teorías conspiranoicas (por centrarnos en el objeto de la sección) no son inocentes. No son un simple juego divertido para creerse más listo que los demás. La difusión de este tipo de teorías puede conllevar consecuencias sociales importantes, como pueden ser:

-Desconfianza en las instituciones públicas. Si creemos que nuestro gobierno (y no sólo el nuestro, sino todos) no es más que un pelele a las órdenes de no-se-sabe-exactamente-quién, que o bien actúa engañado o, aún peor, colabora y es cómplice de los engaños... ¿Qué se podrá esperar de un estado de derecho que evidentemente estará diseñado para favorecer a unos pocos y perjudicar a la gran mayoría de ciudadanos? ¿Por qué tendríamos que respetarlo y educar a nuestros menores en este marco?

-Desconfianza en la ciencia. Si llegamos a asumir que las farmacéuticas criminales nos están causando las enfermedades para luego poder vendernos los medicamentos, y además están engañándonos con respecto a enfermedades como el SIDA, e insisten en que nos vacunemos a pesar de los grandes riesgos que conlleva con tal de poder enriquecerse con las vacunas... ¿Por qué deberíamos acogernos a las campañas de vacunación (con el riesgo que supone para los niños ya vacunados que exista un número elevado de niños no vacunados)? ¿Por qué los estados deben aceptar tratamientos retrovirales para SIDA (el departamento de salud de Sudáfrica rechazó este tratamiento por no aceptar criterios científicos)? ¿Por qué aceptar alimentos genéticamente manipulados (el gobierno de Zambia, inmerso en una hambruna, rechazó una partida de estos alimentos remitida por los EEUU)?

-Desconfianza en la lógica. Cuando percibes que la lógica deja de ser una herramienta útil para conocer el entorno, ya que todo está distorsionado y manipulado para engañarnos, mucha gente podría renunciar (de hecho lo hace) a razonar críticamente.

-Desconfianza en el ser humano. ¿De qué sirve actuar para cambiar las cosas, cuando no podemos hacer nada, hagamos lo que hagamos? Si el futuro está escrito, o manipulado, sólo podemos resignarnos.

1- Y, cómo no, el artículo que ilustra la portada del nº 35 de *El Escéptico*.

De oca a oca

De vacunas y libertades

Félix Ares

En el año 2005 estuvimos muy cerca de erradicar el sarampión de la Tierra. Hubiera sido la segunda enfermedad a la que habríamos vencido totalmente –la primera fue la viruela–. Pero hoy, en España, se han dado cientos de casos de sarampión y todo ello debido a un fuerte movimiento de «anti-vacunas» que ha surgido en todo el mundo. Lo más triste para mí es que si ese retrogrado movimiento hubiera aparecido tres o cuatro años más tarde ya nadie hubiera tenido que vacunarse contra esa enfermedad. Porque unos cuantos piensan que la vacuna era mala han devuelto una enfermedad a muchos países donde estaba erradicada.

No deja de ser terriblemente paradójico que el movimiento anti-vacunas se origine por un artículo aparecido en

1998¹ en el que se encontraba una relación entre la vacuna MMS –triple vírica contra sarampión, paperas y rubeola en sus siglas inglesas– y el autismo. Con posterioridad se demostró que aquella relación no existía, que había sido un pésimo estudio de Dr. Wakefield², pero era tarde, el mal ya estaba hecho y eso ha producido un fortísimo movimiento anti-vacunas primero en Estados Unidos³ para extenderse después por todo el mundo.

Considero que las vacunas han sido uno de los grandes hitos de la humanidad en la lucha contra muchas enfermedades. Cuando yo iba al colegio era habitual ver a niños que tenían que ir con muletas y con hierros en las piernas, pues habían sido atacados por el virus de la poliomielitis, y personas mayores con la cara picada de viruela; ahora ya no se



ven esos niños ni los mayores con cicatrices. Pero al mirar en Internet la imagen que me viene es la de que muy pronto volveremos a ver muchos de esos niños por nuestras calles. La razón de ello es que por cada artículo que se ve diciendo que el estudio de Wakefield ha sido refutado y se ha dado por falso hay cincuenta diciendo lo contrario y comentando que las vacunas son un invento de los farmacéuticos para vender más.

Si no se tratara de enfermedades infecciosas y que afectan a la sociedad, mi reacción sería la de que se vacune quien quiera; pero si alguien no se vacuna de sarampión o de poliomielitis no solamente corre peligro de contraer la enfermedad sino que puede contagiar a las personas con las que esté en contacto. Una decisión individual puede causar estragos en la sociedad. ¿Podemos permitirlo? Para mí la respuesta es que no, pero inmediatamente me surgen las dudas. Me resulta evidente que no podemos permitir que el capricho de unos, que va en contra de toda la evidencia científica, pueda poner en peligro a otros. Pero, más o menos, esto es lo que pensaban en la Inquisición y para salvar a la sociedad de los males que produce la herejía —hambrunas, enfermedades y malas cosechas— terminaban quemándolos.

Creo evidente la diferencia entre el pensamiento científico y el dogmático y que, por lo tanto, una postura basada en pruebas científicas nada tiene que ver con la Inquisición. Ello me lleva a pensar que la obligatoriedad de vacunar a los niños de enfermedades infecciosas que en el pasado causaban estragos no es discutible: debe hacerse.

Pero una vez más pienso en mi postura y en la Inquisición. Espero que para los inquisidores tampoco hubiera duda⁴ de que eso era lo bueno para la sociedad.

Soy de los convencidos de que el pensamiento científico es radicalmente diferente de las creencias, pero ¿y si estoy equivocado?

¿Cómo compaginar el derecho a pensar de modo distinto con que podamos erradicar algunas enfermedades de la faz de la Tierra? ¿Cómo compaginar el derecho a «no-vacunarse» con el derecho a la salud?

Sinceramente no sé la respuesta. Lo único que se me ocurre es que hay que divulgar mucho más lo que es la ciencia, entre otras cosas para que el gran público se entere de que publicar un artículo no significa que lo que dice sea cierto sino que es el principio del proceso científico. Que sin crítica no hay ciencia. Y que un hecho no puede darse por bueno hasta que se ha repetido en laboratorios independientes.

Ahora me ha venido a la mente el pensamiento maligno, cuando era niño y caminaba desde mi casa al Colegio de Nuestra Señora del Buen Consejo en León, casi todos los días me encontraba con un par de poliomielíticos y varios «picados» de viruela. Jamás se me ocurrirá pensar que las vacunas contra esas enfermedades son malas. ¿En cuanto los hijos de los «anti-vacunas» empiecen a tener que ir con muletas —debido a la poliomielitis— y con gafas horribles o estén en riesgo cierto de muerte —debido al sarampión— encontrarán de nuevo la sensatez?

Notas:

¹ Wakefield, A.J. et al. 1998. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*, 351:637-641.

² Editors of The Lancet. 2010. Retraction — Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*, Feb. 2, online. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)60175-4

³ http://www.sciencenews.org/view/generic/id/48976/title/On_the_Scene_From_the_infectious_diseases_meeting_Whats_with_the_vaccine-o-phobia%3F

⁴ Si tuvieran dudas de que lo que hacían era lo correcto supongo que lo dirían.



Izquierda: niño enfermo de viruela. Arriba: enfermo de polio (fotos: Wikimedia Commons) y el Doctor Andrew Wakefield (foto: noalavacuna.files.wordpress.com/)

Magia y Escepticismo

Redacción de *El Escéptico*

El dossier de este número de *El Escéptico* está dedicado a la magia y al escepticismo, o a la relación que el arte del ilusionismo pueda tener con el pensamiento crítico y de qué forma pueden producir sinergias magos y escépticos. Pudiera pensarse en una primera aproximación que la magia y el escepticismo no solo no tienen nada que ver sino que se excluyen mutuamente: la magia se basa en el uso de trucos ocultos y el escepticismo lo que hace es develar precisamente esos trucos para desenmascarar a quienes quieren hacernos creer en poderes mágicos, sobrenaturales o paranormales. Sin embargo, no es así. La colaboración entre magos y escépticos ha sido y sigue siendo algo habitual y casi que natural: los magos aman su arte y comprenden que su esencia está en la ilusión y no en el engaño, y no pueden quedarse indiferentes cuando los charlatanes y estafadores utilizan sus mismos trucos para engatusar a los demás haciéndoles creer que tienen poderes mentales o que son capaces de adivinar el futuro, leer la mente o comunicarse con los difuntos. Grandes magos del pasado, como John Nevil Maskelyne o Harry Houdini, y magos actuales como Gérard Majax o el archiconocido James Randi han sido y son motores del escepticismo y azote de espiritistas, parapsicólogos y otros vendedores de crecepelos. Solamente por hacer un breve repaso histórico, podemos recordar que **Maskelyne** fundó el *Occult Committee* para investigar y denunciar los fraudes paranormales y que uno de sus éxitos fue mostrar el mito de “La cuerda india”; **Harry Houdini** no solo destacó por ser el mejor escapista de todos los tiempos, sino también por su lucha constante contra los espiritistas, y en colaboración con *Scientific American*; **James Randi**, el mago canadiense conocido sobre todo por ser quien demostró que Uri Geller doblaba cucharas pero no con la mente sino con trucos y ¡mucha cara dura!, además de por la *Fundación Educativa James Randi* (JREF) y su reto del millón de dólares a quien demuestre una afirmación sobrenatural en condiciones de laboratorio; **Gérard Majax**, mago francés y que también acusó a Geller de farsante en Francia y que colabora con el Laboratorio de Zetética de la Universidad de Niza Sophia Antipolis en el Desafío Zetéptico Internacional, que es una

versión francesa del reto de Randi; **Banachek**, mentalista y colaborador de James Randi en el Proyecto Alfa y la JREF; **Derren Brown**, mago y mentalista británico, desmitificador también de psíquicos y espiritistas en varios de sus documentales como *Messiah* o *Séance* y colaborador de Richard Dawkins en su documental *The enemies of Reason*; **Jamy Ian Swiss**, cartomago colaborador del *Skeptic Magazine* y que se define a sí mismo como un *Honest Liar*: un mentiroso honrado en tanto que “engaña” al cerebro del público para producir las ilusiones mágicas, pero honrado en tanto que nunca dice que tenga auténticos poderes; y muchos otros magos y escépticos que entendieron o entienden que la colaboración entre magia y escepticismo es provechosa para el fomento del pensamiento crítico: **Martin Gardner**, **Richard Wiseman**, **Penn y Teller**, etc.

La magia no solo es una poderosa aliada del escepticismo en el progreso del pensamiento crítico, sino también de la propia ciencia. Recientemente, laboratorios científicos y magos también están colaborando en el estudio científico de la percepción, la consciencia, la atención y otros procesos cognitivos desde el punto de vista de la psicología y la neurología. Durante siglos, los magos han tenido un conocimiento intuitivo y experiencial de cómo funcionan todos esos procesos y han sabido manipularlos convenientemente para producir los efectos mágicos. Pero ahora, conjuntamente con psicólogos y neurólogos, están llegando a conocer científicamente su funcionamiento. Un conocimiento que aporta más luz todavía a la hora de desenmascarar las tretas de videntes, médiums, adivinos y timadores, y saber porqué son capaces de engañar y engatusar a sus víctimas. Uno de los mejores ejemplos de esta colaboración es la que están desarrollando **Susana Martínez-Conde** y **Stephen L. Macknik** del Instituto Neurológico Barrow (Phoenix, EEUU) con multitud de magos y escépticos de todo el mundo, entre ellos, James Randi, Penn y Teller, Jamy Ian Swiss, Miguel Ángel Gea, Juan Tamariz, etc., en la investigación sobre los mecanismos neuronales de la percepción y la cognición, y cuyos resultados pueden consultarse a nivel divulgativo en su reciente libro *Los engaños de la mente*. Otro ejemplo es el de las



Harry Houdini, el mago por excelencia (foto: archivo)

investigaciones del mago, escéptico y psicólogo **Richard Wiseman** en sus obras *Rarología* y *¿Esto es paranormal? Por qué creemos en lo imposible*.

Para este dossier, hemos seleccionado varios textos del socio de ARP-SAPC **Andrés Carmona Campo**. El autor es mago y filósofo, y ya ha recorrido varias ciudades de España con su charla-espectáculo *Magos, Mentalistas y Paranormales* para explicar las diferencias entre esos conceptos, habiendo pasado ya con ella por *Escépticos en el Pub* de Madrid y Barcelona, *Escépticos en el Bar* de Albacete, el *I Congreso Escéptico* de Alfàs del Pi (Alicante) y el *Street Alicante Science*. Entre sus logros, está la predicción de los titulares del periódico *El País* con cinco días de antelación, colgando la predicción dentro de un cofre cerrado en lo alto de una grúa a 15 metros de altura y en mitad de una plaza pública, a la vista de todo el mundo todo ese tiempo. Dicha predicción fue el reto público que realizó junto con los magos Manolo Talman y Adrián Arias en el *I Encuentro Internacional de Mentalismo The Mental Conclave* celebrado en 2010 y del que fue coorganizador¹. En sus textos, Carmona reflexiona sobre la polémica respecto si decir o no decir los trucos de magia a la hora de desenmascarar a los farsantes que se aprovechan de ellos, en sendos artículos nos explica en qué consisten exactamente el mentalismo y la hipnosis, y

por último expone con detalles y claridad en otro texto cómo funciona la lectura en frío que utilizan los videntes, médiums y adivinos para aparentar leer la mente o comunicarse con los espíritus. Además, contamos con dos entrevistas de lujo. Una a **Manolo Talman**, mago y mentalista que actualmente está llevando a cabo su espectáculo *Solo* y en el que menciona la polémica Geller-Randi², reproduce los efectos de doblar metales, y realiza efectos espiritistas pero para poner después en su sitio a los médiums que se aprovechan del dolor ajeno por la pérdida de un familiar para sacarles vilmente su dinero. Por último entrevistamos a **Woody Aragón**, mago toledano que, aparte de su propio espectáculo, tiene otro paralelo donde da vida a su *alter ego* el doctor Francisco de Aceves, un vidente estafalario con el que Woody se mofa de todos estos estafadores y nos hace reflexionar sobre los peligros de la credulidad y la ingenuidad.

En fin, un dossier completito para acercarse al mundo de la magia y el ilusionismo desde una perspectiva crítica y a la vez ilusionada. Señoras y señores, el espectáculo va a comenzar: ¡pasen y vean!

1. El vídeo de la predicción puede verse en <http://www.youtube.com/watch?v=vPjnQcZ8s0k>

2. Por cuestiones de espacio, dejamos el relato de la visita de James Randi a España para el próximo número.

¿Decir o no decir el truco?

Andrés Carmona Campo
Filósofo, mago y socio de ARP-SAPC

En los años 70, Uri Geller cautivó a medio mundo doblando cucharas con la mente y arreglando relojes telequinéticamente, o al menos eso decía. Años después, el mago y escéptico James Randi demostró públicamente el engaño: Uri Geller tan solo estaba usando trucos de magia para aparentar tener esos poderes. El enfrentamiento Randi-Geller no es sino un capítulo más en la historia de la guerra entre magos y farsantes que aseguran tener poderes auténticos cuando en realidad están usando trucos de magia: años antes, el mago John Nevil Maskelyne se había enfrentado a los hermanos Davenport y el gran escapista Harry Houdini al español Joaquín Argamasilla.

Cada cierto tiempo, surge algún farsante que utiliza los trucos de magia para afirmar que tiene auténticos poderes paranormales, y no faltan los magos honrados que, ante tal uso ilegítimo de su arte se deciden a desenmascararlos. El principal argumento del mago contra el farsante es en realidad la navaja de Ockham: ante dos hipótesis para explicar el mismo fenómeno, hay que elegir la más simple. Si el mago y el supuesto psíquico, médium o lo que sea son capaces de producir el mismo fenómeno, la explicación más sencilla es la del mago: hay un truco. Por eso Harry Houdini retaba a todos los espiritistas a ver si eran capaces de realizar algún efecto que él mismo no pudiera repetir utilizando trucos de magia, y por lo mismo el asombroso James Randi ofrece un millón de dólares a quien lleve a cabo un fenómeno paranormal en condiciones de laboratorio. Ni Houdini ni Randi han encontrado a nadie que supere sus retos.

La polémica surge a la hora de plantearse cómo desenmascarar a los farsantes: ¿es necesario explicar públicamente los trucos de los que se valen para aparentar tener poderes, o basta con mostrar que uno mismo es capaz de hacer lo mismo sin esos poderes (es decir, usando un truco pero sin revelarlo)? Muchos magos apuestan por la segunda opción: no es necesario explicar los trucos para desmontar a un farsante, basta con decir que hay un truco y reproducir su mismo efecto, y a partir de ahí que funcione la navaja de Ockham. Los magos viven de sus espectáculos y éstos se basan en los trucos que subyacen a sus efectos: si los trucos se generalizan entre la población, nadie tendrá interés en verles



(foto: flickr.com/photos/fishbulb1022//)

realizarlos, o eso creen ellos. Algunos escépticos no están de acuerdo: si la gente de a pie conoce los trucos, ningún impostor podrá engañarles porque si no, siempre quedará la duda de la que se aprovechan los farsantes: la mayoría de psíquicos usan trucos, pero hay un 0,01% que no. Por lo tanto, el interés general en evitar el fraude justifica desvelar los trucos de los magos.

En realidad se trata de una falsa polémica. No hay problema alguno es revelar ciertos trucos de magia. Es más, los magos pueden salir ganando con ello. Y tampoco hace falta desvelar todos los trucos de los magos: es innecesario. En el mundo actual, los trucos de los magos no son un secreto guardado con siete llaves. Son fácilmente accesibles mediante precio o gratuitamente a través de tiendas y librerías especializadas en magia, libros, DVD, páginas web, etc., e incluso hay programas televisivos donde un mago enmascarado exhibe trucos de magia con todo lujo de detalles. Por no hablar de las famosas cajas de magia para niños, auténticas puertas de acceso al mundo del ilusionismo por las que han pasado algunos de los mejores magos del mundo. Y esto es

así porque el principal truco de magia no es el truco tal cual, y eso lo saben los que dentro de la magia llegan a la categoría de genios y maestros: un juego de magia de los que provocan la ilusión mágica no depende solo de un truco más o menos habilidoso, eso casi es lo de menos, lo importante es otra cosa. Magos del montón y de pacotilla que saben hacer trucos hay muchos, pero magos buenos de los que merece la pena pagar la entrada para disfrutar de su espectáculo no hay tantos, y la diferencia está en el auténtico secreto de la magia. Y ese secreto es el enorme trabajo y esfuerzo que lleva crear un número de magia para lograr un conjunto coherente y estructurado de percepciones, emociones y cogniciones en el público a través de innumerables técnicas manuales y psicológicas debidamente manejadas con destreza, intuición y experiencia en lo alto de un escenario o alrededor de la mesa del mago de cerca. El buen mago sabe dirigir la atención del público y alterar su percepción y emociones para que experimenten el efecto mágico. Y para eso no basta una técnica manual o truco concreto, para eso hace falta mucho más. Entre otras cosas, una presentación adecuada, la creación de una atmósfera mágica que decimos los magos, en la que se sumerja el público para conseguir la suspensión de la incredulidad, y que por unos momentos, por unos instantes, el espectador viva, sienta y experimente lo imposible, lo que no puede ser. Y a eso contribuyen los trucos pero también la pose del mago, el saber estar, el *timing*, el ritmo y el *tempo*, la improvisación en el directo (porque la magia es un arte escénico del directo). Y todo esto no se puede aprender en un solo libro, DVD o vídeo de internet (de hecho, algunos de los mejores y más útiles libros de magia ¡no enseñan ni un solo truco¹. Por eso los auténticos secretos de los magos siguen a buen recaudo aunque los trucos estén fácilmente disponibles: el truco básico para realizar juegos de magia clásicos como “La Ambiciosa” o “Los aros chinos” están a un *click* de internet, pero la experiencia de ver a un Juan Tamariz o un Pepe Carrol haciéndolos es algo infinitamente distinto ¡incluso conociendo ese truco!

A veces pensamos que los magos son tan celosos a la hora de revelar sus trucos que incluso niegan que existan. ¡Ni mucho menos! Ningún mago niega que haga trucos o pretende hacernos creer que lo que hace es auténtico. Todo lo contrario: su arte es ilusión, y se basa precisamente en que el público sabe que hay un truco. Lo mágico consiste precisamente en que se olvide de eso y se deje llevar por la ilusión, y conseguirlo es el papel del mago, igual que una buena película logra que nos emocionemos y lloremos o nos asustemos aunque sabemos de sobra que estamos viendo a actores y efectos especiales.

Es más, muchas veces, los magos nos advierten descaradamente de que hay truco. Desde antiguo, los magos saben que dejar claro que hay truco e incluso enseñar alguno potencia mucho más su espectáculo. Muchas rutinas de magia están basadas en la premisa de que el mago explica (por lo menos aparentemente) el truco que va a hacer, por ejemplo, el juego de la transformación del pañuelo en huevo, o la fenomenal rutina de efectos “sándwich” con cartas de “Los reyes cazadores” en la que Juan Tamariz rompe las reglas de no decir el truco, de no repetirlo y de no avisarlo, por no hablar de su inigualable “Pañuelo roto y recompuesto” en el que aparenta que el espectador ha roto un pañuelo por no seguir sus indicaciones de cómo hacer el truco y luego

lo recompone mágicamente. Sin la conciencia en el público de que hay trucos, estos juegos de magia perderían todo su valor. Sin embargo no lo pierden, es más, lo potencian. Como decíamos, los magos lo saben desde hace mucho, pero hasta muy recientemente no se sabía por qué era así. En su libro *Los engaños de la mente*², Susana Martínez-Conde y Stephen L. Macknik han estudiado lo que la magia puede aportar a la neurociencia, y han encontrado la explicación de por qué saber trucos de magia hace que al público le guste más la magia y no menos. La clave está en las neuronas espejo. Nos dicen que estas neuronas se activan cuando vamos a realizar una acción y que también se activan cuando vemos a otra persona hacer esa misma acción, y que la activación de dichas neuronas es mayor cuanto más experto se es en realizar dicha técnica. Eso explica que la experiencia de un experto al observar a otro sea mucho más rica que la que pueda tener un profano en la materia, y eso es aplicable a un pianista cuando oye a otro, o un deportista cuando observa a otro, y también cuando alguien que sabe algo de magia presencia el espectáculo de un mago: ese conocimiento es el que le lleva a disfrutarlo mucho más que quien no sepa absolutamente nada de cómo lo hace³. Al contrario de lo que la intuición le dice a muchos magos, saber algunos trucos no hace disminuir el interés en la magia, sino que lo aumenta. Es más, me atrevería a decir, aunque no tengo los datos para demostrarlo, que la mayoría de espectadores habituales de sesiones de magia son aficionados también al ilusionismo y no *muggles*⁴.

En conclusión, ¿es necesario desvelar los trucos de los magos para desenmascarar a videntes, adivinos, psíquicos y otros farsantes que los utilizan para estafar a los demás? Depende. En principio, como decíamos más arriba, basta con reproducir el mismo efecto y dejar actuar a la navaja de Ockham. Y otras veces sí es necesario desvelar algunos trucos para demostrar que, efectivamente, esos farsantes utilizan trucos. Lo que no es necesario es desmontar todos y cada uno de los trucos de los magos, especialmente los que no utilizan los farsantes: no es necesario explicar cómo hace un mago el juego de “La cuerda rota y recompuesta” porque ningún vidente y curandero usa ese truco para demostrar sus supuestos poderes. Sin embargo, a lo mejor sí es necesario en alguna ocasión mostrar cómo pueden doblarse cucharas o leer el pensamiento para demostrar que no hacen falta poderes de ningún tipo para eso. Como en casi todo, la medida y el justo medio nos dan la clave de la virtud. Y en cuanto a los magos, no tienen nada que temer: el conocimiento de algunos de sus trucos no mengua sino que aumenta el interés por su magia. Como prueba y punto final, baste señalar la genial rutina de bolas y cubiletes de Penn y Teller con vasos ¡transparentes!: no solo se ve el truco, sino que lo explican, y aún así, la experiencia es maravillosa y maravillosamente mágica⁵.

1-Nos referimos, por ejemplo, a las dos obras maestras de Darwin Ortiz: *La buena magia* y *Diseño de milagros*, ambos editados en español por Editorial Páginas.

2-S. Martínez-Conde y S. L. Macknik (2012) *Los engaños de la mente*, Ediciones Destino, Barcelona.

3-Op. cit., pág. 333-335.

4-Muggles es como llaman en la saga de Harry Potter a quienes no son magos.

5-Enlace al juego de las bolas y cubiletes de Penn y Teller: <http://www.youtube.com/watch?v=BPvAtQYVok>

Dossier

Lectura en frío:

el secreto para hablar con los muertos,
echar el tarot y leer la mente

(y por supuesto, para sacar dinero a los incautos)

Andrés Carmona Campo.
Filósofo y mago, y miembro de ARP-SAPC.

El personaje de Sherlock Holmes asombraba a su amigo Watson haciendo lecturas en frío que le dejaban boquiabierto. Basil Rathbone como Sherlock Holmes y Nigel Bruce como el Dr. John Watson en la película "El caso de los dedos cortados" (Foto: Dr. Macro'sHighQualityMovie Scans, doctormacro.com/)



“Acostumbrado a oírle decir cosas extrañas, nada le pregunté. También porque, poco después, escuchamos ruidos y, en un recodo, surgió un grupo agitado de monjes y servidores. Al vernos, uno de ellos vino a nuestro encuentro diciendo con gran cortesía:

-Bienvenido, señor. No os asombréis si imagino quién sois, porque nos han avisado de vuestra visita. Yo soy Remigio da Varagine, el cillerero del monasterio. Si sois, como creo, fray Guillermo de Baskerville, habrá que avisar al Abad. ¡Tú –ordenó a uno del grupo–, sube a avisar que nuestro visitante está por entrar en el recinto!

-Os lo agradezco, señor cillerero –respondió cordialmente mi maestro–, y aprecio aún más vuestra cortesía porque para saludarme habéis interrumpido la persecución. Pero no temáis, el caballo ha pasado por aquí y ha tomado el sendero de la derecha. No podrá ir muy lejos, porque al llegar al estercolero tendrá que detenerse. Es demasiado inteligente para arrojarse por la pendiente...

-¿Cuándo lo habéis visto? –preguntó el cillerero.

-¿Verlo? No lo hemos visto, ¿verdad, Adso? –dijo Guillermo volviéndose hacia mí con expresión divertida-. Pero si buscáis a Brunello, el animal solo puede estar donde yo os he dicho.

El cillerero vaciló. Miró a Guillermo, después al sendero, y, por último, preguntó:

-¿Brunello? ¿Cómo sabéis?

-¡Vamos! –dijo Guillermo-. Es evidente que estáis buscando a Brunello, el caballo preferido del Abad, el mejor corcel de vuestra cuadra, pelo negro, cinco pies de alzada, cola elegante, cascos pequeños y redondos pero de galope bastante regular, cabeza pequeña, orejas finas, ojos grandes. Se ha ido por la derecha, os digo, y, en cualquier caso, apresuráros.

(...) Pocos minutos más tarde escuchamos gritos de júbilo, y en el recodo del sendero reaparecieron monjes y servidores, trayendo al caballo por el freno. Pasaron junto a nosotros, sin dejar de mirarnos un poco estupefactos, y se dirigieron con paso acelerado hacia la abadía”. (Eco, Umberto (1990) *El nombre de la rosa*, Editorial Lumen, pág. 30-32.)

Una viuda acude a una sesión de espiritismo. Viene incrédula, sin esperanza en lo que le han dicho: que el médium es capaz de ponerla en contacto con su difundo marido. Al salir de la sesión (sesión espiritista) todo es distinto: ha podido hablar con su esposo y no hay duda de que era él quien se comunicaba a través del médium, pues le ha dicho ciertas cosas que solo ellos dos sabían, aspectos íntimos y concretos que ni por asomo podría saber el espiritista. Y el dinero que ha tenido que pagar no es nada comparado con la alegría de saber que su esposo está bien en el más allá, que la sigue queriendo y que siempre está a su lado aunque ella no pueda verle.

Suena bien y sería maravilloso, si no fuera por el pequeño detalle de que... ¡es mentira! Los espiritistas, los tarotistas, los adivinos, los psíquicos y otros mercachifles del mercado de lo paranormal y lo esotérico suelen ofrecer como “prueba” de que lo que hacen es real el hecho de que revelan aspectos muy concretos y personales de sus clientes que ellos no podrían conocer ni por asomo por medios naturales: nombres de pila, aficiones y gustos, si tienen o tenían mascotas y sus nombres, experiencias del pasado, etc. Pero si lo hacen, solo puede ser porque realmente tienen algún poder sobrenatural o paranormal (o eso dicen o quieren hacer creer). Nada más lejos de la realidad. Existe una técnica para obtener toda esa información sin que el sujeto se dé cuenta y hacerla pasar como mensaje de un difunto, revelación del tarot o lectura de la mente (*mind reading*), y se llama lectura en frío (*cold reading*).

La lectura en frío es una técnica que consiste en obtener información de una persona directamente a través de lo que ella misma expresa y transmite con lo que dice, cómo lo dice, su presencia, su aspecto, su edad, sus gestos, etc., y de

las deducciones e inducciones que podamos hacer a partir de esa información. Por ejemplo, alguien con un pin del Real Madrid en la solapa nos está expresando que le gusta el fútbol y más concretamente que le gusta ese equipo de fútbol, y podemos deducir que no le gusta el F. C. Barcelona. A partir de ahí, podríamos aventurar que le gustan los deportes en general, o que practica algún deporte y más concretamente que juega al fútbol. Si además lleva un brazo en cabestrillo o una férula en la pierna, podemos inferir que se lo ha hecho jugando al fútbol.

La lectura en frío es una técnica utilizada por los magos-mentalistas¹ para aparentar leer la mente de un espectador o adivinar cosas suyas, todo ello con intenciones meramente artísticas y de espectáculo. Pero también es utilizada con intenciones mucho menos honestas por adivinos, tarotistas, psíquicos, espiritistas y todos estos estafadores para hacer creer que son capaces de adivinar el futuro o tener poderes mentales o sobrenaturales y engañar así a sus víctimas

Sería interesante saber qué fue antes, si la lectura en frío es una técnica propia del ilusionismo mentalista que luego fue utilizada por los estafadores, o si fue al revés.

(sin comillas, porque quien es engañado por estos truhanes es una auténtica víctima de sus trampas, aunque a veces la propia víctima quiera ser engañada, que también se da). Sería interesante saber qué fue antes, si la lectura en frío es una técnica propia del ilusionismo mentalista que luego fue utilizada por los estafadores, o si fue al revés: que fueron los magos-mentalistas los que utilizaron esta técnica cogiéndola del arsenal de los embaucadores. En mi opinión sería la segunda opción, del mismo modo a cómo los cartomagos² se apropiaron de técnicas utilizadas anteriormente por los tahúres³ en las mesas de juego.

La lectura en frío es una técnica que todas las personas usamos cotidianamente aunque no seamos conscientes de hacerlo. Por ejemplo, cuando vemos a dos personas cogidas de la mano solemos pensar que son pareja y en función de la edad aventuramos que son novios o matrimonio. Si a quienes vemos son a un anciano y a un niño de la mano, pensamos que son abuelo y nieto. Cuando vemos a un joven venir con un libro de texto bajo el brazo inducimos que va o viene de estudiar (dependiendo de dónde venga o hacia dónde se dirija⁴), etc. Las madres son expertas en hacer lectura en frío a sus hijos, sabiendo con solo verlos si han tenido un buen día en el colegio, si se han peleado con su novia o si han hecho algo malo y tratan de disimularlo. Por no hablar de la cantidad de lectura en frío que se hace por las noches en las dis-

La lectura en frío se basa en generalizaciones y en prejuicios, y su capacidad de acierto es meramente probabilística.

cotecas a la hora de decidirse a intentar ligar con una chica o no (para saber si tiene novio o no, si ha ido también a ligar o solo acompaña a una amiga, si tiene interés en nosotros o no, etc.). Otro ejemplo, en este caso literario, de lectura en frío es el personaje de Sherlock Holmes y cómo asombraba a Watson haciendo lecturas en frío que le dejaban boquiabierto. Y al principio de la novela de *El nombre de la rosa*, el protagonista Guillermo de Baskerville también realiza una lectura en frío dejando anonadado al cillerero del monasterio que iba buscando al caballo preferido del abad: Brunello, y cuyo pasaje figura al principio de este texto.

La lectura en frío utiliza todo el acervo de conocimiento y experiencia que tenemos sobre el mundo, sobre nuestra cultura y sobre las personas que nos rodean -que conforman el contexto amplio de interpretación/adivinación-, también usa la información que directamente nos proporciona la propia persona, y finalmente las hipótesis que a partir de todo eso nosotros podamos hacer. Así, por ejemplo, los carteristas⁵ usan la lectura en frío para saber a quién se pueden arriesgar a robar la cartera y a quién no. No eligen su víctima al azar sino que buscan a la víctima propicia (su comportamiento es racional -aunque criminal-: buscan la mejor víctima- la más indefensa- de la que puedan obtener el máximo beneficio - más dinero- corriendo el mínimo riesgo de ser pillados). Y la mejor víctima suele ser un turista, dado que los turistas sue-

len llevar dinero encima para coger transportes, para comer, para entrar a museos, para comprar regalos y recuerdos... y no conocen bien el sitio donde están, lo que facilita la huida. Por eso para los carteristas es fundamental reconocer quién es turista y quién no (porque los nativos del lugar no suelen llevar tanto dinero encima y sí conocen el sitio). Y reconocer a un turista es fácil: por el aspecto (¡sobre todo si son japoneses!, o si llevan sandalias ¡con calcetines!) y porque andan por las calles observando constantemente todo: los edificios, las estatuas, etc.; algo que los nativos de un lugar nunca hacen sino que normalmente van hacia un sitio concreto sin fijarse en nada porque ya lo conocen: los madrileños no se quedan boquiabiertos cada vez que ven la estatua de Cibeles ni mucho menos la fotografían. De esta forma, el carterista utiliza su experiencia y lo que sabe, además de la información directa de las personas, para detectar quién es turista y robarle la cartera. Y muy ingenuo debería ser el turista si después se preguntara perplejo: ¿cómo habrá sabido que era turista y que tenía dinero encima? Sin embargo, igual de ingenua es la sorpresa de quien acude a un farsante esotérico y sale sorprendido por todo lo que le ha adivinado ¡sin decirle nada! Lo mismo le pasó al cillerero con Guillermo de Baskerville en la inigualable novela de Eco. El propio Guillermo le explica después a su discípulo Adso cómo procedió:

“ (...) Me da casi vergüenza tener que repetirme lo que deberías saber. En la encrucijada, sobre la nieve aún fresca, estaban marcadas con mucha claridad las improntas de los cascos de un caballo, que apuntaban hacia el sendero situado a nuestra izquierda. Esos signos, separados por distancias bastante grandes y regulares, decían que los cascos eran pequeños y redondos, y el galope muy regular. De ahí deduje que se trataba de un caballo, y que su carrera no era desordenada como la de un animal desbocado. Allí donde los pinos formaban una especie de cobertizo natural, algunas ramas acababan de ser rotas, justo a cinco pies del suelo. Una de las matas de zarzamora, situada donde el animal debe de haber girado, meneando altivamente la hermosa cola, para tomar el sendero de su derecha, aún conservaba entre las espinas algunas crines largas y muy negras... Por último, no me dirás que no sabes que esa senda lleva al estercolero, porque al subir por la curva interior hemos visto el chorro de detritos que caía a pico justo debajo del torreón oriental, ensuciando la nieve, y dada la disposición de la encrucijada, la senda sólo podía ir en aquella dirección.

-Sí -dije-, pero la cabeza pequeña, las orejas finas, los ojos grandes...

-No sé si los tiene, pero, sin duda, los monjes están persuadidos de que sí. Decía Isidoro de Sevilla que la belleza de un caballo exige 'que la cabeza sea pequeña y seca, con la piel casi adherida a los huesos, las orejas cortas y delgadas, los ojos grandes, la nariz chata, la cerviz levantada, la crin y la cola espesas, la redondez de los cascos unida a la solidez'. Si el caballo cuyo paso he adivinado no hubiese sido realmente el mejor de la cuadra, no podrías explicar por qué no solo han corrido los mozos tras él, sino también el propio cillerero. Y un monje que considera excelente a un caballo sólo puede verlo, al margen de las formas naturales, tal como se lo han descrito las auctoritates, sobre todo si -y aquí me dirigió una sonrisa maliciosa-, se trata de un docto benedictino...

-Bueno -dije-, pero, ¿por qué Brunello?

-¡Que el Espíritu Santo ponga un poco más de sal en tu cabezota, hijo mío! –exclamó el maestro-. ¿Qué otro nombre le habrías puesto si hasta el gran Buridán, que está a punto de ser rector en París, no encontró nombre más natural para referirse a un caballo hermoso?” (*Ibid*, pág. 32-33).

La lectura en frío no es una ciencia exacta, evidentemente. Se basa en generalizaciones y en muchos casos en prejuicios, y su capacidad de acierto es meramente probabilística. Si veo a un japonés con una cámara fotográfica al cuello y mirando a las cornisas de todos los edificios desde la calle, puedo aventurar que es un turista, aunque también cabe la posibilidad de que me equivoque y sea un japonés emigrado hace años a España y totalmente españolizado, aficionado a la fotografía y que está buscando una buena perspectiva para hacer una fotografía artística a un edificio, pero esa posibilidad es altamente improbable. Por esto, la habilidad en la lectura en frío procura maximizar la probabilidad de acierto y minimizar la del fallo, utilizando para ello varios recursos.

De entrada, una baza a favor de quien hace lectura en frío conscientemente es el desconocimiento general sobre la propia lectura en frío: la gente no sabe la cantidad de información que transmitimos sin darnos cuenta, simplemente con nuestro aspecto, indumentaria, gestos, formas de hablar, etc. De ahí que mucha gente se asombre ante una lectura en frío cuando en realidad les pasa como al personaje de *El burgués gentilhombre* de Molière, que se asombró de haber estado hablando en prosa toda su vida cuando su profesor de filosofía le explicó la diferencia entre la prosa y el verso. Una alianza en el dedo anular indica matrimonio (y la señal de la alianza en el dedo anular desnudo en un chico en una despedida de soltero indica que no le importaría echar una cana al aire esa noche), los callos en las manos indican trabajo manual, el moreno-albañil indica trabajo bajo el sol, etc. Todo es cuestión de observar, escuchar, aventurar hipótesis y comprobar. De hecho, un ejercicio para practicar la lectura en frío consiste en subirse al metro o al autobús, sentarse y simplemente observar a los demás viajeros e intentar saber cosas de ellos solo mirando y escuchando (otros escenarios perfectos para lo mismo son una terraza o la barra de un bar, una fiesta, una reunión social, etc.). En una escena del principio de la película *Cazadores de mentes*⁶, se ve cómo los protagonistas, aspirantes al FBI, juegan a hacer lecturas en frío con el resto de clientes de un pub en el que se juntan a tomar copas.

Por otro lado está todo lo que una persona puede transmitir no ya solo ella misma directamente sino por el propio contexto. Por ejemplo, quien acude a la consulta de un espiritista es evidentemente porque ha perdido a una persona muy cercana, muy probablemente un familiar (y dependiendo de la edad del sujeto, podemos saber incluso el grado de parentesco: cónyuge, padre o madre, un hijo si es una pareja de media edad...) o un amigo íntimo. Quien acude a la consulta de un adivino es porque quiere saber algo sobre su futuro y no por mera curiosidad: seguramente tenga algún problema o inquietud relacionada con su futuro próximo laboral, de salud o amoroso. En general, quien acude a cualquier tipo de consulta de este tipo lo hace en un momento problemático de su vida y en un estado emocional delicado: nadie acude a estas consultas en el momento más feliz de su vida y le dice al vidente de turno: “Pues nada, que solo venía aquí porque estoy muy feliz y muy contento”. Es más, los



Sean Connery encarnando a Guillermo de Baskerville en la adaptación cinematográfica de “El Nombre de la Rosa” (Foto: <http://www.imdb.com/>).

adivinos y similares saben incluso los motivos por los que la mayoría de la gente acude a sus consultorios: amor, salud y dinero (y en cada caso depende de si la persona es soltera o casada, de si se preocupa de su salud o de la de otra persona cercana, o si económicamente tiene un problema de pérdida de dinero o si anda buscando cómo ganar dinero)⁷. Sabiendo esto, y con un poco de observación, es fácil saber casi que instantáneamente y nada más ver al incauto qué es lo que está buscando: si quiere hablar con su padre recién fallecido, si sospecha que su esposa le es infiel, si está agobiado porque no encuentra empleo, si quiere saber cómo ganar dinero en las apuestas... En estos casos, el caradura de turno suele decirle nada más entrar: “¡No me diga nada! Lo veo borroso pero lo veo, su esposa le trae de cabeza ¿verdad?” (de la misma forma, Guillermo de Baskerville le habla al cillerero del caballo antes incluso de que él le diga nada, lo que le deja perplejo).

Otro recurso en el que se basa la lectura en frío es la falacia de validación personal o efecto Barnum (o Forer) y que consiste en la tendencia humana a personalizar datos o informaciones como si fueran exclusivas o propias de cada uno de nosotros, cuando en realidad son generalizaciones muy amplias y vagas que pueden aplicarse a un gran número de personas o incluso a todo el mundo. Es en esta falacia en la que se apoya gran parte del contenido de los horóscopos y las cartas astrales “personalizadas”, y también se utiliza en la lectura en frío: el adivino simulará adivinar cosas personales del cliente pero que en realidad valdrían para cualquier cliente, y el efecto Barnum hará el resto⁸. Por ejemplo: “dentro de poco tendrás un problema de salud”. Nótese la vaguedad de la predicción: “dentro de poco” puede ser “dentro de unas horas” o “en los próximos meses”, y “un problema de salud” puede ser desde un resfriado hasta un cáncer. En este caso, lo asombroso sería que no se cumpliera la “predicción”.

Otra característica del efecto Barnum es el papel de las

contradicciones. El efecto Barnum se da mucho mejor cuando al sujeto se le ofrecen afirmaciones contradictorias al mismo tiempo, pues así el vidente cubre todas las posibilidades mientras que el sujeto tenderá a recordar la afirmación que se cumpla y olvidará la contraria (falacia de selección de la información a posteriori). Por ejemplo: “veo que es usted una persona muy trabajadora y muy constante, aunque también le ocurre que a menudo le cuesta empezar o continuar con una tarea y se reprocha a sí mismo por esto”.

Tampoco hace falta abusar de las contradicciones. De hecho, a veces es mejor simplemente la ambigüedad bien calculada, y dejar que sea el propio sujeto quien interprete lo que él quiera (aunque luego recordará que el vidente le adivinó exactamente eso que él mismo ha interpretado). “Le aseguro que la suerte está a punto de llamar a su puerta, pero no la haga esperar demasiado y cuando la oiga llamar, ¡ábrale cuanto antes!”. La frase anterior no tiene ningún sentido, ahora bien, si se la dices a un estudiante que después acaba bien sus estudios, irá diciendo que adivinaste que aprobaría sus estudios, si se la dices a un parado recordará cómo predijiste que encontraría empleo, si se la dices a un soltero pensará que adivinaste que encontraría novia y se casaría... y si

El efecto Barnum (o Forer) es la tendencia humana a personalizar datos o informaciones como si fueran exclusivas o propias de cada uno de nosotros, cuando en realidad son generalizaciones muy amplias y vagas.

no les pasa eso ellos mismos dirán: “Jo, no le abrí la puerta a la suerte cuando la oí llamar y dejé pasar la oportunidad, tal y como me dijo el adivino” (léase por “suerte” estudiar, aceptar un empleo o decir sí a una cita o lo que corresponda).

Normalmente los videntes y similares no utilizan generalidades muy evidentes, sino que procuran personalizarlas al máximo aprovechando toda la información que el sujeto transmite por sí mismo. Así por ejemplo, si un espiritista sabe que su cliente era la esposa de un típico matemático, aprovechará para decirle: “su marido le pide disculpas si le hizo daño en vida porque era tan despistado”. La viuda abrirá los ojos ante tamaña prueba de estar hablando con el despistado de su esposo (¿cómo podía saber el médium que su marido era despistado si no le conoció en vida?), cuando en realidad suele pasar que los grandes matemáticos tienen fama de ser también grandes despistados absortos en su propio mundo. Lo único que ha hecho el médium es decir: “Muchas veces los grandes matemáticos son muy despistados” solo que lo ha personalizado: “Su marido era matemático y es probable que fuera despistado”. Claro que, así dicho nadie le pagaría ni un céntimo a ese médium (igual que nadie pagaría al adivino del chiste que preguntaba “¿quién es?”

cuando llamaban a la puerta de su consulta). Además, el adivino no escatimará esfuerzos en recordar lo personal que es lo que va a decirle: “Hay un aspecto muy personal y muy concreto de su esposo del que quiere disculparse con usted: su tremendo despiste”.

A veces los espiritistas abusan del efecto Barnum (y de la cara dura): en algunas sesiones espiritistas en gran grupo, el público se sitúa en semicírculo y el médium en frente, simula entrar en trance y después dice: “¿María?... sí, ¡María!, ¿María significa algo para alguien?”. Entonces, alguien del público se levanta y dice con la lágrima en el ojo: “Sí, mi madre se llamaba María”, y después el espiritista sigue con la lectura en frío simulando que el espíritu de María habla con su hija. Y lo increíble es que después, lo que recordará esa mujer, es que el espiritista dijo el nombre de su madre sin que ella se lo dijera (prueba evidente de que fue el fantasma de su madre quien se lo dijo, claro). Como es lógico, aquí el truco está en decir un nombre muy común y esperar a que alguien, por el efecto Barnum, personalice ese nombre como el de su padre, madre, tía, tío, prima, primo, amigo, amiga o quien sea que se haya muerto y se llamara así⁹. De nuevo: lo extraño sería que en un grupo amplio (o incluso reducido) nadie tuviera parentesco o amistad con una María fallecida. Si el médium se arriesga puede probar suerte con un nombre menos usual, pues entonces el efecto Barnum será mucho más potente, aunque si el grupo es amplio las probabilidades de acertar con alguien aumentan¹⁰.

Una vez conseguido que el cliente crea en los poderes del farsante, éste puede arriesgarse cada vez más y concretar mucho más en sus revelaciones. Por ejemplo, puede aventurar que el difunto tenía una mascota o incluso cómo se llamaba (basándose en la alta probabilidad de que la mascota sea un perro, y si lo es, que se llamara Toby, por ejemplo, que es precisamente lo que hace Guillermo de Baskerville al adivinar el nombre del caballo del abad, Brunello). Puede aparentar que el difunto se está acordando de aquel viaje a la playa que hicieron cuando eran novios (confiando en que, de novios, hicieron un viaje así, lo que también es muy probable); incluso puede ir más allá, y comentar el chasco que se llevaron con el hotel nada más llegar, algo que suele suceder. También puede referirle el cuadro que tiene en el salón o la foto que tiene en la mesita de noche. Y si el cliente es hombre y lleva pantalón largo puede hablarle de algo tan personal como es la cicatriz que tiene en la rodilla, porque muchos hombres tienen una¹¹.

De cualquier modo, el espiritista, adivino o lo que sea, tampoco arriesgará constantemente, sino que mezclará riesgo con apuestas seguras, por ejemplo, jugando con la experiencia universal. Se llama así en el mundo del espectáculo a ese tipo de experiencias que todo el mundo tiene o ha tenido, como pueden ser: no recordar donde hemos puesto las llaves, entrar en la cocina cuando lo que queríamos era ir al baño, creer que nos suena el móvil, buscar las gafas y no darnos cuenta de que las llevamos puestas, perder misteriosamente un calcetín del par al sacar la colada de la lavadora, aburrirnos mortalmente en una comida familiar, etc. Estas experiencias son universales, pero por el efecto Barnum muchas veces creemos que solo nos pasan a nosotros, de ahí que produzca un efecto catártico enterarnos de que los demás también pasan por lo mismo, y por eso es un recurso muy explotado en las películas cómicas y los espectáculos



En la película "El charlatán" se mostraban jocosamente y con detalle los mecanismos de la lectura en frío y su provecho económico por parte de un predicador encarnado por el cómico Steve Martin (Foto: www.imdb.com/)

de humor, por ejemplo, en los monólogos humorísticos. Pues bien, a la hora de hacer lectura en frío nunca viene mal "adivinar" una experiencia universal del sujeto en cuestión: "usted suele olvidar a menudo las llaves", "a veces cree oír sonar su móvil aunque lo tiene apagado", etc.

A veces no hace falta ni arriesgar: basta con decir algo más o menos ambiguo y evocador y que el sujeto mismo nos diga las cosas. A veces el espiritista dice: "Su marido comenta algo de unas fotos, ¿tiene sentido para usted?", y entonces la viuda dice: "Sí, sí, claro que sí, seguro que se refiere a nuestras fotos de la boda" (o del bautizo del primer hijo, o de la comunión de la hija, o de la boda de un sobrino... o de aquel carnaval en el que se disfrazaron de payasos) y el médium proseguirá: "Sí, sí, ahora le oigo más claro, me está hablando de esa boda, de lo guapa que iba usted, con su vestido blanco..." Obvia decir que todas las parejas tienen fotografías con significados emotivos y que casi todas las novias van de blanco. Tampoco hay que desdeñar cualquier tipo de información que podamos obtener por cualquier otro medio: no solo observando, sino escuchando conversaciones ¡o visitando Facebook!¹² Y desde luego hay que saber cuándo y cómo utilizar esa información (el *timing*), y lo mejor es posponer su uso. Por ejemplo, si en la primera *séance* observa que el cliente lleva ropa de *El Corte Inglés*, en una próxima sesión puede decirle: "Su difunto esposo me dice que la acompaña todos los días y que vela por usted, y que en concreto hace unos días la vio probándose ropa en *El Corte Inglés* y que le quedaba tan bien como siempre". Evidentemente, sería mal farsante si le dice eso el mismo día que ella acuda con esa prenda de *El Corte Inglés* encima.

También es muy efectivo conseguir que el cliente diga muchas veces "Sí", que afirme constantemente, tanto verbalmente como con la cabeza. Eso le convencerá aún más de los aciertos del vidente. Para eso el vidente pedirá constante-

mente confirmación de sus aciertos ("¿verdad?", "¿cierto?", "¿es así?") y conforme hable hará el movimiento de asentir con su cabeza, y que será imitado por el cliente (esto hace que incluso los fallos o imprecisiones parezcan aciertos o menos erróneos).

Otra vía segura para acertar consiste en decir a la persona lo que quiere oír y en halagarla, pero siempre con sutileza y disimulo. A nadie le desagrada que le predigan éxito, ascenso en el trabajo, aprobado en los estudios, pronta recuperación en una enfermedad, suerte en el juego, etc., o que le digan que es guapo, que es hábil, que es una persona generosa, que su familia le quiere, que sus amigos le aprecian, que está lleno de virtudes, etc. Es más, la inmensa mayoría de asiduos de los consultorios esotéricos van precisamente a oír eso. Volviendo al ejemplo de *El nombre de la rosa*: Guillermo de Baskerville no describe al caballo Brunello tal y como es sino tal y como el cillerero concibe que debe ser el caballo del abad, esto es, el caballo más hermoso. Del mismo modo, todos los fantasmas tienen la apariencia de la belleza y la bondad en persona cuando son descritos por los espiritistas a sus parientes vivos. En cierto modo el efecto Barnum funciona aquí gracias a la vanidad que hace que nos guste oír cosas agradables sobre nosotros mismos y que nos las creamos por muy alejadas que estén de la realidad: si un adivino le "adivina" al señor Scrooge¹³ que es una persona generosa aunque no pródiga, seguramente Scrooge confirmaría maravillado tal "adivinación"¹⁴.

Pero, ¿y qué pasa si el adivino falla? ¿Qué ocurre si el espiritista dice algo que evidentemente no es correcto? ¿Qué sucede si el médium le dice al esposo de la difunta que ella se acuerda mucho de sus hijos si ella era estéril? Para empezar, el timador ya se cuidará de no decir "hijos" (salvo que sepa que los tiene) sino "niños" y podrá reinterpretar "niños" como sobrinos, por ejemplo. He ahí el truco: la reinterpretación

tación. Si se falla solo hay que reinterpretar el fallo, de ahí la ambigüedad y la vaguedad calculadas. Por otra parte, el adivino procurará guardarse las espaldas simulando mucha dificultad, dificultad que excusará sus fallos: “Lo veo borroso, no lo veo claro, no oigo bien al espíritu, no entiendo lo que me dice, me cuesta concentrarme...” Otras veces es bueno entonar lo dicho de forma que pueda interpretarse a la vez como una afirmación o como una pregunta (y que es muy difícil de expresar por escrito): “Dice usted que quiere comunicarse con el espíritu de su hijo ¿mayor?”. Y por supuesto, el adivino debe adelantarse a que le señalen el fallo y evitar que lo hagan, y para eso tiene que detectar cualquier signo de desaprobación o desacuerdo en su cliente y corregir antes de que lo verbalice: si le está hablando de sus vacaciones en ¿Gandía? y nota que cambia la cara del cliente inmediatamente corregirá: “No, espere, es que está borroso, no es Gandía, ¿Cullera?, ¿Benidorm?” y cuando note por su reacción que ha acertado tampoco dejará que se lo diga sino que dirá: “Sí, sí, ahora lo veo claro, ¡es Benidorm!”. Sea como sea, lo importante es ¡no admitir nunca el fallo!

Resumiendo: mucha observación (sobre todo a los detalles y los objetos personales), ambigüedad, halagar, deducir e inducir, arriesgar de vez en cuando, exagerar los aciertos y

A nadie le desagrada que le predigan éxito, salud, suerte en el juego, etc., o que le digan que es guapo, hábil, generoso... Es más, la mayoría de asiduos de los consultorios esotéricos van precisamente a oír eso.

las confirmaciones, reinterpretar los fallos y excusarlos por lo borroso que es todo. Esto, nada de moral y mucha cara dura, ¡y a desplumar incautos!

Post scriptum: la lectura en frío también es ampliamente utilizada por los homeópatas (y en general por la mal llamada medicina natural) en sus consultas para aumentar el efecto placebo de la pastilla de azúcar (o lo que sea) que después van a recetar. La crítica escéptica se ha cebado demasiado en el efecto placebo de los remedios de la homeopatía y otras naturoterapias, pero tal vez se haya descuidado el papel que juega la entrevista previa o posterior en la que el homeópata o naturópata de turno utiliza la lectura en frío para generar expectativas de éxito en su víctima o para agrandar la percepción y el recuerdo de los efectos de la dichosa pastillita o remedio natural recetados.

Notas:

1. El mentalismo es una rama de la magia o ilusionismo caracterizada por el tipo de efectos representados en el escenario y que se basan en la exhibición de pseudopoderes mentales como la telepatía, la telequinesia, la clarividencia, la precognición, etc. En España, son famosos los mentalistas Anthony Blake y Manolo Talman. En el

ámbito internacional pueden destacarse Max Maven o Richard Osterlind. De todas formas, dado el desprestigio actual de la parapsicología, el mentalismo más moderno abandona este tipo de presentaciones por otras más orientadas a lo psicológico y sin referencias a lo paranormal: un ejemplo de este tipo sería Derren Brown.

2. La cartomagia es otra rama de la magia-ilusionismo que se caracteriza por el uso de naipes para lograr los efectos mágicos. El cartomago más famoso en España es Juan Tamariz.

3. Los tahúres o jugadores de ventaja son aquellos que hacen trampas en la mesa de juego al póquer, al *black jack* o a cualquier otro juego, utilizando para ello técnicas que posteriormente han sido adaptadas por los cartomagos para lograr sus efectos con cartas. Uno de los mejores cartomagos, Dai Vernon “el Profesor”, se sumergió en el mundo de las trampas de juego para poder conocer sus secretos y dio lugar a algunos de los grandes clásicos de la cartomagia. No en vano publicó una edición anotada de uno de los (escasos) libros sobre taurismo: *El experto en la mesa de juego* (de S. W. Erdnase), y que tituló *Revelaciones*.

4. ¡Y de la hora que sea!, porque si es de noche, seguramente se vaya de fiesta, aunque le haya dicho a su madre que va a estudiar toda la noche a la casa de un amigo.

5. También las técnicas de los carteristas han sido adaptadas por los magos para el espectáculo, conformando una especialidad mágica conocida como *pick-pocket* en la que el mago roba la cartera, el reloj e incluso la corbata, el cinturón o las gafas de miembros del público ¡sin que se den cuenta! Uno de los mejores en este arte en España es Francisco Aparicio.

6. *Cazadores de mentes* (2004), Aurum Producciones, dirigida por Renny Harlin. Título original: *Mindhunters*. Hay más ejemplos de lectura en frío en películas y series de televisión, por ejemplo, la que hace Oda Mae Brown (Whoopie Goldberg) en su papel de médium en *Ghost, más allá del amor* (1990), o Patrick Jane (Simon Baker) en la serie *El Mentalista*, que la utiliza constantemente.

7. Estos datos (y otros que mencionaré después) los ofrece Tony Corinda en el libro que es considerado la biblia del mentalismo: *Los trece escalones del mentalismo* (1997), Editorial Páginas, pág. 336.

8. En 1948, Bertrand R. Forer comprobó este efecto al entregar a sus alumnos los resultados de unos tests que les había hecho y en los que se describía la personalidad de cada uno, pidiéndoles que puntuaran hasta qué punto era acertado el resultado. La mayoría de estudiantes dieron puntuaciones muy altas confirmando que les describía muy bien. En realidad, había entregado el mismo texto a todos y cada uno.

Richard Wiseman explica el efecto Forer/Barnum en su más que recomendable *Rarología* (2008), Temas de Hoy, Madrid, pág. 37-43.

En el documental *Más allá la ciencia* puede verse cómo James Randi reproduce más o menos lo mismo con unos estudiantes universitarios, y también podemos ver a Derren Brown haciendo algo similar en estos enlaces:

Randi: youtu.be/b7SSvR-0rbw

Brown: youtu.be/QEFndH5KOD0

9. En el capítulo 15 de la 6ª temporada de *South Park*, “El zurullo más grande del mundo”, se hace una parodia de este tipo de *séances* al tiempo que se explica su funcionamiento y la lectura en frío. Muy recomendable.

10. En el capítulo de *South Park* referido en la nota anterior también se parodia cómo un médium intenta hacer esto y le falla, y cómo intenta arreglarlo de forma ridícula, componiendo una escena sumamente divertida.

11. Este ejemplo concreto de la cicatriz en la rodilla lo dice el propio Corinda, op. cit., pág. 333.

12. Las redes sociales son una fuente inmensa de información: pensemos en la cantidad de información que puede obtener un vidente para su próxima sesión solo con visitar el perfil de un cliente en Facebook

13. Nos referimos al avaro y tacaño protagonista del famoso cuento de Charles Dickens, *Canción de Navidad*.

14. Por eso los farsantes, que saben esto, nunca dicen nada negativo ni despectivo de sus clientes. En el documental *Más allá de la ciencia*, James Randi enseña una fotografía a unas supuestas psíquicas para comprobar si pueden adivinar algo significativo de esa persona (tal como ellas afirmaban poder hacer). Después de decir varias vaguedades elogiosas sobre ella, James Randi revela finalmente quién era: un asesino en serie ejecutado en EEUU: youtu.be/w_o3Mi0ASn0

(Dedicado al compañero Borja Robert que me incitó a redactar el texto, y a Fernando Cuartero por su *affaire* con “profesionales” de la lectura en frío).

Entrevista a Manolo Talman

Andrés Carmona y Juan Soler

Manolo Talman es un mago madrileño, concretamente mentalista, especialidad que ha conseguido popularizar gracias a sus múltiples apariciones en programas de televisión y a sus actuaciones en directo. Después del éxito de *Ven*, actualmente está de gira con su último espectáculo: *Solo...* y entre actuación y actuación Andrés Carmona y Juan Soler consiguieron colarse y preguntarle algunas cosillas



(foto: Wikimedia Commons)

EL ESCÉPTICO (EE): La primera pregunta te la vamos a poner difícil: ¿eres mago o mentalista, o eres mago y mentalista? ¿Es lo mismo? ¿Son cosas distintas?

MANOLO TALMAN (MT): A preguntas difíciles, respuestas fáciles: el mentalismo es una rama más del ilusionismo, por tanto soy mago. Me apasiona y practico la magia de cerca sobre todo entre colegas del mundo del ilusionismo, aunque para el gran público es más conocida mi faceta como mentalista por mis apariciones en televisión y actuaciones para empresas y teatros.

Durante una época (y por desgracia todavía hay quienes aún viven en esa época...) algunos mentalistas intentaban disociar el mentalismo del ilusionismo y negaban cualquier tipo de relación con el mundo de la magia, alegando que todo era en base a poderes o facultades adquiridas de extrañas formas, algunas por cierto de las más peculiares...

La mayor diferencia se aprecia cuando alguien ve a un mago, y asume desde el primer segundo de su actuación que todo está basado en secretos o la propia habilidad manual del artista; sin embargo cuando se ve a un mentalista que no tiene ningún aparato ni se aprecia manipulación alguna a la que aferrarse, porque los juegos están bien realizados, es cuando asalta la duda de si existe alguna clase de secreto detrás de todo o bien lo que ven es debido a alguna extraña facultad del artista.

EE: Ahora mismo estás dedicado totalmente a tu último espectáculo, *Solo*, y en él hablas de Uri Geller y mencionas también a James Randi: ¿qué opinión te merece cada uno de ellos?

MT: En mi opinión Uri Geller es un producto que se ha

llegado a creer su propia mentira, pero que gracias a ellas se ha hecho multimillonario.

Respecto a James Randi tengo sentimientos encontrados; por una parte me gusta y me parece loable su labor de desmascarar farsantes; por otra, que destripe públicamente los sistemas empleados por estos farsantes, perjudica al mundo del ilusionismo en donde se intenta siempre guardar el secreto, que esto no lo hacemos para ser más listos que quien nos ve, sino con la única intención de poder crear la ilusión de lo imposible y fascinar a quien nos ve en nuestros espectáculos.

EE: En el espectáculo también te refieres a los espiritistas: ¿qué piensas de ellos?

MT: Que son todos unos farsantes y algunos unos estafadores. Me parece vergonzoso como pueden existir personas en este mundo capaces de jugar con los sentimientos de personas desesperadas creándoles la esperanza de poder hablar con seres queridos que ya no están entre nosotros, y lo que es peor: que para que esta esperanza se pueda cumplir, las víctimas tengan que soltar, en la gran mayoría de los casos, importantes cantidades económicas.

Si hay algo que mi profesión me ha demostrado, es que no existe nadie en este mundo capaz de comunicarse con el más allá. Aunque con ello no quiero decir que el más allá no pueda comunicarse con nosotros...

Como curiosidad, esta peculiar profesión que se ha dado en llamar *médiums* existe desde que en 1848, en la noche del *April Fools Day*, a Kate y Maggie Fox –de 6 y 8 años, respectivamente– se les ocurrió gastar una macabra broma a su madre, haciéndole creer que unos extraños ruidos eran manifestaciones del más allá y que mediante esos ruidos las hermanas podían comunicarse con seres fallecidos. La hermana mayor tuvo la brillante idea de convertir la broma en negocio.

No fue hasta 1888 que Maggie confesó el fraude; pero

nada podía ya parar la bola espiritista, bola que ha llegado por desgracia hasta nuestros días...

EE: ¿Las técnicas que utilizan los mentalistas son las mismas que usan los médiums, tarotistas o videntes?

MT: La respuesta es sí, ambos utilizamos técnicas de lectura en frío y mucha psicología para que el interlocutor nos proporcione en ocasiones información sin que éste sea consciente que la está suministrando y crear la ilusión de que adivinamos cosas imposibles de conocer. Algunos además, se sirven de técnicas de ilusionismo para hacer aún más creíble su papel, me viene a la mente tarotistas que adivinan qué naipe será el siguiente en salir por el uso de cartas marcadas, hasta los médiums que se sirven de todo tipo de trucajes procedentes del ilusionismo tradicional para recrear sesiones espiritistas, donde aparecen mensajes en pizarras que antes estaban limpias, velas que se encienden o apagan a voluntad, objetos que se mueven solos... fenómenos reproducibles con técnicas de ilusionismo precisamente porque todos proceden de él.

Un mentalista con una buena formación en lenguaje no verbal, lectura en frío, técnicas de hipnosis tradicional y encubierta, técnicas de PNL (Programación Neurolingüística) y todo su arsenal de ilusionista, puede crear o reproducir fielmente cualquiera de las proezas conocidas como paranormales, *mediumnísticas* o de precognición del mejor de los videntes o psíquicos. Todos han adquirido sus conocimientos, de una u otra forma, de las mismas fuentes.

EE: ¿En qué ciudades podremos disfrutar de tu próximo espectáculo *Solo*?

MT: Por el momento se estrenará oficialmente en Madrid en 2012, después planificaremos la gira de la cual os mantendré puntualmente informados.

EE: Antes, hace unos años, era muy habitual que los mentalistas se refirieran constantemente a los “poderes” de la mente (telepatía, parapsicología, etc.) casi afirman-

A la derecha puede verse una imagen de la web de Manolo Talman, que junto a César Vinuesa se enfrentó, el 22 de diciembre de 2008, a un reto imposible propuesto por la productora *Cuarzo TV*: predecir el número que resultaría premiado en el Gordo de Navidad. (<http://www.manolotalman.com/main.php?p=LOTERIA>). El reto, que fue realizado en directo en el programa de Ana Rosa Quintana de *Tele 5*, comenzaba a las 8:45 y los mentalistas dieron a firmar a Maxim Huerta la predicción, que fue guardada en un sobre (que también firmaría Oscar Martínez), con el fin de comprobar que el sobre, ni la predicción, pudiera ser cambiado por otro. Fue guardado y custodiado en una caja de seguridad, que estuvo en todo momento a la vista del público (la llave quedó en poder de Oscar Martínez durante el trascurso de todo el sorteo).

A las 11:59 h. la suerte fue para el número 32365, y escasos momentos después, en riguroso directo, Oscar Martínez procedía a abrir la caja de seguridad, extraer él mismo el sobre que custodiaba la predicción, y tras comprobar la firma inicial del sobre, se abrió y se vio la firma de Maxim Huerta en la predicción, y al final leer la predicción acertada que consistía en una pancarta de un metro de largo aproximadamente, entre las 11:55 y las 12:00 h. Esta es la segunda vez que se presenta semejante reto en directo en televisión... la anterior fue en 2002, realizada por el mentalista Anthony Blake.

do tenerlos (o incluso asegurándolo totalmente), y ahora parece que ya no tanto, y que los mentalistas más actuales (Derren Brown, Banachek...) hacen otro tipo de presentaciones ¿a qué se debe esto?

MT: Se debe, sobre todo, al cambio cultural de la sociedad, se podría decir que hasta los años 90 la gente era mucho más crédula, también la falta de información ayudaba a ello. Un claro ejemplo lo tenemos también con la religión, la gente tenía absoluto miedo a pecar ya que podía condenar su alma a ir al infierno y se sentía vigilada constantemente por el ojo que todo lo ve.

En España durante las décadas de los años 70, 80 y 90 muchos mentalistas, videntes, médiums y parapsicólogos amasaron auténticas fortunas ya que la gente creía absolutamente en sus facultades telepáticas o premonitorias, por suerte ahora en plena sociedad de la información hace que la gente sea más racional y sepa diferenciar lo que es un espectáculo a lo que es un farsante.

Los mentalistas actuales, saben que la gente que paga una entrada para ver un espectáculo suyo, son inteligentes y ya no se tragan cualquier cosa, por la misma también se han adaptado a los tiempos que corren, la prueba está en que quien aún insiste en afirmar que sus hazañas son realizadas gracias única y exclusivamente a sus poderes apenas trabajan ni se les ve en ningún teatro o bien si salen en televisión suele ser siempre en la sección de *frikis* de los programas de *zapping* ¿casualidad?

EE: ¿Cómo ves el tema de la credulidad en España y/o en otros países? ¿Crees que cada vez aumenta más o que la credulidad está en retroceso?

MT: Como os he comentado la credulidad va asociada al nivel cultural, en España va en retroceso, sin embargo si vas por ejemplo a África, o algunas ciudades de Brasil donde las creencias en el vudú y la magia negra es el día a día, y de repente ven que alguien dobla una cuchara o adivina su pen-

samiento, ni te preocupes en explicar nada: por seguro que te consideran de inmediato un dios o un demonio y puedes crear tu propia secta de acólitos de inmediato.

EE: ¿Qué te parece la actitud crédula hacia las pseudociencias en los medios de comunicación (TV, prensa, internet)?

MT: Que los medios no tienen la culpa, sino quienes trabajan en ellos y no contrastan de manera empírica las informaciones que difunden.

EE: Como mentalista, es probable que alguna vez alguien te haya pedido que le cures o algo así: ¿te ha pasado alguna vez? ¿Las llamadas medicinas alternativas (curanderos, homeopatía, acupuntura, flores de Bach, pulseras que curan todo, imanes para mejorar la salud...) cada vez parecen ser más populares ¿qué razones de ello? A veces hasta tienen el apoyo de algunas universidades y son enseñadas en sus programas de estudio, mediante másters especializados o similares. ¿Vamos retrocediendo?

MT: Por suerte nunca me han pedido que cure nada; sí me han realizado otro tipo de peticiones tan dispares como preguntarme cual será el número que saldrá en la lotería, localizar a una persona perdida o predecir si una fusión de una empresa saldría bien. De todo esto saco que el ser humano tiene la necesidad de creer, de creer en cualquier cosa, desde amuletos hasta en pulseras tipo *Power Balance*, empresa que, por cierto, ha tenido que reconocer que su brazalete no era exactamente lo que decía y se ha visto obligada a tener que devolver el dinero a sus afectados, o algo así.

La sociedad muchas veces desconfía de la medicina tradicional argumentando que son compuestos químicos que te arreglan una cosa y te estropean otra y cree que las medicinas alternativas son la verdadera solución. Como siempre, existiendo este nicho de mercado nunca faltarán los estafadores que quieran aprovecharse de ello, por tanto si existe

[MANOLO TALMAN "Un espectáculo que te llevará más allá de la imaginación"]

Quién es El reto

* VEN *

"SOLO Talman"

Videos

Fotos

Zona de prensa

Eventos

Especial "El País"

[Especial Lotería]

Contacto

Mentalista Manolo Talman | Predicción Lotería de Navidad

El reto fue realizado en directo en el programa de Ana Rosa Quintana de Tele 5. El reto comenzaba a las 8:45, los mentalistas iban a firmar a Manolo Talman la predicción la cual iba respaldada con un embargo de su fortuna.

Quién es | VEN | Videos | Fotos | Zona de prensa | Eventos | Especial Lotería | Links | Contacto

demanda y potenciales compradores, siempre existirán potenciales estafadores.

EE: ¿Qué opinión te merece la defensa del pensamiento crítico y el apoyo de un sano escepticismo por parte de asociaciones especializadas a tal fin? ¿Crees que es necesario?

MT: Me parece que estas asociaciones cuentan con muy poca visibilidad en el panorama actual y que sería necesario dotarlas de una mayor difusión y comunicación.

Por desgracia aún hay mucha gente que se dejan el dinero (a veces incluso el que no tienen) con videntes, médiums y demás farsantes del gremio y que se aprovechan del bolsillo y los sentimientos de sus víctimas.

Al igual que se denuncian a los timadores del tocomoho, falsificadores, trileros o carteristas porque roban a las personas, considero necesario denunciar de igual forma a todo aquel que estafa por imposibles intangibles.

EE: Algo más personal: ¿desde cuándo y por qué llevas en la magia?

MT: La magia lleva conmigo casi toda mi vida, mi primer contacto con el mundo del ilusionismo fue cuando tenía ocho años aproximadamente y desde entonces siempre me ha acompañado. Esta afición que con los años se ha convertido en profesión me ha aportado muchísimas satisfacciones y lo más increíble y precioso de este arte, es que no se acaba nunca, cada día, si uno quiere, tiene la oportunidad de poder aprender siempre algo nuevo, siempre hay alguien que te sorprende, y ver ese camino infinito en el horizonte es muy motivador, sobre todo cuando ves el resultado de tu trabajo en las reacciones y las caras ilusionadas de la gente. No existe mejor recompensa.

EE: Después de tanto tiempo con la magia, los espectáculos y las giras ¿se nota el cansancio?

MT: Hay un dicho que dice: “sarna con gusto no pica”. El poder dedicarte a lo que realmente te gusta, es todo un privilegio y eso hace que el cansancio psicológico no pueda existir.

Si te refieres al cansancio físico, provocado por los viajes, carga de equipajes, las pocas horas de sueño, pues claro que se nota, al fin y al cabo somos humanos (aunque en ocasiones no lo parezca) y como todo esfuerzo, pues de vez en cuando te pasa factura.

EE: Tú eres un mago un poco peculiar, porque no te conformas con hacer un espectáculo y ya está, sino que además te propones retos e incluso animas a que te planteen retos: ¿cuál, o cuáles, ha sido el reto más difícil?

MT: Si me conformase con hacer un espectáculo y quedarme con el estancado, por mi forma de ser acabaría tan aburrido que posiblemente provocara que dejara de divertirme y acabaría dedicándome a otra cosa. Los retos más difíciles siempre ha sido construir rutinas o juegos para presentarlos en concursos de ilusionismo y conseguir engañar con ellos a los propios compañeros de profesión (cuando se engaña al profesional y conocedor da cierto gusto la verdad), por tanto, imagina si entre nosotros mismos nos engañamos en ocasiones, a pesar de conocer los secretos de este arte, cuan fácil es engañar al no conocedor.

EE: Como mentalista te habrán pasado muchas anécdotas graciosas. Cuéntanos alguna que tenga que ver con lo que venimos hablando.

MT: Una de las más graciosas que me ha ocurrido fue en

un festival de magia que se llama *Hocus-Pocus* en Granada: en él presenté un juego en el que se reproducen tres ejercicios de telequinesia donde se mueven unos tacos de madera sin tocarlos, un bolígrafo salta de un vaso y finalmente el vaso explota en mil pedazos. Al finalizar el espectáculo se me acercó una persona y con absoluta seriedad me pregunta: “Perdona ¿tú estás en nivel 7 verdad?”. Imaginad mi cara... Le pregunto “¿nivel 7 de qué?”. Me argumenta que está asistiendo a unos cursos de telequinesia donde su maestro está en el nivel 7, ya que hacía lo mismo que yo, que sus discípulos estaban en los niveles del 1 al 3 y que intentaban mover la *PSI Wheel*, pero con escasos resultados, y que si le podía dar algún consejo para mejorar sus dotes telequinésicas. Mi respuesta fue: “Sí, deja de pagar a ese farsante; él es un mago como yo, lo único que yo no te engaño, simplemente te ilusiono con que puedo hacerlo”.

Imaginad la cara que se le quedó.

EE: ¿Tienes libros o material audiovisual publicado?

MT: Está en proyecto una trilogía de libros, tengo publicadas varias notas de conferencia y dos DVD, pero este material es solo accesible para magos profesionales.

EE: Para acabar: el mago ¿nace o se hace?

MT: Aunque nazca, después se tiene que “hacer”, es decir, nadie por ciencia infusa nace sabiendo, puede tener mucha pasión por este arte, pero es necesario formarse, en la actualidad hay miles de libros dedicados al ilusionismo, DVD, escuelas, por tanto si alguien quiere aprender magia y convertirse en ilusionista, si lo desea es realmente fácil.

FICHA ARTÍSTICA:

Manolo Talman (Madrid, 16 de noviembre de 1976).

Vicepresidente de la Sociedad Española de Ilusionismo (SEI) durante los años 1996 a 1998 y Presidente en 2008.

Organizador del primer *Encuentro Internacional de Mentalismo “The Mental Conclave”* 2010.

Página web: www.manotalman.com

Facebook: www.facebook.com/#!/pages/Mentalista-Manolo-Talman/186256396641

www.facebook.com/#!/pages/Manolo-Talman.com

Twitter: twitter.com/#!/elmentalista

Premios:

- Mago del año - Premio Ascanio 2003
- 1º Premio en el XXV Congreso mágico nacional de San Sebastián 2002
- 1º Premio en el VI Congreso mágico internacional MagicValongo 1997
- 1º Premio en el III Congreso mágico internacional Estoril '97
- Premio especial de Dominique Duvivie en el 33º Congreso Français de l'illusion 1999
- 2º Premio XXVIII Congreso mágico nacional 2007
- 2º Premio XXVII Congreso mágico nacional 2005
- 2º Premio en el 33º Congreso Français de l'illusion 1999
- 2º Premio en el III Congreso mágico internacional Magic-Valongo 1994
- 3º Premio Close up Congreso Internacional Almusafes 2005.

Entrevista a Woody Aragón

Juan Soler y Andrés Carmona

Woody Aragón es un mago, de Toledo, y además tiene doble personalidad: a veces es Woody, pero en otras ocasiones se transforma y se convierte en el Dr. Francisco de Aceves. Después de su anterior espectáculo *La ilusión la pintan calva*, el Dr. Aceves le toma el relevo en los escenarios con *Más allá que p'acá*

EL ESCÉPTICO (EE): Hace poco has ganado el primer premio en la *International Magic Convention*, y además tienes en tu haber multitud de premios de diversos Congresos y Jornadas. Dentro de poco estrenas el nuevo espectáculo de tu alter ego, el Dr. Francisco de Aceves (*Más allá que p'acá*): ¿por qué un alter ego? y ¿por qué éste precisamente? ¿Qué te llevó a inventar a este personaje?

WOODY ARAGÓN (WA): Hace unos años, allá por 2004, preparé un espectáculo a dúo con mi colega argentino Iñaki Zabaletta que se llamaba *Magiavisión*. Era una sucesión de sketches mágicos que parodiaban diferentes espacios televisivos: una teletienda, un concurso... Se me ocurrió que en uno de los bloques, yo podría interpretar al típico adivino ridículo nocturno que echase el tarot, y usar esa baraja de tarot para aplicarle técnicas de cartomagia. Fue un éxito absoluto y, con el tiempo, el personaje creció y creció y... hasta ahora.

EE: El Dr. Francisco de Aceves es claramente una parodia, pero hay *Franciscos de Aceves* de carne y hueso que afirman de verdad tener poderes mentales, adivinar el futuro, hablar con los muertos: ¿qué opinas de esto?

WA: Yo no creo en lo *paranormal*, si te refieres a eso. Sí creo en la ignorancia del ser humano: hace unos cientos de años pudo sonar ridículo que la tierra era redonda, así que no descarto que haya muchas cosas que no conocemos y que se deban estudiar como *pseudociencias*.

No soy tan pretencioso como para pensar que el hombre actual lo sabe todo. Pero, en cambio, nunca he encontrado a ninguno de estos tipos que presumen de tener *poderes*, no ya creíbles, no ya capaces de demostrar algo, sino simplemente poco más que coherentes.

Quiero decir, pongamos a Rappel de ejemplo, que en los 90 se hizo famosísimo. Si de verdad veía el futuro, ¿lo normal no hubiese sido invertir en telefonía móvil? ¿Por qué no avisó de lo de las torres gemelas? No, es más lógico ponerse una túnica hortera, las gafas al revés, y poner un teléfono

906 en la tele. De verdad que siempre me ha asombrado que personas que deberían (si fuese cierto lo que cuentan) haber tenido experiencias increíbles, ser capaces de hablar y discutir con grandes personajes de toda la historia, ayudar a la sociedad con sus poderes, o usarlos para su interés, resulten ser muy incultos, muy ridículos, y, lo peor, muy caraduras. Cuando creé el personaje quise que la gente se riese mu-



chísimo, es un personaje muy divertido, pero a la hora de vestirlo... por ridículo que quise hacerlo, no se aleja mucho de las pintas que tienen los adivinos *serios*. Es muy difícil pretender ser más hortera que esta gente. ¿Te quitan la capacidad de vestir como una persona normal el día que te dan los poderes?

EE: Quienes afirman leer las líneas de la mano, o saber el futuro con el tarot, o hablar con los difuntos: ¿hacen trucos de magia?

WA: ¡La mayoría no! He visto a alguno aplicar alguna técnica propia de los magos, sobre todo de los mentalistas. Pero no es lo normal, a pesar de que yo creo que así, al menos, demostrarían algo. Supongo que no les hace falta: la gente que acude a ellos ya está completamente convencida así que, con decirles lo que quieren oír, no se plantea la necesidad de demostrar absolutamente nada.

EE: Puede decirse que eres un experto y un maestro en multitud de ramas de la magia: cartomagia, magia general, magia infantil y también mentalismo. El mentalismo sabes que tiene cierta polémica porque hay mentalistas que afirman tener auténticos poderes (aunque cada vez menos): ¿qué opinas?

WA: A mí, en el escenario, no me parece mal. Evidentemente, no me gusta que un mago engañe a la gente y les diga que tiene poderes en la calle, en la vida real, cuando no es así. Pero cuando vas a un teatro, a ver un espectáculo (al dato: has ido a un TEATRO, y estás viendo una ACTUACIÓN... no a un laboratorio a ver un experimento... creo que el contexto ya lo dice todo por sí solo), me parece lícito porque sabemos que es

una ficción, y yo lo que quiero es vivir esa ficción.

No me gusta que el mentalista advierta “pero no tengo poderes, esto son trucos de magia” igual que no me gustaría que *Superman*, en un cómic, diga “pero la gente no vuela, esto es ficción, y de hecho ni siquiera soy una persona, soy un dibujo, y además ¡no hablo!, esto está escrito en un globo blanco a mi lado.” Sería una ruina...

Eso sí, muchos magos se apoyan un poco en esto como excusa para jugar al equívoco, no negando ni afirmando, ya no con motivos artísticos, sino porque creen que así pueden garantizarse a “los crédulos” entre su público potencial, y por tanto su dinero. Ahí ya no me gusta tanto y me causa un pelín de rechazo.

Sí es cierto que, en los últimos años, a raíz del mentalista inglés Derren Brown, parece que la moda es no pretender poderes paranormales, sino técnicas psicológicas tales como identificar reacciones, tics, PNL, mensajes subliminales, cuando en realidad tampoco es así al 100% y se utilizan las mismas técnicas clásicas... Está muy bien, y es un estilo que ha servido para darle un lavado de cara al mentalismo, pero yo ahora echo de menos que un mentalista clásico me haga vivir la sensación de que me lee la mente. Cuando un buen profesional, como puede ser Anthony Blake, tiene su día bueno y consigue hacerte vivir la impresión de que lee tus pensamientos más íntimos... a mí me encanta ¡la sensación es impagable! Como ficción vivida, mucho mejor que me lean la mente o que me adivinen el futuro, a que sepan que he mentido porque me rasqué la oreja. ¡No hay color!

EE: ¿Hay que ser serio para hacer mentalismo? ¿Humor



Woody Aragón durante un truco con naipes (fotos: archivo)

y mentalismo son “agua y aceite”?

WA: Yo creo que hay una posibilidad en el mentalismo cómico, y de hecho hay casos como Christian Miró o Cesar Vinuesa que casi se han especializado en eso. Pero es mucho más difícil crear el ambiente adecuado. Por otro lado, si tú puedes ver el futuro ¿eso debe agriarte el carácter? ¿Tan negro será el futuro que nos espera?

El caso mío con el Doctor Aceves es distinto, ya que yo no hago “juegos”. En el show soy un adivino que echa el tarot a los que van al espectáculo, les adivina el futuro, el pasado y hasta el pretérito imperfecto. Y le pasan cosas, le falla... pero siempre desde el prisma de la parodia, así que el mentalismo entra muy suave en la propuesta humorística. Y al que no se ríe ¡¡le pongo dos velas negras!!

EE: Hoy en día la ciencia y la tecnología han avanzado muchísimo, sin embargo también hay mucha gente que cree en cosas pseudocientíficas o incluso en auténticas supersticiones y falsedades demostradas como tales: ¿cómo lo explicarías?

WA: No creo que sea algo exclusivo de hoy en día. Creo que el ser humano tiene, por naturaleza, una necesidad real de creer, porque tenemos una mente lógica y en este mundo hay muchas cosas inexplicables. Así que es comprensible que cada uno intentará darle forma a lo desconocido según sus propias conclusiones o deducciones, o según lo que nos hayan enseñado, pero siempre dentro de las limitaciones de la mente del ser humano y, además, sabiendo que es indemostrable, cargándolo de otras cosas que nos gustaría creer. Se mezcla la filosofía con nuestros deseos, y esperamos que aquello que querríamos que pasase, efectivamente pase, sólo que aún no sabemos cómo... es complejo, pero muy humano, creo.

EE: ¿Te parece que la credulidad está ahora mismo en aumento o en retirada?

WA: Yo creo que está como siempre, aunque el laicismo está teniendo una consecuencia curiosa y casi inesperada. Según disminuyen los adeptos a las grandes religiones, aumentan los de los horóscopos. Lo que te decía antes: siempre tendremos la necesidad de creer.

EE: ¿Qué opinión te merecen las asociaciones escépticas que favorecen la divulgación científica y el pensamiento crítico y la denuncia de las pseudociencias y supercherías? ¿Crees necesaria su labor?

WA: Imprescindible. El ser humano es inteligente, y un tipo podría tener sus creencias, realmente propias, y yo eso lo respeto mucho, si nadie le molestase cuando las desarrolla. Sin embargo, hay muchísima gente dispuesta a aprovecharse de las creencias o de las no-creencias de los incautos, que intentarán convencernos y vendernos la moto para su propio interés. El método crítico, el estimular al hombre a usar su intelecto y a no creerse algo sólo porque se lo pinten muy bonito, es nuestra única baza contra eso. Pero lo mismo cuando te dicen que te limpian los chacras astrales que cuando te dicen que es muy bueno invertir en *Fórum Filatélico*: un timo es un timo.

EE: Sabemos que además de mago eres un “crack” de las matemáticas, pero ¿qué es eso de la matemagia? ¿Las matemáticas pueden ser entretenidas e incluso ilusionar como la magia?

WA: En realidad a mí no me gustan las matemáticas, aunque mucha gente lo piensa porque hago muchos juegos basados en ellas. Pero me gusta lo que tienen que aportar a las técni-

cas normales, sobre todo en magia con cartas. Y sí, el reto es hacer entretenidos juegos que se basan en repartir montones, contar paquetes...

Ahí el personaje del Doctor Aceves me ha ayudado mucho ya que, por un lado me permite hacer mentalismo en este espectáculo, siempre parodiando a esta gente (por ejemplo, a lo Anne Germain, en un momento del show invocamos a un muerto y hablo con él... nunca contesta, pero que no sea por no hablar...), pero por otro, puedo hacer estos juegos porque en el tarot precisamente se suele repartir sobre la mesa (cuando hacen “tiradas”), o se puede contar hasta un número (la numerología), etc... Ahí el propio personaje justifica el estilo de los juegos y hace muy divertidas acciones que de otra forma no lo serían tanto.

EE: ¿Tienes libros o material audiovisual publicado?

WA: Cinco libros para especialistas hasta la fecha, el último de ellos en inglés, y del que estoy orgulloso: salió este verano y desde entonces (durante seis meses seguidos) es el libro de magia más vendido en Estados Unidos, y por ende, en todo el mundo. Respecto a vídeos, estoy preparando algo, pero de momento, se pueden encontrar algunas de mis apariciones en TV y algunas actuaciones informales en directo en mi canal de youtube: www.canalwoody.com

EE: Seguro que conoces si no todos, casi todos los juegos de magia: ¿te sigues asombrando todavía cuando ves alguno de otro mago?

WA: Muchas veces, y ¡menos mal! Me gusta tanto la magia que no soportaría que ya nada me asombrase.

EE: Para acabar: ¿hace falta la futurología para saber que tu espectáculo va a ser todo un éxito? ¿Dónde podremos disfrutarlo?

WA: Presento el espectáculo del Doctor Aceves *Más Allá que P'acá* dos o tres veces al mes en el *Teatro Encantado* en Madrid. Podéis reservar vuestras entradas en www.teatroencantado.com

¡Espero veros por allí, ¡oh, efímeras criaturas!

FICHA ARTÍSTICA

Premios:

- 1º Premio en el *International Magic Convention* 2011.
- Premios SAM, IBM y 2º premio FISM norteamericano 2011
- 1º premio internacional del *Encuentro de Magos de Almussafes* 2006 y 2007.
- Premio Ascanio al mago del año 2006.
- Campeón nacional de cartomagia 2005.
- Organizador del *Festival de Magia Toledo Ilusión* 2006, 2007 y 2011.

Página web:

www.woodyaragon.com

Facebook:

<http://www.facebook.com/profile.php?id=1553201611>
<http://www.facebook.com/pages/Dr-Francisco-de-Aceves/402038295570>

La polémica del mentalismo

Andrés Carmona Campo
Filósofo, mago y socio de ARP-SAPC

Se abre el telón. Un hombre aparece en el escenario. Viste de negro, camina despacio y con porte seguro; su cara está seria y su mirada es penetrante. Escudriña a su auditorio con esa mirada penetrante. Enseña un objeto pequeño y suave, un peluche, lo lanza al público de espaldas a él, y girándose pide que quien lo coja lo lance a su vez a otra parte de la sala, y que a quien le caiga lo tire otra vez a otro sitio, y que la tercera persona que lo coja que le ayude. Esa tercera persona es una mujer. Ese hombre le pide amablemente su colaboración desde donde está. Tan solo tiene que pensar en un número, del 1 al 100, el que quiera. Saca una libreta y un lápiz. Garabatea algo en ella, guarda el lápiz, y tapa lo que ha escrito. Pregunta a la mujer qué número ha pensado. *El 48* dice ella. El hombre pone cara de asombro y de satisfacción a la vez, lentamente gira su libreta y ahí está escrito ¡el número 48!

Lo que antecede no es sino una descripción de uno de los múltiples efectos que pueden verse en un espectáculo tradicional de mentalismo. Otros podrían ser los siguientes: romper un vaso de cristal encerrado en una vitrina hermética, hacer caer un bloque de madera estando a varios metros de él, parar las manecillas de un reloj prestado sin tocarlas, o incluso conducir un vehículo con los ojos completamente vendados, arriesgarse a jugar a la ruleta rusa, o adivinar el número ganador de la lotería. Y todo eso utilizando (aparentemente) solo la mente, de ahí que se llame mentalismo.

El mentalismo es una rama de la magia o ilusionismo. Y como toda forma de ilusionismo tiene truco. Porque el ilusionismo consiste en eso: en usar trucos (desconocidos por el público) para provocar ilusiones; esto es, para que al público que lo observa y participa le parezca que está presenciando y experimentando fenómenos sorprendentes, inexplicables... ¡mágicos! Fenómenos o efectos que perderían toda su magia e ilusión si se conociera el truco que los hace posibles. De ahí que la magia o ilusionismo consista en una suerte de colaboración entre ilusionista y público, por la que el mago realiza sus juegos con la suficiente habilidad y

psicología como para que el público no perciba dónde está el truco ni cuándo ni cómo se realizó, y el público a su vez se deje llevar por el mago para experimentar esa magia de lo aparentemente inexplicable y disfrutar de ella (como cuando al ver una película de terror nos dejamos llevar por los efectos especiales —aunque sabemos que los hay— y las dotes interpretativas de los actores para poder experimentar el suspense y el miedo). En el caso del mentalismo se trata de una rama de la magia en la que los efectos que se realizan tienen en común entre ellos (y es lo que los distingue de los de otras ramas de la magia) que se presentan *como si* fueran efectos producidos por supuestos “poderes mentales” del mentalista.

Así entendido, el mentalismo no es una pseudociencia, ni un timo, ni un fraude, ni una farsa: es un arte escénico que proporciona entretenimiento y fascinación, diversión y asombro. Pero las técnicas del mentalismo también pueden utilizarse de formas más deshonestas, y ahí es cuando se convierte o es usado en lo que no es: como una forma de engaño y estafa. Esto ocurre cuando en un escenario o fuera de él, un mentalista con poca ética y mucha cara dura, no solo realiza los efectos propios del mentalismo, sino que además afirma con contundencia y total seriedad que esos efectos que él produce no solo no se deben a ningún tipo de truco o ardid, sino que son fenómenos completamente auténticos, y que no hay más que lo que se ve; es decir, cuando afirma que realmente tiene poderes mentales con los que es capaz de leer la mente de otras personas, mover objetos a distancia, predecir el futuro, etc. Cuando alguien hace esto, se sale del legítimo ámbito del espectáculo y el arte, y se pasa al lado de la superchería, la charlatanería y el mal gusto. Entonces ya no es correcto llamarlo mentalista, sino más bien como ellos prefieren llamarse (sobre todo en el ámbito anglosajón): psíquicos. Por lo tanto, **un psíquico es alguien que afirma tener auténticos poderes mentales aunque, en la realidad, todo lo que hace es mediante trucos de mentalismo.**

Afortunadamente, no todos los mentalistas hacen esto ni mucho menos. La gran mayoría son gente honrada, que co-



noce y ama a su arte, y no lo desprestigia de este modo. Es más, la mayoría de mentalistas se incomodan con los psíquicos. Y es que los psíquicos son a los mentalistas como los tahúres a los cartomagos (los cartomagos hacen magia con las cartas de la baraja, mientras que los tahúres usan sus trucos para hacer trampas en las partidas reales de cartas), o como la parapsicología a la psicología, o el curanderismo a la medicina. De hecho, no pocos magos denuncian públicamente y se enfrentan a los psíquicos. Uno de los casos más conocidos y recientes es el del mago y escéptico James Randi, quien en los años 70 del siglo pasado se enfrentó al más famoso de los mentalistas deshonestos y sin escrúpulos, a Uri Geller, demostrando que los supuestos poderes mentales de los que presumía y que le habían hecho (rico y) famoso, no eran sino trucos propios de los magos mentalistas. Unos años más atrás, el famoso mago y escapista Harry Houdini había hecho algo similar con otro psíquico, con el Uri Geller español de su época: Joaquín María Argamasilla de la Cerda y Elio, que presumía de tener auténtica visión de rayos-X (esto es, ver a través de objetos opacos).

Hay una cuestión que llama la atención en todo esto. Si todo el mundo sabe, tanto magos como profanos, que la magia se basa en trucos muy bien hechos, y admira el arte de poder hacerlos con esa belleza artística, ¿por qué, sin embargo, hay magos-mentalistas que dejan de lado la ética de este arte y se hacen pasar por psíquicos, y gente dispuesta a creerles y dejarse engatusar (y a veces desplumar) por ellos? Si todo el mundo disfruta cuando ve al mago partir en dos a su

ayudante *partenaire*, o cuando hace aparecer una paloma de la nada, aún sabiendo que hay truco, y sin que ningún mago pretenda ni por asomo hacer creer que no lo hay (ningún mago pretende hacer creer que la mujer estuvo *realmente* cortada en dos o que la paloma se materializó *de verdad* de la nada absoluta), ¿cómo es que hay mentalistas que dan el salto a psíquicos, y personas que se lo creen, es decir, que creen que de verdad les han leído su mente o que de verdad han presenciado telepatía o telequinesis?

Eso se debe a que la Psicología científica y sus avances todavía no están generalizados en el conocimiento popular. Hoy día, prácticamente todo el mundo conoce los rudimentos más básicos y fundamentales de la física, gracias a los sistemas formales de enseñanza, y sabe lo suficiente para entender que un objeto o persona no puede materializarse ni desmaterializarse así como así, ni puede atravesarse la materia, ni se puede levitar contrariando las leyes de la gravedad. Es por eso que cuando asistimos a un espectáculo de ilusionismo sabemos que es eso, ilusión, y que el mago que hace aparecer y desaparecer diversos objetos (pañuelos, velas, bastones...), o los atraviesa (el clásico juego de los aros chinos) o los hace volar (el clásico también de la “bola zombie”), que en realidad está usando trucos, habilidad y psicología para que nos parezca que eso es lo que ocurre, y eso es lo que nos fascina al verlo. Sin embargo, esto no era así antiguamente. Hace siglos, cuando la física estaba estancada o incluso atrasada por los dogmas religiosos y la superstición, sí que era posible que el común de las personas considerara como real que pudieran ocurrir cosas como las mencionadas de apariciones y desapariciones de objetos o personas, levitaciones, etc. En la Edad Media, por ejemplo, los magos no *ilusionaban* con sus juegos de magia sino que podían *engañar* realmente y hacer creer que lo que hacían era auténtico (y de paso, aterrorizar a quienes les veían y aprovecharse de ellos gracias a sus “poderes mágicos”). De hecho, sabemos de magos que tuvieron que explicar sus trucos a la Inquisición para evitar que les condenasen por brujería, hechicería, pactos con el diablo y otros cargos similares que en esa época podían acarrear la tortura o incluso la muerte en la hoguera. Hoy día ambas cosas son imposibles: tanto que te puedan quemar en la hoguera por brujería como que alguien pueda creer que lo que ve en un espectáculo de magia es auténtico (aunque es más fácil que vuelva a ocurrir lo primero a lo segundo, si el fundamentalismo religioso y el fanatismo siguen extendiéndose como lo están haciendo).

Sin embargo, todo lo relativo a la psicología y especialmente a la mente, la conciencia, los procesos psicológicos, cognitivos y volitivos del ser humano, todavía no está suficientemente difundido ni generalizado entre toda la población: los conocimientos y avances de la Psicología científica todavía están bastante enclaustrados entre los profesionales de la Psicología y el saber popular sobre todas estas cuestiones es aún bastante vago, ambiguo y está muy cargado de mitos, medias verdades y también mentiras puras y duras, a lo que también ha contribuido bastante todo lo relativo a la psicología de autoayuda, el psicoanálisis, la parapsicología, etc. De modo que la persona de la calle no tiene conocimientos ni criterios suficientes ni fiables para distinguir lo que sobre la psicología, la mente, el cerebro, etc., es fidedigno y conforme al método científico, y lo que no es más que cháchara barata, leyendas urbanas o pura falsedad. Así, por

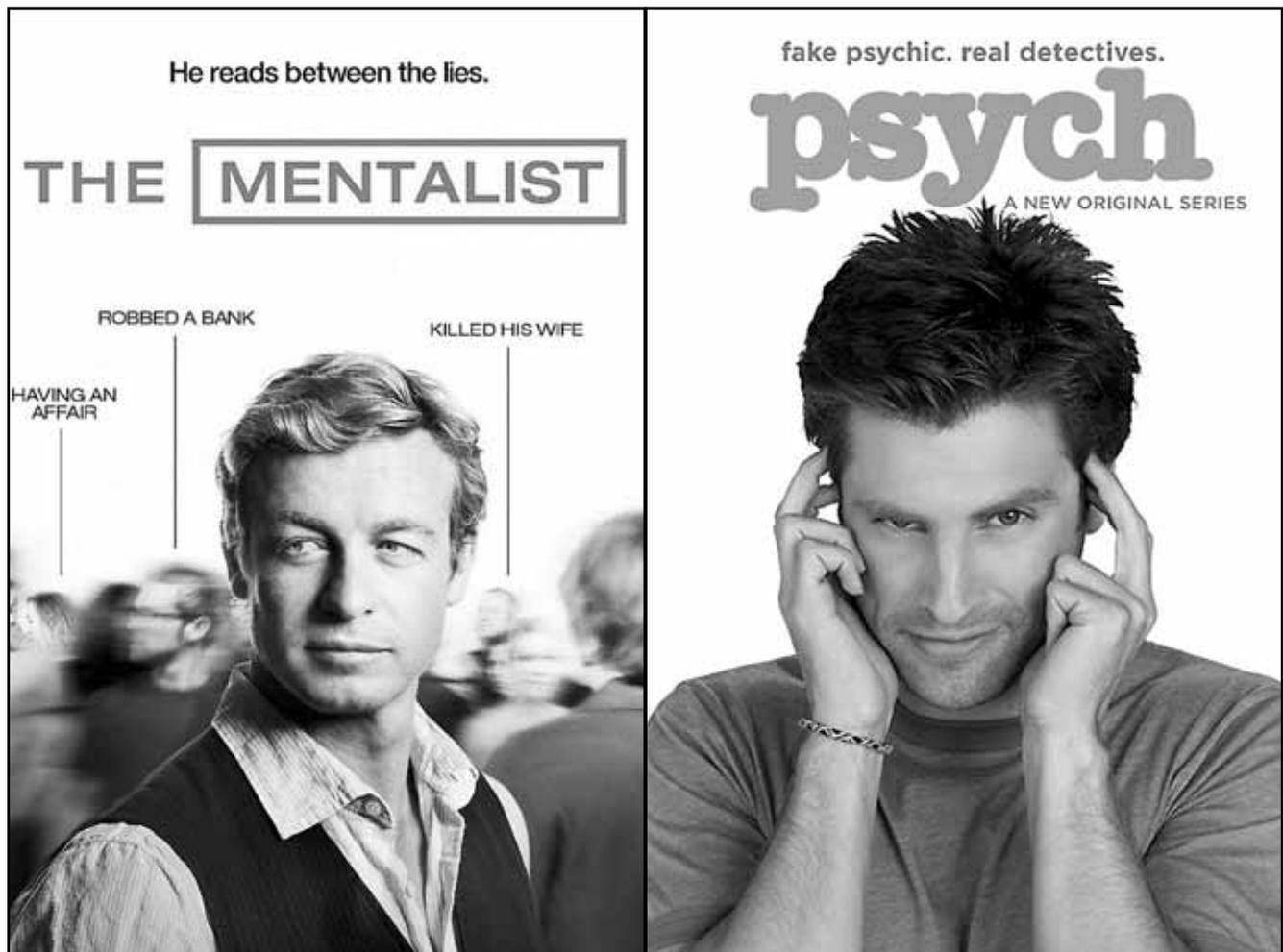
ejemplo, todavía es muy común que haya quien crea y difunda el mito del 10% (que solo usamos el 10% de nuestro cerebro) y que al creer en esto crea también que es posible leer la mente, transmitir telepáticamente el pensamiento o doblar cucharas de forma telequinética para quien sea capaz de usar ese otro 90% que parece estar ahí a ver quién se acuerda de él y le hace caso. Y es de este desconocimiento generalizado sobre la verdadera Psicología y las auténticas capacidades psicológicas del ser humano de lo que se aprovechan y de lo que se nutren los psíquicos (así como la parapsicología y otras pseudociencias y supercherías). El mentalismo también se aprovecha de todo esto, pero de una forma totalmente distinta y legítima: lo utiliza para crear una atmósfera adecuada para producir sus ilusiones y que el público disfrute, de la misma forma que las novelas o películas de terror o ciencia-ficción también recurren a ambientaciones ficticias para crear el contexto adecuado o atmósfera necesaria para que podamos disfrutar de la novela o película en cuestión. La diferencia está en que ni esas películas o novelas, ni los mentalistas, pretenden que nos creamos esa atmósfera, solo que nos sumerjamos momentáneamente en ella para disfrutar de lo que nos ofrecen, mientras que los psíquicos, parapsicólogos y similares van un paso *más allá* queriendo hacernos creer, y así cruzan la frontera que separa lo legítimo de lo fraudulento, dejando su honestidad en el *más acá*.

Toda esta confusión entre el mentalismo y los psíquicos y la parapsicología, etc., es lo que ha hecho que algunos men-

talistas incluso prefieran abandonar la palabra mentalista por esas denotaciones paranormales que puede tener, y llamarse magos de la mente. Sin embargo, y por otra parte, hay mentalistas que se niegan a abandonar el término precisamente para no dejarlo exclusivamente en manos de los psíquicos, y porque de hecho los psíquicos prefieren que no se les llame mentalistas ni mucho menos magos ¡porque si no se les vería el plumero más fácilmente!

Afortunadamente, el mentalismo, como la magia en general, también evoluciona, y cada vez es menos habitual ver espectáculos de mentalismo que hagan referencia a lo esotérico o paranormal, y actualmente las presentaciones de este tipo de ilusionismo se acercan más a la llamada magia mental, hacer magia con el pensamiento de la gente. Aunque se siguen usando trucos en tanto que magia que es, la presentación de la que se recubre rehúye de lo sobrenatural y parapsicológico, y se acerca más a la magia más clásica y además más graciosa y entretenida: efectos mágicos e inexplicables pero donde ya no se oye nada relativo al 10% del cerebro, telepatía, telequinesis, etc. Estamos hablando del mentalismo que más triunfa hoy día y que es el de Derren Brown, Banachek o Marc Salem, y en nuestro país, Manolo Talman, Luis Pardo o César Vinuesa. Y a que todo este cambio de imagen del mentalismo y de denuncia de los psíquicos esté llegando a todo el mundo, también han contribuido series de televisión que muestran el auténtico mentalismo enfrentado a lo paranormal, como pueden ser *El Mentalista* o *Psych*.

Carátulas promocionales de las series de televisión *The Mentalist* (CBS tv) y *Psych* (Universal Studios).



HIPNOSIS

¿fenómeno real o fraude?

Andrés Carmona Campo, filósofo, mago y socio de ARP-SAPC.

¿Es auténtica la hipnosis, es algo real? ¿O es todo un engaño y una pequeña comedia entre alguien que hace de hipnotizador y otro compinche que hace de hipnotizado? ¿Las personas hipnotizadas adquieren cualidades especiales y paranormales: supermemoria, telepatía, regresiones a la infancia o vidas anteriores, etc.? ¿O todo es un fraude?

Crédulos y negadores de la hipnosis están de acuerdo en algo: en admitir una imagen falsa o por lo menos muy equivocada de lo que es la hipnosis. Admiten que el hipnotizador ejerce un gran control sobre otras personas (hipnotizados) solo mediante su palabra, como si fueran robots o autómatas, y que puede lograr solo con decirse lo que esas otras personas hagan todo lo que él quiera, incluso cosas ridículas o vergonzosas, y hasta ilícitas o inmorales. También, ambos consideran que la hipnosis es algo ajeno al ámbito científico, bien por ser algo que está *más allá* de la ciencia, en lo esotérico o inexplicable, o bien porque es simplemente algo pseudocientífico y falso.

Para empezar, hay que decir que **la hipnosis es un objeto de estudio por parte de la comunidad científica (la hipnosis experimental) y también una técnica utilizada como**

adjunto en terapias del ámbito médico, de la psicología y la odontología (la hipnosis clínica). No es mero fraude o “engañabobos”. La hipnosis es objeto de investigación y aplicación científica desde hace siglos y también actualmente: sin ir más lejos, en España tenemos al prestigioso Grupo de Trabajo “Hipnosis Psicológica” del Colegio Oficial de Psicología de la Comunidad Valenciana, o a la “Asociación para el Avance de la Hipnosis Experimental y Aplicada (AAHEA)”. Otra cosa es que además haya sido usada (o mal usada o abusada) por parte de mercachifles y truhanes con mayores o menores intereses esotéricos y/o de espectáculo.

Podemos decir con el profesor Capafons, que “**la hipnosis es un conjunto de procedimientos que generan un contexto donde se facilita el cumplimiento de las sugerencias en ciertas personas**”. Las sugerencias son frases que



(foto: archivo)

el hipnotizador dice al sujeto que quiere hipnotizar para que realice ciertas acciones, y la hipnosis es el contexto creado por ciertos procedimientos para que ello ocurra mucho más fácilmente. La clave de todo radica en que el sujeto acabará realizando las sugerencias que le indica el hipnotizador pero (y esto es lo importante) su impresión o percepción (y la de quien lo observara) será la de que lo que hace o experimenta es algo automático e involuntario, ajeno a su voluntad. Así, por ejemplo, si el hipnotizador sugiere al sujeto que su mano es cada vez más y más ligera, el sujeto acabará por elevar su mano, aunque le parecerá que es su mano la que se eleva ella sola. De la misma forma, el hipnotizador podrá sugerirle que entrelace los dedos de sus manos y que no podrá separarlos, o incluso que experimente catalepsia (rigidez en un brazo o en todo el cuerpo), sensaciones de frío o calor, alucinaciones positivas (ver lo que no hay) o negativas (no ver lo que hay), etc. Todas estas sugerencias pueden clasificarse en tres grupos: motoras, sensorio-fisiológicas y cognitivo-perceptivas.

Dado que **con la hipnosis lo que se pretende es que el sujeto hipnotizado experimente sus propias reacciones a las sugerencias del hipnotizador como si fueran automáticas e involuntarias (cuando en realidad son voluntarias)**, eso es lo que ha llevado a muchos mitos sobre la propia hipnosis. En realidad, todo lo que acontece en una sesión de hipnosis es producido voluntariamente por el sujeto hipnotizado, aunque su percepción es que ha sido algo *que le ha acontecido*, que ha sido algo involuntario y automático. Esto también es importante: **el sujeto hipnotizado es también un sujeto activo** en todo el proceso, y no pasivo, de hecho es el principal protagonista del proceso hipnótico, todo lo cual resta mucha importancia al hipnotizador y elimina el halo de misterio del que la mitología le ha rodeado como alguien especial con poderes también especiales para anular la voluntad ajena y manejarla a su voluntad.

A partir de aquí es relativamente fácil ir eliminando mitos sobre la hipnosis. Por ejemplo, **el mito según el cual la hipnosis es un “estado alterado de conciencia”, un “trance” o un tipo de sueño o estado intermedio entre el sueño y la vigilia**. Nada de eso. Si acaso, eso tan solo se le sugiere a la persona a hipnotizar para crear la atmósfera o contexto adecuado para la hipnosis (“Ahora vas a dormir”, “Uno, dos y tres, ¡duerme!”) pero no es que la persona se duerma, entre en trance ni le pase nada de eso. La persona hipnotizada tan solo está en un contexto más apropiado para realizar las sugerencias del hipnotizador, pero igual que hay otros contextos en los que es más fácil realizar aquello que otras personas nos indican y que no haríamos en otros contextos distintos (imagínese, por ejemplo, lo que alguien puede llegar a hacer en el contexto de una fiesta de fin de año o una despedida de soltero, e imagínese a la misma persona en su oficina o en una cena con sus suegros).

Por la misma razón, **el hipnotizador no tiene ningún poder especial sobre la voluntad de los demás**, tan solo sabe realizar correctamente las sugerencias para que los hipnotizados las experimenten como automáticas e involuntarias (¡pero no es que les duerma realmente ni les haga nada mágico!). Y por la misma regla de tres, **la persona hipnotizada no pierde el control sobre lo que hace** ni es un robot en manos de nadie, ni por supuesto se la puede obligar a realizar nada inmoral o ilegal que no quiera hacer, y de hecho no se la puede obligar a realizar nada que no quiera hacer o que

no estuviera dispuesta a llevar a cabo. Evidentemente, es imposible hipnotizar a alguien si no quiere ser hipnotizado, ni mantenerle hipnotizado si no quiere seguir estándolo.

Obvia decir que **la persona hipnotizada puede equivocarse o incluso mentir**, lo que elimina otro mito sobre la hipnosis: que pueda servir para recuperar de forma totalmente fiable recuerdos olvidados o para realizar regresiones a etapas infantiles de la propia vida, y mucho menos a otras supuestas vidas pasadas. Los testimonios sobre **regresiones** de este tipo se deben a la **inducción de falsos recuerdos por parte del hipnotizador** y no a ninguna propiedad especial de la hipnosis para nada de eso.

Por último, resta indicar los usos terapéuticos que puede tener la hipnosis, y que principalmente se dan en el ámbito de terapias propias de la Medicina, la Psicología y la Odontología. En este sentido, hay que aclarar que **la hipnosis no es una terapia en sí misma**, sino un adjunto en el contexto de una terapia más amplia y realizada siempre por un profesional titulado oficialmente en esas ciencias. Es decir, que **el uso legítimamente terapéutico de la hipnosis es el que realiza quien, teniendo titulación en Medicina, Psicología u Odontología, además tiene formación específica en hipnosis y la utiliza como una técnica más entre otras** a la hora de atender a una persona. Por lo que no es nada recomendable acudir a ningún supuesto hipnotista o hipnotizador que se publicite como tal o como “hipnoterapeuta” y cuya terapia consista exclusivamente en la hipnosis, ni tan siquiera si (o más bien sobre todo si) pretende acreditarse con algún supuesto título en Hipnoterapia, ya que no existe ninguna titulación oficial (auténtica) de este tipo: tan solo existen cursos de postgrado en hipnosis para profesionales previamente titulados y colegiados en Medicina, Psicología y Odontología, y que por lo tanto son los únicos con autoridad suficiente para atendernos usando la hipnosis si es necesaria.

Y no hace falta decir que, puesto que la hipnosis no es una terapia sino una técnica más dentro de una terapia, **la hipnosis no puede lograr lo que otras técnicas tampoco puedan hacer**: la hipnosis no es efectiva allí donde otras formas de actuación terapéutica tampoco funcionan. Si un problema médico, psicológico o de otro tipo no puede tratarse sin hipnosis, tampoco mejorará con hipnosis.

Para leer más:

<http://www.grupohipnosispcpv.es/index.htm>: página web del Grupo de Trabajo “Hipnosis Psicológica” del Colegio Oficial de Psicología de la Comunidad Valenciana. En ella se puede encontrar prácticamente toda la información pertinente y necesaria sobre lo que es la hipnosis y los mitos que la rodean, y hacerse una idea correcta de todo ello.

<http://www.aahea.net/blog/>: página web de la Asociación para el Avance de la Hipnosis Experimental y Aplicada (AAHEA), que agrupa a los principales profesionales e investigadores de la hipnosis desde la perspectiva científica y en sus aplicaciones en la Psicología, Medicina y Odontología.

Capafons, A. (2001). *Hipnosis*. Madrid: Síntesis. Uno de los mejores libros de introducción a la hipnosis en general y a la hipnosis clínica en particular, y con el que iniciarse en el conocimiento científico sobre la hipnosis, lo que es, lo que no es, los mitos sobre ella, y sus aplicaciones terapéuticas.

González-Ordi, H. (2001). *La hipnosis: mitos y realidades*. Málaga: Aljibe, S.L. Otra obra accesible, amena y rigurosa en la que se deslinda claramente qué es, en qué consiste y cómo se aplica la hipnosis, y de los mitos y falsedades que la rodean y que se divulgan sobre ella.

Los falsos recuerdos

Roberto García Álvarez

En torno a las dos últimas décadas del siglo pasado surgió una oleada de “terapias” que, agrupadas en una suerte de movimiento “clínico-social”, se basaba en la verdad de que existen recuerdos reprimidos que son accesibles. Este movimiento, encabezado por terapias de corte psicoanalítico, también albergaba otros enfoques menos académicos, como la psicología transpersonal, el humanismo *new age* o las escuelas de realización personal, y utilizaban toda una serie de técnicas entre las que, como veremos más abajo, descollaba la hipnosis. Frente a la falsedad de este movimiento de *Recuperación de los Recuerdos Reprimidos*, descubierta por la investigación neurológica, psicológica y psiconeurológica sobre la memoria y sus mecanismos, y para oponerse a los graves problemas psíquicos y sociales que causaba, se acuñó el concepto de *Síndrome del Falso Recuerdo*, que aglutina a las víctimas de todas esas terapias y que, a pesar del sorprendente descenso del número de memorias recobradas, trata de concienciar a los que han caído en garras de esos terapeutas, a los que pueden caer, y a la sociedad en general de los riesgos de creer en los recuerdos reprimidos y, por ende, en las falsas memorias. Se ha publicado recientemente en España un libro de considerable éxito editorial, *El médico perplejo*, que menciona el fenómeno de las falsas memorias como algo que la medicina y la ciencia, en general, no pueden explicar; veremos que esto no es así y, no desde hace poco tiempo, ya desde los años 70 y 80 se tiene constancia empírica de la fragilidad y maleabilidad de los recuerdos.

Tratar el tema de los falsos recuerdos es tratar con la evidencia de que puedan producirse recuerdos totalmente inventados o producir unos que aun estando basados en experiencias reales, contienen elementos falsos.

“Una falsa memoria no es cualquier error de memoria. El término se refiere a los casos en los que la persona cree recordar un hecho que no ocurrió realmente o nombra un objeto inexistente.” Ibabe (2006).

Estos nos lleva a preguntarnos si es posible la creación o la producción de falsos recuerdos relativos a acontecimientos traumáticos. Si la respuesta es afirmativa y, desde luego, empíricamente se ha demostrado que lo es, ¿cómo se produce

esa génesis de un recuerdo falso en el ámbito clínico? ¿Cómo diferenciar, si es que se puede, un recuerdo recuperado real y uno falso? Tan peligroso es asumir que todo recuerdo de abuso infantil es real, cuando se ha demostrado que puede ser sugerido, como entender que esos mismos relatos son siempre falsos, al existir la posibilidad de sugestión. El falso recuerdo, en el ámbito clínico, consiste en la atribución, por parte del terapeuta, como causa de un problema determinado, bien psíquico, bien físico o híbrido, a un problema de memoria –ausencia de recuerdo– que es lo que, realmente, hay que curar. Siguiendo el modelo más clásico de Freud, lo que hay que curar es fondo del problema, quitarle el velo al síntoma¹ y hacer que el paciente se enfrente a él. Lo que surge de ahí recibe varios nombres: Síndrome de Supervivientes del Incesto –ISS–, Abuso Satánico Ritual –SRA– o similares. A todos ellos se les aplica una amalgama de técnicas denominado Terapia de Memoria Recuperada –RMT– con la intención de rehabilitar en el paciente ese tipo de recuerdos.

Existe un perfil de paciente con éxito en la vida, aunque, como siempre, no es excluyente: mujer blanca de clase media y con un nivel educativo superior a la media –justo el perfil socioeconómico de la persona que acude a psicoanálisis–, que va al psicoterapeuta con la intención de solucionar problemas de su vida, no patologías, o incluso como realización personal o búsqueda de sí misma, y con predisposición a iniciar una psicoterapia de larga duración. El proceso de “descubrimiento personal” de “autorrealización”, de “conocimiento del yo”, de “crecimiento” o como se quiera llamar, es un proceso largo por definición; las personas que acuden a él suelen disponer de recursos económicos y de tiempo libre suficiente para afrontarlo. Aunque existen, a la vez, terapias alternativas de menor duración y coste, sobre todo aquellas que, saltándose todo protocolo clínico, no pretenden ayudar al paciente a descubrir nada, sino darle “herramientas” para su “conocimiento interior”.

Según *Skeptical* (nº 3, 1994), el proceso suele ser el siguiente:

1.- Una mujer acude al terapeuta. Este, tras escucharla brevemente, le comenta, con más o menos claridad que su problema puede estar causado por un trauma de corte sexual reprimido. Algunas pacientes consideran disparatada la idea

y cambian de terapeuta, otras continúan. Puede tratarse de personas que, sin tener pruebas, ya se imaginaban haber sido víctimas de abuso por haberlo leído, hablado o visto en algún programa televisivo, por lo que estarán predisuestas a recordar, o estar convencidas de la necesidad de pasar por un doloroso proceso de descubrimiento de secretos y recuerdos como única forma de conocerse a sí misma y liberarse.

2.- El terapeuta explica que la paciente no tiene recuerdos aunque están ahí, y logrará sacarlos a la luz poniendo fin a los síntomas. Motivando, si la paciente ya no lo estaba, por logro, la necesidad de extraer algún recuerdo.

El terapeuta se vale de diversos métodos para lograr el recuerdo y la convicción del paciente de que este es posible y el suceso que refiere es real:

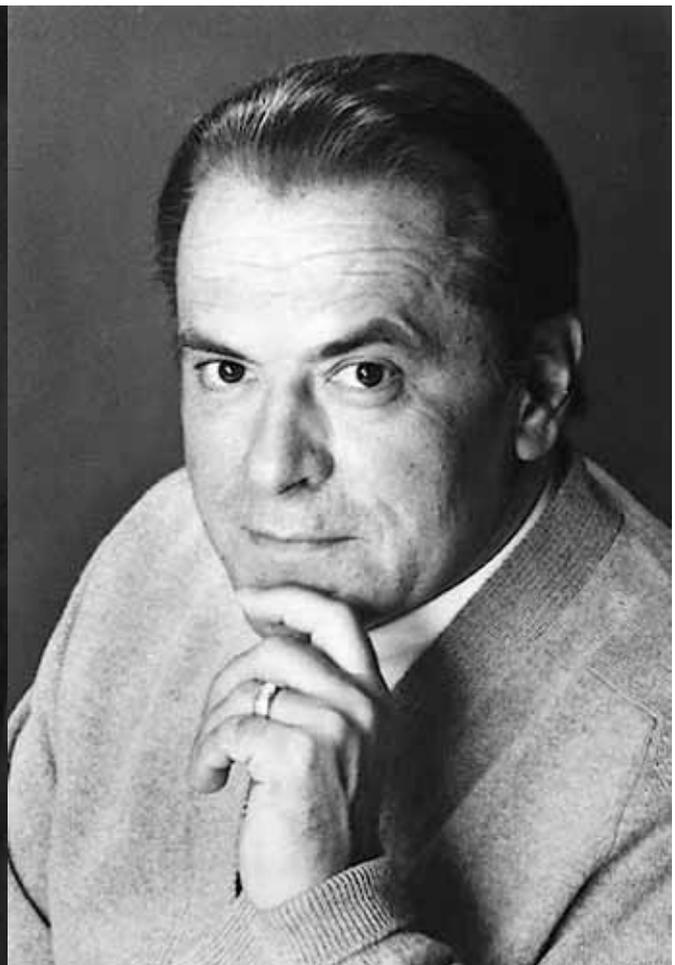
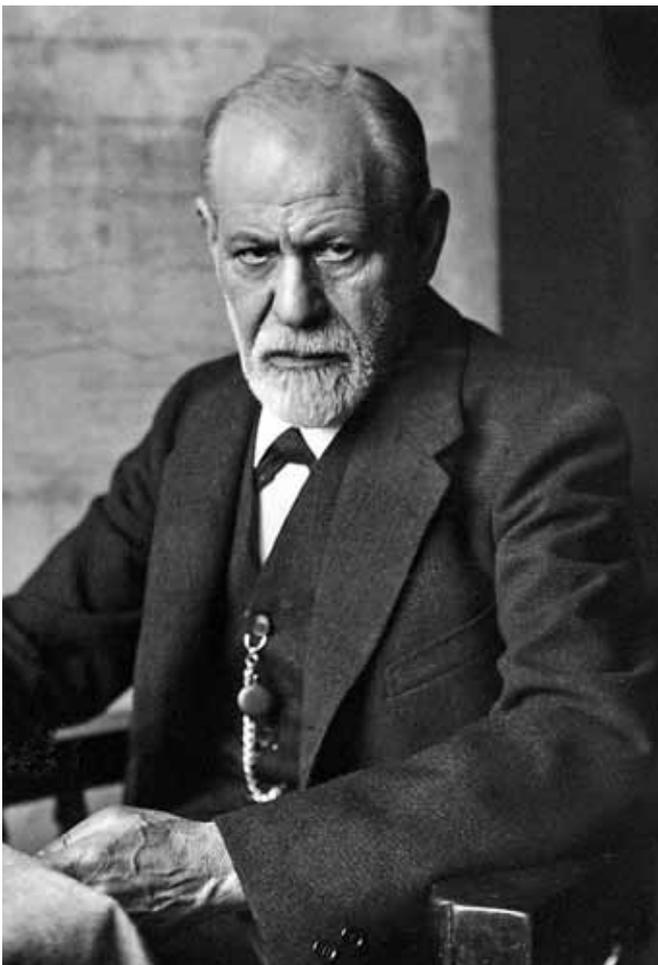
- Técnicas “blandas”: meditación, terapia artística, sueños o llevar diarios, imaginación².
- Compartir experiencias similares a través de libros, conferencias, participación en grupos. Así el sujeto se convence de que no está solo.
- Técnicas fuertes para obtener el recuerdo: hipnosis, regresiones, entrevistas coercitivas, *role playing*, recreaciones o drogas³.
- Animar a la búsqueda de recuerdos. El paciente debe mirar álbumes familiares, vídeos de su infancia... y buscar en ellos signos del abuso: una sonrisa triste o una mano colocada inapropiadamente pueden indicar que ocurrió algo. El sujeto queda involucrado, de esta manera,

en la construcción del recuerdo y en dotarle de sentido.

3.- Cada nueva sensación, cada nuevo recuerdo, incluso cada nuevo dolor será interpretado como una manifestación del recuerdo que se resiste a hacerse consciente.

4.- Una vez que el recuerdo se ha producido y a fin de mantener la vigencia y creencia en el falso recuerdo, el terapeuta crea en el paciente una conciencia de superviviente, convenciéndole de que debe abandonar su vida pasada, e introducirle en un ambiente “orientado a la víctima”: grupos de apoyo, boletines para supervivientes, convenciones... Deben huir del contacto y del diálogo con cualquier persona escéptica, abstenerse de comprobar fácticamente la verdad de los hechos –el simple recuerdo es prueba– y, por supuesto, romper relaciones con el perpetrador; la opción de una terapia familiar o una posible reconciliación queda excluida y se desaconseja de antemano.

Como resultado, muchas pacientes pasan de recordar abusos sexuales paternos a considerar que el abuso se enmarca dentro de espectro de abusos mayores. En EE.UU ha surgido un movimiento de terapeutas que, yendo más allá del diván, sostienen que todos estos actos de abuso son pruebas palpables de la existencia un movimiento masivo de corte satánico, llegando a teorizar sobre un férreo sistema que dicho culto utiliza para mantenerse en secreto: la eliminación de los posibles desertores, lavados de cerebro, hombres colocados en los estamentos de poder... ideas que, calando en la cultura popular a través el cine y la televisión, por otro lado, encajan perfectamente dentro del modelo conspiraónico de



Izquierda: El pionero Sigmund Freud. Derecha: Stanislav Grof, terapeuta de la Psicología Transpersonal (Fotos: [Wikimedia Commons](#))

cultura y realidad que se mueven tras y delante de la *New Age* en que operan muchas de estas terapias y cuyo principal argumento de validez es siempre demonizar todo lo existente, eso sí, sin aportar jamás prueba alguna.

Creando falsos recuerdos, el efecto de la información engañosa.

Experimentalmente se ha comprobado que es posible crear falsos recuerdos referentes a perderse de niño en un centro comercial, hospitalizaciones, pequeños accidentes... (Loftus y Coan, 1994; Devitt, Loftus y Honts, 1996; Hyman, Billings, Husband, Husband y Smith, 1993; Ceci, Crotteau, Huffman, Smith y Loftus, 1994; todos ellos citados en Diges, 1996). Con la siguiente metodología:

1. En primer lugar, se pide al sujeto durante varias semanas que cuente datos biográficos de su infancia, tanto reales como inventados, pidiéndole que recuerde el mayor número posible de detalles –previamente se habrá recabado información de los familiares, solicitándoles que rellenen un cuestionario sobre categorías de eventos; cuando aparece alguno como los mencionados, visitas al hospital, pérdida de mascotas... se piden aún más datos–.

2. En segundo lugar, se da una información general de esos acontecimientos, a partir de la cual el sujeto debe construir su recuerdo.

El porcentaje de adultos que recuerda el falso episodio ronda el 25%, aunque en algunos diseños se ha llegado hasta el 37% (Hyman y Portland, 1996); en niños y con el recuerdo del viaje al hospital se llegó hasta el 50% de recuerdos. Se ve que existe una gran varianza entre los sujetos.

¿Qué ocurre en las sesiones de terapia? Durante tiempo el paciente habla y habla, desvelando recuerdos, destellos, ideas pensamientos que el terapeuta le “ayuda” luego a interpretar, a darle sentido y explicación.

Tal y como se ha presentado el paradigma experimental es fácil comprender que los recuerdos falsos, al igual que todo recuerdo, no son una introducción estática, sino que ha de construirse. A las pocas semanas de haber implantado el recuerdo falso, este ha sido tan elaborado y tan enriquecido por el propio sujeto que es incapaz de diferenciarlo de los recuerdos verdaderos, aun cuando se le comunique su falsedad. Aunque se ha observado que no todos los falsos recuerdos son igualmente susceptibles de ser implantados, se constata que es más fácil implantar memorias de sucesos posibles y familiares antes que de sucesos de difícil ocurrencia o poco familiares. Es más sencillo implantar un recuerdo sobre algún tema del que el sujeto tenga un conocimiento previo que sobre algo que sea totalmente novedoso; por eso es tan importante para estos terapeutas y para sus técnicas la participación del sujeto no solo en la construcción del recuerdo, sino en darle sentido.

Por otro lado, también hay diferencia entre implantar una memoria nueva y modificar una memoria real de la que el sujeto tiene consciencia y que, además, es reciente – al hablar de los falsos recuerdos en el entorno clínico hablamos, siempre, de recuerdos lejanos, recuerdos de infancia–. Se habla, aquí, del *efecto de la información engañosa* (Loftus y Palmer, 1974; Loftus Miller y Burns, 1978). Su paradigma experimental consiste en mostrar a unos sujetos una serie de diapositivas o un vídeo de un accidente de tráfico y, posteriormente, sugerirles a través de preguntas o de un resumen

El falso recuerdo consiste en la atribución, como causa de un problema determinado, bien psíquico, bien físico o híbrido, a la ausencia de recuerdo, que hay que curar”.

de lo visto la presencia de detalles o cambios en los detalles que no estaban presentes en las imágenes que vieron. Los sujetos en los que la información engañosa fue eficaz reconocerían o recordarían dicho detalle falso o alterado.

A la hora de estudiar la eficacia de esa información engañosa se han tomado en cuenta aquellas variables que afectan a la situación de esa información. En primer lugar, la “credibilidad de la fuente”; en el paradigma clásico los sujetos creían al informador, pues, no imaginaban que tuviese por misión o intención el engañarles; así, Ceci et al. (1987) sustituyeron en su experimento al informador por un niño de siete años, produciendo un considerable descenso en la credibilidad y eficacia de la información engañosa. ¿Qué efecto puede producir el descrédito del informador? Si el descrédito se produce antes de la prueba de memoria, su efecto es mayor que si se produce después (Chambers y Zaragoza, 1993). Esto resulta especialmente importante en el caso de las memorias recobradas en los ámbitos “clínicos”, una vez que el terapeuta o el hipnotizador ha producido en el sujeto la falsa creencia de un hecho traumático, el descrédito de dicho terapeuta apenas servirá para que en el sujeto desconfíe de ese falso recuerdo. Toda vez que, además, el terapeuta suele tener un aura de distinción y autoridad, especialmente, en aquellos casos de terapia “voluntaria” o de “descubrimiento personal”.

En el ámbito clínico esta credibilidad de la fuente puede sufrirla el propio terapeuta quien a causa de su formación teórica puede tender a realizar siempre interpretaciones de los hechos en un único sentido, es lo que llamamos deriva teórica del terapeuta.

En multitud de estudios, como los citados por Capafons y Mazzoni (2004), se pedía a terapeutas expertos en interpretación de sueños que interpretasen los de una serie de pacientes diciéndoles siempre, con independencia del contenido del sueño, que este respondía a una experiencia traumática, se escogió a sujetos que afirmaban no haber experimentado algo parecido. Después de ser informados por el terapeuta de que según “su amplia experiencia” aquello que soñaban se relacionaba con un recuerdo reprimido de corte traumático y darles una “charla” sobre la normalidad del proceso por el cual este tipo de recuerdos era reprimido y que, solo, la *Traumdeutung* – interpretación de los sueños – los podía sacar a la luz, los sujetos comenzaron a creer en la veracidad de esos falsos recuerdos, pasando, además, a considerar que la interpretación de los sueños era un camino privilegiado,

no solo para acceder a los recuerdos reprimidos, sino para conocer partes ocultas de la personalidad.

Las creencias de los pacientes sobre el terapeuta y su marco de actividad ayudan a crear, sostener y dar validez a los falsos recuerdos, así como a los procedimientos por los que estos se crean. En el caso citado la interpretación y el trabajo del terapeuta fue informal y se llevó a cabo en una sesión de 30 minutos. ¿Cuál será el efecto de un trabajo terapéutico formal, de varios meses o años, un considerable coste económico y, en ocasiones, una gran fe en lo que ocurra y se descubra durante la terapia? Por no mencionar la necesidad de muchos de quienes acuden a estas terapias de descubrir algo, lo que sea.

Es oportuno, en este punto, mencionar la hipnosis, ya que parece ser una de las técnicas de mayor potencia a la hora de obtener ese efecto de la información engañosa y es, junto con la regresión, el psicoanálisis —o dentro de este— y la visualización guiada, la que más falsas memorias ha producido. Por otro lado, la memoria recobrada en entornos más “alternativos” no ha generado tanta repercusión mediática ya que su credibilidad es mucho más reducida, aunque no su potencial de dañar al paciente o a su familia, por supuesto, aunque en numerosas ocasiones los recuerdos que se recobren, especialmente en el ámbito de las regresiones a vidas pasadas y demás, se traten casi siempre de recuerdos positivos de vidas grandiosas en papeles socialmente privilegiados. Pocos de los que recuerdan haber vivido en el Egipto de los faraones no han sido altos sacerdotes o faraones; en otras épocas, dicen haber sido sacerdotes mayas o filósofos griegos (curiosamente nunca un Aristóteles o alguien así).

La peculiaridad de la hipnosis respecto a este tema es que, además de hacer más susceptibles a los sujetos, aumenta también la confianza de estos en la fiabilidad, exactitud y realidad de sus recuerdos. Suele decirse que los sujetos sometidos a hipnosis recuerdan un mayor número de detalles y datos, pero como se señala en Orne *et al.* (1988) este efecto comprobado en el ámbito de los interrogatorios policiales bien podría no ser debido a la hipnosis, sino al efecto reiterado de ser preguntado una y otra vez por los mismos detalles. Lo que sí está probado, a juicio de este y otros autores, es que la hipnosis rebaja la inhibición del sujeto a responder, que dice recordar ciertos detalles que en estado no hipnótico no se atrevería a mencionar, lo que Hastie *et al.* (1978) llaman “responder adivinando”. La evidencia científica ha demostrado que, aun utilizando sugerencias de hipermnesia en hipnosis, se han generado tantos recuerdos verdaderos como falsos, lo que muestra que la hipnosis no sirve para recuperación de recuerdos olvidados, escindidos o reprimidos sino, simplemente, para elevar el nivel confianza y el umbral de disparo de respuestas del sujeto.

Parece una técnica propensa a crear falsos recuerdos, pero no por aumentar la vulnerabilidad cognitiva del sujeto, sino por el contenido social de creencias que conlleva. Experimentalmente se ha demostrado (Cole y Wheatcroft, 2004) que, cambiando de nombre a la hipnosis, los efectos sobre la imprecisión disminuyeron pero el recuerdo correcto no se vio alterado sensiblemente.

M. Pérez (2006) define la hipnosis como “[...] una situación o procedimiento en el que una persona designada como hipnotizador o hipnoterapeuta sugiere a otra persona (o grupo) designada como paciente, cliente, o sujeto, que

Las creencias de los pacientes sobre el terapeuta y su marco de actividad ayudan a crear, sostener y dar validez a los falsos recuerdos, así como a los procedimientos por los que estos se crean.

experimente ciertos cambios que pueden afectar a alguna sensación, percepción, cognición o control de la conducta motora”.

Cabe hablar de cinco pasos característicos del procedimiento hipnótico (Pérez, 2006):

1. Preparación.
2. Inducción.
3. Producción.
4. Aplicación de sugerencias terapéuticas.
5. Terminación o salida.

Nos interesa, especialmente, el primer paso: la llamada preparación, donde se pretende crear el *rapport*: la relación de empatía, confianza y simpatía con el terapeuta y, también, se busca aclarar errores sobre la hipnosis (proceso que se repite en toda terapia y que las terapias alternativas utilizan, no para poner las cartas bocarriba, sino para curarse en salud y hacer propaganda, adjudicándose los éxitos y exculpándose de los fracasos).

Ahí se produce el clima que dotará de estatus tanto a la técnica como al terapeuta. Hemos visto la importancia que este estatus posee a la hora de hacer eficaz tanto la información engañosa como la propia posibilidad de implantar falsos recuerdos; entre los enunciados con los que se pretende inclinar positivamente al hipnotizado destacan (Pérez, 2006, pág. 454):

- La hipnosis no está relacionada con el sueño.
- *No es cierto que la hipnosis puede ser usada para inducir actos antisociales.*
- *La hipnosis no debilita la voluntad, sino que el sujeto mantiene en todo momento el control.*
- *Para nada es cosa de crédulos, poco inteligentes o trastornados emocionales.* (En ciertos entornos se les puede decir, incluso, que la terapia es cosa de iluminados, almas sensibles, cerebros privilegiados, intelectos cósmicos...).
- *Es algo hecho por el sujeto más que debido al terapeuta.* También sus frutos, por tanto, son más obra del paciente que del terapeuta, aunque la autoridad, el prestigio y la última palabra siempre son de este.
- *Los sujetos son conscientes del entorno en el que ocurre la práctica.*
- *La amnesia de lo hecho es tan poco frecuente como el olvido espontáneo que se da en otras circunstancias.*
- *El sujeto puede interrumpir el curso de la hipnosis*

cuando quiera.

Es fácil entrever cómo se dispone al sujeto para que, en primer lugar, acepte todo cuanto provenga del proceso; en segundo lugar, enseñarle que esos productos serán obra suya y no del terapeuta – animándole en cierta medida a seguir con la construcción de los mismos y el ahondamiento en ellos-; y, en tercer lugar, disponerse con mente abierta hacia la hipnosis y considerar al hipnotizador como un buen profesional. No es que dudemos de este punto, dado el contexto que analizamos.

Estos enunciando *mutatis mutandis* son aplicables y aplicados a cualquier tipo de terapia alternativa, y ampliables ya que en ellas, muchas veces, se busca que el sujeto comprenda que estaba ciego o equivocado en su visión del mundo, que esta era sesgada y estaba cubierta por un velo; la terapia no solo aliviará su síntoma sino que cambiará su relación con el universo entero, para lo cual habrá de desembarazarse de todo lastre que la ate al pasado y ningún lastre más pesado que un padre culpable de abusos.

Capafons y Mazzoni (2004) ya mencionan que la hipnosis es una técnica inocua pero que, mal utilizada, puede dar lugar a efectos iatrogénicos graves, a causa de la información que los terapeutas e hipnotizadores transmiten a sus pacientes y la forma en que formulan sus preguntas; especialmente en el ámbito de aplicación de hipnosis regresiva, confrontaciones con imágenes muy ansiógenas y libre asociación, donde, además, el hipnotizador utiliza un estilo coercitivo y apremiante para que el sujeto reviva recuerdos y situaciones (Heap, 1996, cit. en Capafons y Mazzoni, 2004). El peligro aún es mayor cuando a la hipnosis por regresión y como vía para actualización de memorias se le aplica el estudio de disociación⁴, ya que se considera que el estado hipnótico es un estado disociativo donde es posible convertir la situación original (hipnotizador-hipnotizado) en un trío (hipnotizador-hipnotizado recordando e hipnotizado vigilante). Al paciente se le dice que una parte permanecerá hipnotizada mientras que otra no, que irá conversando con el hipnotizador. Se trata del *fenómeno del observador oculto* en el que se ha pretendido encontrar una base para los trastornos disociativos y encontrar una validación de la hipnosis como herramienta de acceso al inconsciente y técnica para la recuperación de materiales reprimidos. Es en ese diálogo entre hipnotizador y *dramatis personae* donde se puede producir la influencia de aquel para la producción de falsos recuerdos; hay que recordar que este fenómeno es producto de las instrucciones del hipnotizador (Lynn, 2001), llegando incluso a extremos tan grotescos como producir varios observadores ocultos o hacer que el hipnotizador fuese también parte de la persona hipnotizada, simulando, de esta manera, un trastorno disociativo.

No obstante, la utilización de la hipnosis para recuperar recuerdos reprimidos, personalidades disociadas o, ya incluso, vidas pasadas, abducciones... se ampara en una visión de la disociación y la amnesia psicógena alejada de los cánones científicos.

Desde los años 70 conocemos que es posible alterar el informe verbal de un sujeto a través del refuerzo diferencial y que el terapeuta, aun a pesar de pretender no ser directivo, puede acabar influyendo en el paciente mediante este tipo de refuerzo tanto a nivel verbal como no verbal (efecto Greenspoon) por lo que si una terapia concreta, en el caso de



Técnica de hipnosis por medio de una esferilla metálica
(Foto: flickr.com/photos/fdctsevillla/)

la hipnosis o de otra cualquiera, tiene como objetivo preestablecido el descubrimiento de un trauma, de un abuso, de un recuerdo reprimido es más probable que el terapeuta dirija de forma diferencial las palabras y el informe de su paciente en la dirección deseada. Cuando el terapeuta, además de experto en recuperación de recuerdos, tiene un aura de distinción y sabiduría, como suele ocurrir con los psicoanalistas, puede producirse, y se han dado casos, que el sujeto crea que su “deber” es recordar a fin de causar buena impresión al terapeuta. Para salvar esta situación los terapeutas apuntan unas condiciones en las que un supuesto recuerdo recobrado o disociado puede ser real⁵:

- Fuerte respuesta emocional.
- Recuerdo detallado y coherente.
- Recuerdo corporal acompañado de dolor psicológico.
- Concordancia de esos detalles con los de otros sujetos que no se conocen pero con los que se pone en común la experiencia, especialmente dentro del *Movimiento de Recuperación* que ha fomentado la creación de esos grupos de ayuda y apoyo, lo que incluye las dinámicas de grupo y los procesos de influencia social bien conocidos por la Psicología Social.

El poder de la creencia en la hipnosis es tan fuerte que, incluso el fenómeno de la amnesia infantil también puede saltarse mediante hipnosis (Malinowsky y Lynn, 1999). En un experimento, Usher y Neisser (1993) solicitaban a los sujetos que intentasen recordar sus dos primeros cumpleaños. Al principio, ninguno fue capaz de hacerlo; posteriormente, sugestionándoles con la idea de que “el mero hecho de pensar

ayuda a recordar”, se les pidió que intentasen recordar algún detalle de esos cumpleaños. En estas condiciones, la mitad de los sujetos recordó detalles sobre el segundo cumpleaños; ningún sujeto recordó el primero. Posteriormente se sometió a los sujetos a hipnosis: el 80% recordó el segundo cumpleaños, y el recuerdo del primero ascendió a un 35%. La imposibilidad biológica de que estos recuerdos se hubieran formado y fuesen accesibles pone de manifiesto que se trataba de construcciones de los sujetos debido a las sugerencias de los experimentadores y a la creencia, en el segundo supuesto, de que la hipnosis ayuda a recuperar recuerdos olvidados. Resultados similares fueron encontrados en los estudios de Spanos, Burgess, Burgess, Samuels y Blois de 1999.

¿Qué se puede hacer?

En el entorno clínico deberían tomarse en cuenta la situación personal del sujeto que acude; así, el grado de sugestionabilidad y disposición a aceptar falsos recuerdos o dejarse guiar en la interpretación de datos y hechos dependerá de la casuística propia de diferentes patologías. Un paciente con un cuadro depresivo grave tendrá diferente sugestionabilidad que un paciente con un cuadro de depresión más leve y las diferencias también variarán según las patologías, por lo que se haría necesario realizar o conocer estudios que ahondasen en esta temática con un exhaustivo análisis de los casos en que se han detectado esas falsas memorias, la praxis terapéutica y la patología en cuestión.

Por otro lado, en entornos como el psicoanalítico, el transpersonal, el hipnótico, el *New Age*, donde el cliente acude no solo por la presencia de algún tipo de síntoma sino como práctica social, el diván como ocio y experiencia personal, debería establecerse unos protocolos de actividad profesional, muy difíciles dada las ideologías en juego, para concienciar a paciente y “profesional” del riesgo. Un psicoanalista se “resistiría”, ya que cerrar la puerta a la libre interpretación de recuerdos, frases y palabras aisladas sería, directamente, cerrar la puerta a la terapia en sí; y, por otro lado, poner en guardia al paciente para que esté alerta ante estas interpretaciones y sugerencias, produciría un refuerzo del papel y creencia del terapeuta, que interpretaría esa actitud del sujeto como una “defensa” y una “resistencia” propias de todo buen camino clínico. Por otro lado, tratar de frenar la imaginación de un “libreterapeuta” – permítase el neologismo – también se hallaría ante una imposibilidad de base: cualquier límite por racional que fuese toparía con el problema de ser interpretado de forma automática como una injerencia de la vieja ciencia obtusa y sería incompatible con una visión abierta y cósmica del mundo.

Al exponer *grosso modo* cómo opera la terapia de recuperación de recuerdos dimos algunos ejemplos de los problemas que puede causar. Pero si esto no fuese suficiente muestra de que es una mala terapia, ya que rompe el principio básico deontológico de *primum non nocere*, cabe atribuirle una serie de fallos que atañen a la operación terapéutica:

- En lugar de encontrar evidencias para la emisión de un diagnóstico y el posterior tratamiento, utilizan el tratamiento para producir el diagnóstico.
- Ignoran deliberadamente otras explicaciones posibles para las quejas comunes que sus pacientes les plantean.
- Entre los profesionales que practican este tipo de terapia se encuentran muchos que carecen de formación científica

sobre la memoria o sus patologías, o cuya formación está limitada a cursillos de fin de semana dentro de terapias no “oficiales”, oponiéndose así a la carga académica y la larga praxis que, aún dentro del psicoanálisis, se exige a los terapeutas. El problema provendría de la escasa regulación de la profesión de terapeuta que se da en países como EE.UU donde basta con uno de estos cursillos de fin de semana, recibido en la trastienda de una herboristería. En España, la situación oficial es diferente, si bien este tipo de terapias se mueve en el submundo de lo alternativo sin demasiado control, con los peligros que eso conlleva. Los colegios profesionales deberían adoptar una posición más contundente, buscando eliminar cualquier utilización de lo “psico”–psicomagia, psicoenergía, psicocura, psicoestética...– ajena a una estricta formación y praxis profesional que, con independencia de que esté relacionado o no con intrusiones en el terreno terapéutico – y desde luego lo está la más de las veces –, solo acaba redundando en el descrédito de lo psicocientífico y de las profesiones correspondientes.

- Para muchos de estos terapeutas, el material científico sobre la memoria y su estudio, el paradigma de Loftus para la creación de falsos recuerdos, el concepto de sugestionabilidad, las preguntas tendenciosas, la información engañosa, los aspectos diferenciales, el fenómeno de inhibición... son, sencillamente, desconocidos o, aun cuando los conocen, hacen caso omiso de ellos por considerarlos aportaciones de una ciencia oficial, obtusa y al servicio de una “maquinaria médica y opresora”, (recuérdese lo dicho líneas antes sobre ideas conspiranoicas), cargándose también otro importante principio de ética profesional: el aporte y continuo contacto con el avance científico y técnico⁶.
- Las técnicas que emplean, como hemos visto, no son adecuadas para la recuperación de recuerdos y sí lo son para la distorsión de memoria.
- Bajo la excusa de que su misión es conseguir la “recuperación” y “seguridad” del paciente, los terapeutas se niegan a contrastar las declaraciones de estos con los de terceras personas o hacer simples comprobaciones.
- En contra de la ética profesional, los terapeutas no pretenden conseguir que sus pacientes se vuelvan autónomos en la toma de decisiones, sino que les hacen depender de sus propias opiniones que, en ocasiones pueden ser incluso directivas⁷, tanto en el terreno de la vida personal como en otros campos, ya que no es inusual que estos terapeutas aconsejen a los pacientes el abandono de terapias y tratamientos médicos por considerarlos innecesarios ya que, ahora, se conoce la causa de todo⁸, saltándose otro principio ético y, además, poniendo en peligro la salud del paciente.
- Se niegan a consultar con otros profesionales los nuevos síntomas y problemas que el paciente sufre a medida que avanza el tratamiento, quebrando así el principio de interdiscipliniedad⁹. Por otro lado estos terapeutas se arrojan el derecho exclusivo de tratar y ocuparse de esos pacientes alegando que la ciencia, la psicología o la psiquiatría convencional es demasiado intransigente y estrecha de miras; siguiendo su filosofía habitual, acusan a la medicina oficial de inflexible al tiempo que se niegan a colaborar con ella.

Por otro lado, sería de sumo interés realizar una investigación empírica profunda que permitiese establecer unos criterios operatorios a fin de diferenciar los falsos recuerdos de los auténticos, más allá de conceptos como diferenciar entre “recordado” y “sabido” (Tulving, 1985), el modelo de control de realidad de Johnson y Raye (1981) que lleva a establecer que en la memoria de un hecho percibido están más presentes detalles sensoriales y contextuales, mientras que las memorias de lo “sabido” contienen más referencias a aspectos cognitivos, así como la recepción de este modelo por parte de Loftus, Schooler y Gerhard, el sistema de confianza en el recuerdo y la resistencia a la retroinformación negativa. Especialmente para aquellos casos en que las evidencias físicas no son suficientes para desmontar la verdad o falsedad, hemos visto que muchos de estos terapeutas se niegan, incluso, a realizar esa contrastación; sin embargo, establecer unos criterios diferenciadores más o menos claros podría ayudar, no a estos terapeutas renuentes, sino a otros que accidentalmente se topasen con falsos recuerdos, a decidir ante qué están; también podría ser útil para evitar procesos judiciales costosos tanto en términos materiales como psicológicos. Urquiza cita un estudio de Schacter (recogido a su vez en Schacter, 2003) realizado con doce voluntarios sometidos a falsos y verdaderos recuerdos y observados mediante PET – Tomografía por Emisión de Positrones –. Aunque ambos tipos de recuerdos aparecían de forma similar en las PET, había una diferencia: los recuerdos verdaderos activaban otras zonas cerebrales, además de la formación hipocampal izquierda del área temporal izquierda, donde se descifra el sonido y se reconocen las palabras. El test empleaba estímulos orales; de haber empleado estímulos visuales se habría sobreactivado otra zona, estableciéndose una diferenciación funcional entre ambos tipos de recuerdo; además, también se activaban los lóbulos frontales, área encargada de verificar la validez y veracidad de un recuerdo que, además, suele estar dañada en los ancianos.

Estos datos, publicados por Schachter en *Neuron*, son interesantes, pero como ocurre a veces con las aportaciones de la neuropsicología, no nos permiten obtener un criterio demasiado operativo. Una cosa es detectar estos patrones funcionales en una prueba sencilla de lista y reconocimiento de palabras mediante tomografía y otra, muy diferente, que se pueda aplicar a los complicados recuerdos falsos que hemos visto; toda vez que, además, estos han sido trabajados por el terapeuta y el paciente durante meses y, posiblemente, activen muchas más zonas del cerebro que una simple lista.

La oleada de las víctimas de abuso sexual, satánico o de recuerdo traumático en la infancia, recuperado a través de *Terapia de Recuperación de Memoria* ha decaído desde los años 90. Ahora lo que cobra auge es demandar al terapeuta por mala praxis. No es un fenómeno que pueda tildarse de simple moda. Además del enorme interés científico, no debemos perder de vista lo que dijimos al inicio del trabajo: ni todos los abusos recordados son verdaderos ni todos son falsos; las estadísticas de abuso infantil, no solo en América, sino en España y países de nuestro entorno, son escalofriantes y los casos conocidos, solo muestran la punta del iceberg. Por tanto, establecer una diagnosis correcta de la falsedad o veracidad del recuerdo¹⁰ es de vital importancia para atajar estas conductas peligrosas y habituales, así como los lamentables casos que aparecen citados en la bibliografía so-

La hipnosis parece una técnica propensa a crear falsos recuerdos, pero no por aumentar la vulnerabilidad cognitiva del sujeto, sino por el contenido social de creencias que conlleva.

bre el tema, sobre los que no nos hemos explayado en este artículo: seres inocentes que sufrieron la humillación pública de una acusación, de una comparecencia ante un Gran Jurado¹¹ y de acciones penales posteriores; algunos, incluso, terminaron encarcelados y tiempo después se demostró su inocencia.

Notas:

1-Tratándose de psicoanálisis no hay que olvidar que para Freud el síntoma era tanto señal de la enfermedad como su mecanismo de cura; el psicoanálisis se caracteriza por una desafiada “confianza en el síntoma” frente a la interpretación fenomenológica de la psiquiatría o de la psicología no estructural.

2-Loftus, en un recuento realizado, afirma que el 11% de los psicólogos clínicos emplea expresiones como “dejen correr desbocadamente la imaginación”, un 22% dice a sus clientes “den reinado absoluto a la imaginación” e incluso cita a la doctora Maltz, experta en abuso sexual infantil, “imagine durante algún tiempo que han abusado sexualmente de usted; no se preocupe de la exactitud, ni de demostrar nada, ni de dar sentido a sus ideas [...]”

3-El gurú y teórico de la *Psicología Transpersonal*, S. Grof, no duda en utilizar LSD y psicotrópicos.

4-Aunque en el momento de rapport que hemos comentado se le dice al sujeto que la hipnosis no implica, en absoluto, ningún estado alterado de conciencia y que permanecerá despierto y con control durante toda la sesión y, en efecto, la mayoría de los hipnotizados describen la sesión como una concentración prolongada. Otros la definen como un trance y algunos terapeutas, especialmente de ramas alternativas de la psicología y la psiquiatría como la *Psi Transpersonal* no dudan en utilizar y publicitar la hipnosis como un estado alterado de conciencia

5-Que, como se ve, nada se parecen a los estudios científicos de memoria sobre monitorización de fuente, diferenciaciones entre “recordar” y “saber”, entrevista cognitiva...

6-Para aspectos éticos de la práctica vid: García Álvarez, R., “Deontología profesional y casuística”, inédito, 2008.

7-Ibid.

8-Se trata de entradas salvajes en el terreno de lo “psicosomático”.

9-Ibid.

10-Cosa diferente será establecer una diagnosis de la verdad o falsedad del hecho, eso queda restringido a la ciencia y la técnica jurídica.

11-El Gran Jurado es una institución de derecho común, que actualmente solo existe en los Estados Unidos. Pese a su nombre, no es un jurado; se trata de un grupo de personas, elegidas por el fiscal, que investigan sobre los hechos para determinar si cabe formular cargos contra un posible demandado.

Bibliografía

BAXTER, J., “The suggestibility of child witnesses: A review”, *Applied Cognitive Psychology*, vol. 4. 1990.

BOBROW, Robert S., (2007): *El Médico Perplejo*. Barcelona, 2007.

BROWN, R., KULLIK, J., “Flashbulb memories”, *Cognition*, 5. 1997.

CAPAFONS, A., MAZZONI, G., “¿Es lo peligroso de la hipnosis

el hipnoterapeuta? Hipnosis y falsos recuerdos" *Papeles del Psicólogo*, nº 89. 2004.

CECI, CROTEAU, HUFFMAN, SMITH y LOFTUS, "Repeatedly thinking about non-events", *Consciousness and Cognition*, 3. 1994.

CECI, S. J., ROSS, D.F. y TOGLIA, M.P., "Age differences in suggestibility: Narrowing the uncertainties", *Children's eyewitness memory*. 1987.

CHAMBERS, K. L., y ZARAGOZA, M.S., (1993), *The effect of source credibility and delay on eyewitness suggestibility* (en DIGES, 1997)

COHEN, G. y FAULKNER D., "Age differences in source forgetting: Effects on reality monitoring and on eyewitness memory", *Psychology and Aging*, 4, 413-425. 1989.

DEVITT, M. K., LOFTUS, E. y HONTS, Ch. R. (1996) *Memory* (en DIGES, 1997)

DIGES, M., *Los falsos recuerdos*. Barcelona, 1997.

DOBSON, M., y MARKHAM, R.: "Imagery ability and source monitoring: Implications for eyewitness memory", *British Journal of Psychology*, 84, 111-118. 1993.

EISEN, M. L., WINOGRAD, E., QIN, J., "Individual Differences in Adult's Suggestibility and Memory Performance" en EISEN, Mitchell L., Quas, Jodi A., Goodman Gail S., (Ed.), *Memory and Suggestibility in the forensic interview*. New Jersey, 2002.

ERDELYI, M.H.: "La psicología cognitiva de Freud". Barcelona, 1990.

FREUD, S.: *Obras completas*. Barcelona, 1984.

FREYDD, J.J., *Abusos sexuales en la infancia, la lógica del olvido*. Madrid, 2003.

GARCÍA ÁLVAREZ, R.: "Deontología profesional y casuística". Inédito, 2008.

GROFF, S.: *La mente holotrópica, los niveles de la conciencia humana*. Barcelona, 2005.

GROFF, S., (1995) "La tormentosa búsqueda del ser", Edit. Liebre de Marzo.

GROFF, S.: *Psicología Transpersonal, nacimiento, muerte y renacimiento en psicoterapia*. Barcelona, 2001.

GROFF, S.: *Psicoterapia con LSD*. Barcelona, 2005.

HOCHMAN, J., "Terapia de Recuerdos Recuperados y Síndrome del Falso Recuerdo", *Skeptic*, vol 2, nº3, 1994.

HYMAN, I. E. Jr., BILLINGS, F.J., HUSBAND, S.G., HUSBAND, T. H. y SMITH D.B., (1993), *Memories and false memories of childhood experiences* (en DIGES 1997).

IBABE, Izaskun. (2006), "Memorias recobradas y falsas memorias" en GARRIDO, Eugenio., MASIP, Jaume., HERRERO, Mª Carmen. (Coords.), *Psicología jurídica*. Madrid, 2006.

LINDSAY, D. y READ, J. D.: «Memory work» and recovered memories of childhood sexual abuse: Scientific evidence and public, professional and personal issues, *Psychology, Public Policy and Law*, 1, 846-908. 1995,

LOFTUS, E. F., y PALMER, J. C.: "Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13, 585-589. 1974.

LOFTUS, E., "Creating False Memories", *Scientific American*, vol 277 núm.3. 1997.

LOFTUS, E. "Make-believe memories". *American Psychologist*. 2003.

Loftus, E., y Coan, D., (1994); "The construction of childhood memories" en Digés, M., "Los Falsos Recuerdos", Paidós, Barcelona, 1997.

LOFTUS, E., y KAUFMAN, L., (1992) "Why do traumatic experiences sometimes produce good memory «flashbulb» memories" en DIGES, 1997.

MALINOWSKI, P.T., y LYNN, S.J.: "The plasticity of very early memory reports: social pressure, hypnotizability, compliance and interrogative suggestibility". *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 47, 320-345. 1999.

MARTÍNEZ PINA, A: *Psiquiatría y Psicoanálisis en el marco de la neurociencia*, Madrid, 2008.

MASSON, J. H.: *El asalto a la verdad*. Barcelona, 1985.

PÉREZ ÁLVAREZ, M.: *Tratamientos psicológicos*. Madrid, 2006.

SANTAMARÍA, C. y FUMERO, A, *El Psicoanálisis, ¡vaya timo!* Pamplona, 2008.

SCHACTER, D.: *Los siete pecados de la memoria*. Barcelona, 2003.

SHERMER, M.: *Por qué creemos en cosas raras*. Barcelona, 2008.

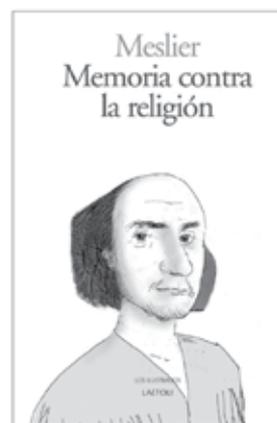
WEBSTER, R.: *¿Por qué Freud estaba equivocado?* Barcelona, 2002.



«El más sentido homenaje a la razón escrito por ser humano alguno en la Historia. Todo el conjunto de sus reflexiones es una enorme crítica al hecho religioso y al oscurantismo» (Leer). «Un radicalismo ilustrado muy agudo» (Vidal Peña)



«¡Divino Holbach! La pasión atea de este filósofo es considerable. Pulveriza los melindres deístas de Rousseau, las comedias anticlericales de Voltaire, defensor de la religión para el pueblo, y las dudas de Diderot sobre Dios» (Michel Onfray)



«Por primera vez en la historia de las ideas, un filósofo dedica una obra al ateísmo: lo profesa, lo demuestra, lo argumenta, lo cita [...]. Así comienza la verdadera historia del ateísmo» (Michel Onfray). «Devastadora Memoria contra la religión» (Manuel R. Rivero, Babelia).



«Holbach, el primer filósofo sistemático de la historia» (Mario Bunge, *Matter and Mind*). «La obra de Holbach es hoy el referente de la militancia atea de pensadores muy divulgados y divulgativos como Onfray, Richard Dawkins o Christopher Hitchens» (Manuel Hidalgo).

Colección Los ilustrados

Cómpralos sin gastos de envío en:
www.laetoli.es

Un marciano en mi buzón (3.3): ovnis y fenómenos naturales

Luis R. González

Quisiera comentar algo sobre los estímulos que pueden ser confundidos con ovnis. Entre los de origen astronómico, el ejemplo paradigmático sería el planeta Venus, también conocido como “lucero del alba” por su brillantez excepcional. En la figura 1 vemos un valor perteneciente a una emisión de diez (en doble banda) puesta en circulación por los Estados Unidos en 1991 mostrando los distintos planetas del Sistema Solar (más la Luna) y las diferentes sondas americanas que los han visitado; a todos menos Plutón. En el caso de Venus, se ha acompañado con una imagen del *Mariner 2*, la primera sonda terrícola en llegar hasta aquel planeta en 1962, descubriendo las elevadas temperaturas de su atmósfera.

En ufología, son abundantes los casos en que este planeta es confundido con un ovni. No obstante, en ocasiones tales atribuciones son precipitadas y erróneas. Por ejemplo, en 1948 cuando el capitán Mantell se estrelló persiguiendo a un supuesto ovni, la USAF aseguró públicamente que había muerto persiguiendo a Venus. No sabemos si lo hicieron por incompetencia o queriendo ocultar la verdadera explicación secreta (que veremos en una próxima entrega). Sea como fuere, aquí tenemos una hojita bloque puesta en circulación



Fig. 1



Fig. 2

en 1999 por Tanzania, donde se ilustra el incidente (fig. 2).

Muchos avistamientos de luces nocturnas de larga duración y escaso desplazamiento son debidos a confusiones con otros planetas también bastante brillantes como Júpiter o Saturno, e incluso estrellas de gran brillo como Sirio.

Incluso nuestro propio satélite, la Luna, por increíble que parezca, ha sido confundido en ocasiones con un ovni. El grupo ufológico-escéptico francés CNEGU llegó a identificar hasta una docena de casos empleando un método ciertamente peculiar: el llamado “ciclo de Saros” para los eclipses. Cada 6585,32 días (18 años 11 días y 8 horas) la Luna vuelve a situarse en el mismo punto del cielo nocturno, lo que permite reconstruir varios años después las circunstancias de una antigua observación ovni. A modo de ilustración incluyo esta hojita bloque de nueve valores sobre el eclipse total de sol

Fig. 3





Fig. 4

que en 1999 pudo observarse desde Alderney, la más norteña de las islas del canal de la Mancha (fig. 3).

En nuestro país, investigadores como Manuel Borraz y Juan Carlos Victorio han llegado a identificar explicaciones lunares para diversos casos, incluyendo algunos con avistamiento de supuestos seres¹.

Es también frecuente, sobre todo en los avistamientos masivos, que el supuesto ovni (interpretado, no nos confundamos, como nave extraterrestre tripulada) haya sido un simple meteoro entrando en la atmósfera. Esta hojita bloque argentina, con un sello en 3D y puesta en circulación el 28 de julio de 2007, ilustra una de estas caídas. En esta ocasión, el bólido se fragmentó y llegó a estrellarse contra la superficie terrestre hace unos 4 000 años, formando lo que se conoce como el “Campo del cielo”, donde hay documentados unos treinta cráteres y se han recogido meteoritos de hasta 37 toneladas (fig. 4).

Otros dos ejemplos: La figura 5, sello puesto en circulación el 25 de diciembre de 1998 por Ucrania, ilustrando la caída del meteorito “Illinezkij” cerca del pueblo de Vinnitsa. A su derecha (fig. 6), otro ruso referido a un impacto masivo de meteoritos metálicos que ocurrió en Sikhote-Alin, el 12 de febrero de 1947. Llama la atención la gran columna de humo descrita por los testigos y que permaneció durante varias horas.

Aunque existen casos dudosos como el famosísimo bólido de Tunguska, conmemorado por este sello ruso emitido en 1957 (fig. 7). Cientos de teorías se han esgrimido sobre el origen de aquella tremenda explosión. Los científicos defienden la idea de un meteorito o cometa, aunque según un reciente libro² los testigos oculares apuntan a DOS trayectorias perpendiculares, y por tanto, a ¡dos objetos distintos! Los ufólogos estamos acostumbrados a los grandes errores de los testigos a la hora de estimar direcciones o ángulos, pero parece que se adoptaron medidas de control adecuadas (como la reconstrucción de los hechos sobre el terreno). Sin embargo, como ninguno describe haber visto

Fig. 8



Fig. 5



Fig. 7



Fig. 6

juntos ambos bólidos, cabe la posibilidad de que se trate de una confusión de fechas, dados los años transcurridos.

En un punto intermedio ya dentro de la atmósfera terrestre pero de origen natural tendríamos fenómenos como las auroras boreales, los rayos globulares e incluso algún tipo de nubes. No conozco ningún sello que ilustre un rayo globular, pero existen al menos dos emisiones con ejemplos de auroras boreales (y australes). Esta pareja de sellos estadounidenses de 2006 se refieren uno a cada hemisferio (fig. 8).

En cambio, estos cinco valores de 2008 (fig. 9) muestran imágenes de auroras observadas en el territorio antártico británico.

Normalmente, los habitantes de las zonas donde se dan estos hermosos fenómenos naturales están acostumbrados a ellos y no los confunden con ovnis. Pero, en ocasiones, las auroras pueden llegar a aparecer en zonas alejadas de las habituales causando sorpresa.

Existen muchos otros fenómenos naturales (halos solares y lunares, columnas solares, etc.) generalmente vinculados a la presencia de hielo o inversiones de temperatura en la atmósfera que también han sido en ocasiones confundidos con ovnis, sobre todo en las interpretaciones ufológicas de las “maravillas celestes” de la Antigüedad. En 1992, el



Fig. 9

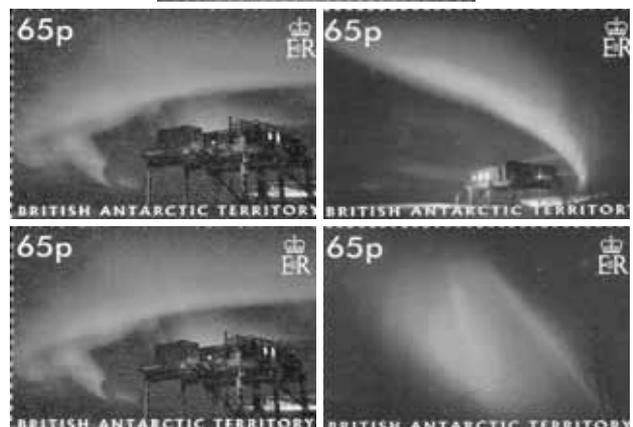




Fig. 10

territorio antártico británico les dedicó una serie de sellos (fig. 10).

Los dos últimos (de mayor valor facial) se refieren a nubes de formas curiosas o que brillan en el cielo nocturno. Existen muchos ejemplos fotográficos de nubes a las que se ha pretendido hacer pasar por naves espaciales, como en este conocido caso (fig. 11).

Por ello es recomendable familiarizarse con los distintos tipos de nubes. Una iniciación puede ser este bello bloque de 15 valores emitidos por el servicio postal de los Estados Unidos en 2004 (fig. 12), que muestran todos los géneros básicos... excepto uno, los nimboestratos. Fijaos en el sello del extremo derecho de la fila central.

Próxima entrega: ¿Bases alienígenas?

El autor desea agradecer la colaboración de Giancarlo D'Alessandro, ufólogo italiano editor del "PHILCAT. Catalogo di UFOfilatelia" disponible en la red: <http://web.tiscalinet.it/Giada/>



Fig. 11

[tiscalinet.it/Giada/](http://web.tiscalinet.it/Giada/)

Asimismo, agradecería la colaboración de los lectores, para ampliar la casuística filatelico-ufológica y pone a su disposición éstos y muchos otros sellos de temática espacial para todo tipo de exposiciones.

Notas:

¹<http://goo.gl/GzKN3> o <http://goo.gl/ALLux>

² Vladimir Rubtsov, THE TUNGUSKA MYSTERY, Springer (2009)

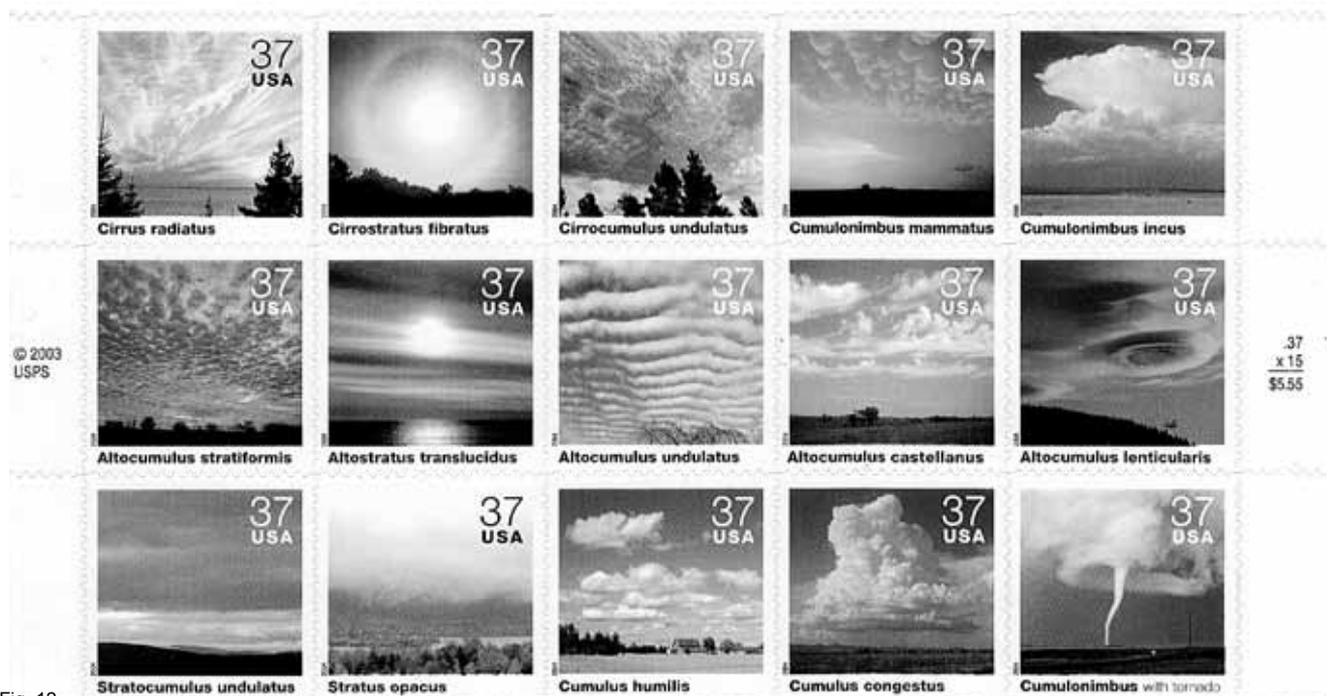


Fig. 12

Una enciclopedia de las afirmaciones, fraudes y engaños de lo oculto y lo sobrenatural

tercera entrega

James Randi

Akásicos, registros. El término akásico proviene de la expresión sánscrita *akasha*, que significa un teórico medio universal de alguna clase. Podría compararse vagamente con el “éter” cuya existencia presumía la ciencia en otros tiempos. Estas sustancias insustanciales no se sustentan.

Se supone que estos “registros” contienen datos de todo cuanto haya sucedido, está sucediendo esté sucediendo o sucederá alguna vez vaya a suceder en todo el universo, al estilo de los registros de Hacienda¹. Esta idea fue adoptada, predicada y popularizada por **H.P. Blavatsky** como parte de la religión de la **Teosofía**. Actualmente, el término se refleja en el punto de vista “holístico” de los seguidores de la **Nueva Era**.

Muchos videntes, principalmente **Edgar Cayce** y **Rudolf Steiner**, afirman, sin especificar cómo, haber obtenido su información de estos registros. Esta afirmación es imposible de comprobar.

Acadio-Caldeas, inscripciones. Desde el siglo **VII a. C.**, en el reinado de **Asurbanipal**, estos documentos de la Biblioteca Real de **Nínive** están entre las escrituras **mágicas** más antiguas conocidas. Consisten en su mayor parte en **exorcismos** contra todo tipo de demonios. No son ahora más útiles que entonces, pero son fascinantes como registros históricos de la eterna fascinación del hombre con estos conceptos.

Aksakof, Alexandre. (¿1832-1880?) Un **espiritualista** ruso muy rico y hombre de estado que, no teniendo nada mejor que hacer, llevó a los **médiums Henry Slade** y **Eusapia Palladino** a Rusia. Por insistencia suya, se estableció un *Comité Científico Ruso* para investigar las afirmaciones espiritualistas, pero no realizó trabajos dignos de consideración.

Alberto Magno. (¿1205-1280?) Se llamaba Alberto de Colonia, filósofo cristiano y dominico de buena cuna quien, por un breve espacio de tiempo, sirvió como obispo. Defendió la obra de Aristóteles que se alineaba con la doctrina de la iglesia, escribió y llevó a cabo experimentos sobre **alquimia** y teorizó también sobre **magia**. Se rumoreaba que

había descubierto la **piedra filosofal** y que podía controlar el tiempo atmosférico. Fue un escritor muy prolífico.

Se decía que había dedicado treinta años a fabricar lo que hoy llamaríamos un androide, una figura de latón con forma humana y dotado de palabra. Cuentan que lo destruyó **Santo Tomás de Aquino** porque las respuestas a sus preguntas lo dejaron perplejo.

La verdadera obra de Alberto, y la que resultó potencialmente útil, trataba sobre remedios herbales, cuyos efectos,



Alexandre Askakof (Foto: Wikimedia Commons)

dadas las limitaciones intelectuales de su tiempo, no pudo distinguir de la magia.

Alchabitius (véase **Abdekazys**).

Alquimia y alquimistas. La alquimia, que nació hacia el año 100 y floreció en época medieval, era un arte que se basaba parte en la experimentación, y parte en la magia. Los primeros investigadores de los procesos naturales centraron su investigación en una sustancia mítica que conocían como piedra filosofal (la palabra “piedra” se refiere a cualquier sustancia mineral en general), a la que se le atribuían propiedades valiosas como el poder de sanar, de prolongar la vida y de transformar los metales simples en metales preciosos como el oro. Se buscaba afanosa -y comprensiblemente- esa sustancia, y los ricos de la época patrocinaban a los que les prometían la piedra, igual que los millonarios actuales cortejan y apoyan a los inventores de las **máquinas de movimiento perpetuo** y a otros que se atribuyen poderes místicos. Las expectativas de éxito eran entonces, y son ahora, igual y perpetuamente fútiles.

Los tres objetivos generales de los alquimistas -transmutar el metal en oro, prolongar la vida indefinidamente, y la obtención de vida artificial- fracasaron. Muy pocos alquimistas consiguieron algún éxito, pero se dice que murió muy rico el fraile parisino **Nicolas Flamel** (1330-1418), que afirmó haber encontrado el secreto de la transmutación. En el año 1400, el cauto Enrique IV de Inglaterra aprobó una ley contra el “arte de la multiplicación” que se refiere a la creación de oro o plata mediante alquimia. Otro Enrique,



Alberto Magno (Foto: Wikimedia Commons)

el sexto, siguió un camino distinto cuando concedió cuatro nombramientos a unos sinvergüenzas que le aseguraron que podían fabricar oro de todo tipo.

Pero, en todo este tiempo, los alquimistas realizaron muchas aportaciones verdaderamente valiosas al conocimiento, aunque se les escaparan descubrimientos básicos como los elementos químicos y la manera en que éstos forman las sustancias compuestas. Sus “elementos” básicos eran fuego, aire, tierra y agua, y creían que todas las sustancias eran combinaciones de azufre, mercurio y sal común, de los que afirmaban que se componían de los cuatro “elementos”.

En tiempos modernos, hubo una gran revuelo entre quienes aún se aferraban a la alquimia cuando se comprobó que todos los elementos reales están compuestos por el mismo tipo de partículas (electrones, protones, neutrones) en distintas proporciones; hubo quien asumió inmediatamente que por fin era posible ese proceso de transmutación buscado desde hacía tanto tiempo. Verdaderamente, los elementos hoy en día se transmutan, átomo a átomo, mediante un bombardeo con partículas subatómicas de alta energía; ahora bien, esto se parece a la noción que tenían los alquimistas como se parecería el vuelo espacial con cohetes a alcanzar la órbita saltando con zancos.

Finalmente, cuando la alquimia se purgó de disparates y errores, se convirtió en química. (véase también **elementos** y **Paracelso**).

Alexander (mentalista, 1880-1954). Presentado en 1900 como “El Hombre que Conoce”, Claude Alexander hacía en la primera mitad de su espectáculo una representación de magia de estilo oriental según los cánones, pero a pesar de la gran calidad de su prestidigitación, la audiencia esperaba impacientemente las preguntas y respuestas de la segunda mitad.

Vestido con turbante y túnica orientales, Alexander pedía al público que escribieran las preguntas en trozos de papel que después se doblaban, reunían y esparcían sobre una mesa ante el artista. Entonces se llevaba a la frente cada papel, parecía adivinar la pregunta y entonces daba una respuesta adecuadamente misteriosa y provocativa. Aunque era obvio que se trataba de un ilusionista y empleaba trucos, el público devoraba todo lo que decía y quería más. Sirva esto como tributo a su talento y como muestra de la gran carencia de juicio de los espectadores.

(Véase **Método de ventaja**).

Alfridarya (véase **Astrología**).

Alpha, proyecto (véase **Psicoquinético**).

Althotas (véase **Cagliostro**).

American Society for Physical Research (Sociedad Americana para la Investigación Psíquica) (ASPR). Fundada en 1885 en Boston por el psicólogo William James para estudiar y registrar afirmaciones en torno a lo sobrenatural, lo oculto y especialmente sobre la vida después de la muerte; tomó como modelo a la Sociedad para la Investigación Psíquica (SPR) de Londres, de la que se independizó en 1905. Sufrió numerosas crisis institucionales, y cambió muchas veces de dirigentes y de sede social. Su secretario en 1887

fue Richard Hodgson, un investigador puntero de las afirmaciones sobre videncia..

Su sede social se encuentra actualmente en Nueva York, en la esquina de la calle 5 Oeste con la 73 (distrito postal NY 10023), y posee una completa biblioteca y salas de estudio donde sus miembros persiguen quimeras diversas.

Amuleto (del Arabe *hamulet*, que significa “lo que está suspendido”). Un objeto mágico diseñado más como protección que para conferir poder o fuerza, que es la función del **talismán**. A menudo se fabrican de plástico vendiéndose en tiendas de brujería o en las tiendas de recuerdos de los aeropuertos a los pasajeros nerviosos.

Por lo general se usa con una cuerda o cadena sobre el cuello.

Ángel. En teología, un ser de rango inmediatamente inferior a los dioses. Si los ángeles tienen sexo o algún interés o capacidad sensuales ha despertado cierto interés entre los filósofos y los curiosos más entrometidos. Y, sorprendentemente, en ninguna parte de la *Biblia* se mencionan las alas de los ángeles. Parece ser que estos apéndices fueron inventados por artistas medievales, y que esta idea atractiva la recogió y empléó desde entonces todo el mundo, sin que nadie hiciera preguntas.

El jefe de los ángeles es Miguel, un arcángel que manda sobre Anael, Gabriel, Uriel, Rafael, Samuel y Zerachiel. El puesto es vitalicio, y Miguel es inmortal. -

Ángeles de Mons. El 29 de septiembre de 1914, el periódico londinense *Evening News* publicó una encantadora historia de ficción de Arthur Machen titulada “The Angels of Mons”. La historia contaba que el santo patrón de Inglaterra, San Jorge, apareció en la Batalla de Mons, en Bélgica (23 de agosto de 1914), en compañía de una tropa de ángeles genuinamente ingleses que empuñaban arcos y hacían llover flechas sobre el enemigo, ayudando así a las tropas británicas en su retirada de ese célebre choque.

Era una historia tan atractiva que se diseminó internacionalmente, y se dio pronto por cierta. Algunos veteranos de Mons llegaron a decir que habían visto personalmente en persona a los ángeles en la batalla.

Hoy en día sigue creyéndose en la leyenda debido a su periódico resurgimiento acrítico, y a la narrativa renovada y mejorada que hacen los periodistas. Los místicos la citan para demostrar que Dios apoya a las Fuerzas del Bien.

Anima mundi. Se trata de la idea del “alma del mundo”, aceptada por místicos como Paracelso entre muchos otros. Es una expresión del concepto de que existe una especie de **espíritu** que lo impregna todo y que es la “fuerza vital” que hay detrás de toda la vida y la energía.

(véase también **magnetismo animal**).

Animal, magnetismo. Muchas culturas comparten la convicción de que el propio proceso vital tiene una “substancia” medible. Este término se ha convertido erróneamente en el cajón de sastre para los conceptos místicos de fuerza vital, **anima mundi**, o *élan vital*. Tiene un cierto parecido con la idea oriental del *qi*. Anton Mesmes desarrolló el término específico para explicar la fuerza que creía que operaba para



Arthur Machen (Foto:Archivo/)

lograr los efectos hipnóticos o histéricos que inducía a sus pacientes.

Esta es una entidad algo diferente, pero igualmente imaginaria, a la que los seguidores de la *ciencia cristiana* se referían como M.A.M. o “Magnetismo Animal Malicioso”. La fundadora de la *ciencia cristiana*, Mary Baker Eddy, creía que la M.A.M., transmitida a su cuerpo por sus enemigos, la estaba envenenando. Parece ser que adoptó la idea del “sanador magnético” Phineas Parker Quimby, el originador de las teorías extravagantes en que se basa la *ciencia cristiana*.

Ankh. Jeroglífico egipcio, también conocido como “la cruz en bucle”, que representa un glifo de la “vida”. Era frecuente que se pusiera una gran piedra o una figura de metal de esa forma en la mano derecha de los dioses egipcios. La versión de menor tamaño suele emplearse como **amuleto** o **talismán**, y es tan eficaz como cualquier otro dispositivo similar.

Antiguos, astronautas. Según una teoría, hace miles de años visitaron la Tierra civilizaciones procedentes de otros sistemas estelares, y dieron a los primeros hombres información para ayudarlo en su desarrollo. Parece ser que las gentes eran débiles mentales y necesitaban ayuda para desarrollar artilugios tan ingeniosos como la rueda, los ladrillos y las porras.

Muchos autores, especialmente el escritor de éxito **Von Däniken**, han presentado pruebas al respecto, y ninguna resulta convincente cuando los hechos se determinan y examinan, aunque sea de pasada. Esta teoría la promueven en la actualidad los periódicos tabloides, las revistas sensacionalistas, las publicaciones sobre OVNIS y otras entidades



Símbolos, de Ankh en el Museo Británico (Foto: flickr.com/photos/radiowood/)

que se mantienen al margen de la ciencia establecida, pero conserva poco interés para los investigadores serio

Antropomancia. Un sistema inútil para determinar el futuro mediante el desgarramiento de seres humanos vivos y el examen de sus entrañas. La variedad ligeramente más aceptable es el **augurio**, cuya víctima es un pájaro. Al menos, no hay constancia de que la antropomancia se emplee en la actualidad.

Antroposofía. Filosofía desarrollada por el arquitecto, artista y ocultista húngaro **Rudolf Steiner** (1861-1925), consistente en ideas muy similares a las de **H.P. Blavatsky**, cuyo movimiento **teosófico** abrazó Steiner en 1899. En 1902 llegó a ser secretario de la rama alemana del movimiento teosófico, pero en 1913 ya había roto con ellos y formado su propio grupo.

Un verdadero místico, Steiner afirmó (como ya lo había hecho Blavatsky) que tenía la capacidad de consultar los **registros akásicos**. Descubrió **espíritus** de todas clases en todos los sitios, y determinaba si eran benevolentes o maléficos. También era un creyente devoto de la **astrología**, rasgo que compartía con el poeta alemán Goethe, del que era un gran admirador. Editó para su publicación los escritos de Goethe sobre la naturaleza.

Los diseños arquitectónicos de Steiner, realmente muy característicos, tienen una apariencia orgánica y pueden encontrarse en muchas localidades de Alemania y de los países escandinavos. Las líneas y características naturales y agradables de sus diseños son realmente hermosas y conmovedoras.

En 1919 desarrolló las Escuelas Steiner (conocidas en

algunas partes del mundo como Escuelas Waldorf, que toman su nombre de la marca alemana de cigarrillos *Waldorf-Astoria*) para enseñar sus ideas como la “agricultura biodinámica” y la “eurítmica”, un método de danza que busca representar la música mediante el movimiento. Su método educativo animaba a los niños a buscar espíritus naturales y a limitarse a observar, en lugar de examinar de cerca o comprobar. A Steiner se le ocurrió la noción que los humanos viven sus vidas en ciclos de siete años, y su plan de estudios se vertebró en torno a esta idea.

Cuando las escuelas adaptan las enseñanzas de Steiner bases más realistas y útiles, las Escuelas Steiner tratan a niños con retraso en todas las clínicas (conocidas como aldeas Campbell) acogidas al sistema.

Apolonio de Tiana (también conocido como Balinus. 3-98 d.C.). Un filósofo o místico griego, contemporáneo de Jesucristo, del que se dice que viajó a lugares lejanos como la India a la búsqueda de conocimiento **mágico**. Estudió las ideas de **Pitágoras** y se le atribuyó la capacidad de la profecía, la resurrección de los muertos, la invisibilidad, la **bilocación** y otros milagros. Sus discípulos afirmaban que después de su propia muerte, se alzó, vivo, y ascendió en cuerpo al cielo. En Asia Menor se le dedicaron templos como a un dios menor.

No obstante, la mayoría de la información detallada sobre Apolonio proviene del escritor Filóstrato, cuya interpretación se cree que es pura ficción.

Traducción: Antoni Escrig Vidal

1. N. del T: IRS también son las siglas de Internal Revenue Service, la agencia recaudatoria de impuestos estadounidense.

Nacionalismo y escepticismo

Roberto Augusto

Lo que pretendo es simplemente explicar la vinculación de mi libro *El nacionalismo ¡vaya timo!* con el movimiento escéptico. El escepticismo moderado que defiende se fundamenta en una determinada concepción filosófica que podemos calificar de naturalista. Es decir, en la creencia de que no existen entidades sobrenaturales, sino realidades físicas que arden de ser conocidas por la ciencia. Esta visión del mundo se complementa con una actitud racionalista. Con la creencia ilustrada de que el intelecto es la luz fundamental que debe ayudarnos a superar las tinieblas de nuestra ignorancia.

Los escépticos, entre los que me incluyo, no pensamos que todo sea igual. Que la astrología se pueda comparar a la astronomía, o que la homeopatía sea una ciencia equiparable a la medicina convencional basada en el método científico. Nuestra lucha es la lucha contra el irracionalismo, contra aquello que pretende pasar por científico sin serlo, contra el fraude y la mentira. Es la lucha de la ciencia contra el oscurantismo, la creencia y la fe ciega en algo.

Pero el movimiento escéptico no termina en su combate contra las pseudociencias, sino que abarca un campo más amplio, tal como se dice en el editorial del primer número de la revista *El escéptico*: “Desde la ecología o la medicina hasta la ideología, hasta las doctrinas políticas que hacen un uso partidista y tergiversador de la historia, la arqueología o la antropología. Porque quienes predicán la irracional superioridad de un grupo humano sobre otros son tan peligrosos como quienes siembran la desconfianza hacia la ciencia”. Aquí es donde debemos situar mi libro, en el combate contra una ideología irracional llamada nacionalismo.

No todas las doctrinas políticas son iguales. No es lo mismo el pacifismo que el militarismo, el totalitarismo que la democracia. Algunas de ellas tienen una sólida base racional, otras apelan a los instintos más primarios del ser humano, contribuyen a la división y al enfrentamiento entre las personas. El nacionalismo forma parte de esas ideologías erróneas que deben ser combatidas desde el racionalismo demostrando la falsedad de sus planteamientos.

Soy perfectamente consciente de lo difícil que es este objetivo. No es fácil combatir creencias y prejuicios. Esto es todavía más cierto en España, donde el nacionalismo ha sido y es tan importante. Pero la dificultad de la tarea no debe desanimarnos en nuestro empeño, sino que nos muestra la importancia de ese fin, el largo camino que todavía nos queda



por recorrer.

Escribir un libro titulado *El nacionalismo ¡vaya timo!* puede prestarse a una confusión inicial. Algunos quizás piensen que un ensayo escrito en español con este título es un alegato contra los nacionalismos periféricos, en concreto contra el nacionalismo vasco, gallego o catalán. Pueden creer que este es un texto escrito desde el españolismo. Nada más lejos de la realidad.

El objetivo que persigo es otro. Mi crítica es contra *todo* nacionalismo, tenga o no un Estado que le respalde. Sé que a algunos puede resultarles extraño que también rechace el nacionalismo español. Pero mi propósito no es dar satisfacción a los prejuicios de nadie, sino cuestionar algo que muchos dan por supuesto. La verdadera filosofía nos hace replantear-

nos aquello que todos aceptan, nos ayuda a ver las cosas de otra manera, nos empuja a superar nuestros prejuicios.

He escrito este libro desde el pensamiento crítico, desde la convicción de que el mundo sería un lugar mejor sin el nacionalismo. Este ensayo, al igual que el resto de títulos de esta colección, no deja de ser un episodio más de la lucha de la Ilustración contra el Romanticismo, de la razón contra la pasión ciega, contra esas pulsiones primarias que todos tenemos en nuestro interior y que deben ser combatidas.

Otro de los puntos en los que coincido con el movimiento escéptico es en mi rechazo del partidismo. El escepticismo es un posicionamiento filosófico, una actitud intelectual. No he escrito *El nacionalismo ¡vaya timo!* para favorecer unos determinados intereses partidistas. No soy, ni he sido, ni aspiro a ser miembro de ningún partido político, sindicato o de cualquier otra organización similar.

Este ensayo no busca contribuir al irresoluble conflicto nacionalista, sino que persigue la superación de esa lucha combatiendo la ideología que la provoca. Es imposible que los diferentes nacionalismos españoles lleguen a ningún tipo de acuerdo porque se disputan el mismo territorio. La única posibilidad de superar toda esa conflictividad es dándonos cuenta de la falsedad de la ideología que alimenta ese enfrentamiento.

El nacionalismo es irracional porque es una religión política. Sus seguidores creen en la existencia de una nación que muchas veces nada tiene que ver con la realidad, siempre mucho más rica y plural que su visión deformada del mundo. Esta ideología está sostenida en ideas dogmáticas que fomentan la división y el enfrentamiento. Y puede incluso llevar a creer a algunos que vale la pena morir y matar por su nación.

Pienso que lo más importante no son las naciones ni los Estados. Éstos no dejan de ser creaciones humanas, entidades

que hemos inventado y que sirven para administrar nuestra existencia colectiva. Lo más importante son las personas. La nación, convertida por los nacionalistas en una entidad trascendente, se convierte en un instrumento de enfrentamiento, de confrontación. Esta ideología se basa en la dicotomía nosotros-ellos, donde “nosotros” son los miembros de mi nación y los “otros” son aquellos que pertenecen a otras naciones. Esta división es la causante de innumerables guerras y de la muerte inútil de millones de seres humanos a lo largo de la historia.

Creo coincidir totalmente con el espíritu del movimiento escéptico si afirmo que sólo somos una especie animal que ha cobrado conciencia y que ha alcanzado un grado de desarrollo nunca antes visto en nuestro planeta. Todas las divisiones que podamos establecer entre nosotros, en naciones, razas o religiones, en el fondo carecen de sentido, porque es mucho más aquello que nos une que aquello que nos separa.

Desterremos al enorme baúl de los errores humanos todas las ideologías de la división. No hagamos de la identidad personal una excusa para el enfrentamiento. No importa que hablemos castellano, catalán, gallego, euskera o cualquier otro idioma. La lengua es básicamente un instrumento de comunicación, una forma de unir a las personas. No dejemos que el nacionalismo lingüístico nos separe.

Me gustaría concluir citando nuevamente una frase del editorial del primer número de la revista *El escéptico*: “Sólo el pensamiento crítico hace ciudadanos realmente libres”. Todo debe someterse al tribunal de la razón, incluso ideologías como el nacionalismo, porque ese es el único camino para lograr la libertad.

Texto leído en una mesa redonda organizada con motivo de la asamblea de la ARP-SAPC celebrada en Barcelona el 24-03-2012.



La acupuntura: Una evaluación científica

Informe de situación elaborado por la oficina de política pública del “center for inquiry”¹

Parte I

Robert Slack, JR.

(Traducción de Amaranta Heredia Jaén)

A pesar de la falta de estudios clínicos que apoyen su efectividad, el interés público por la acupuntura ha crecido significativamente en los últimos cuarenta años. Sus partidarios defienden a menudo, sin ninguna justificación, que la acupuntura es un complemento eficaz y rentable de la medicina convencional. Estas reivindicaciones se apoyan en un cuerpo de investigaciones dudosas y desacreditadas.

Sin embargo, durante los últimos diez años, algunos investigadores han empezado a tratar la acupuntura de una forma más rigurosa, diseñando estudios adecuadamente aleatorizados y que tienen en cuenta el efecto placebo. Si bien las investigaciones siguen su curso, se ha acumulado un cuerpo de documentación cada vez más sólido que demuestra que la acupuntura no tiene ningún valor clínico intrínseco. La Colaboración Cochrane² (Cochrane Collaboration), quizá la organización dedicada a la evaluación más respetada de la literatura médica, llevó a cabo recientemente un estudio sistemático de las investigaciones sobre acupuntura. En 2008, Edzard Ernst incluyó los resultados del análisis de la Colaboración Cochrane en un resumen de las investigaciones recientes sobre acupuntura aparecido en *The American Journal of Medicine*: “Después de descartar estudios basados exclusivamente en tres o menos investigaciones primarias, solamente nos quedan dos utilidades basadas en la experiencia: náusea/vómitos y dolor de cabeza. Pero incluso estas pruebas han de ser interpretadas con precaución. La utilización de placebos [...] en ensayos recientes sugiere que la acupuntura no tiene ningún efecto concreto en ninguna de estas afecciones”.

A pesar de la acumulación de pruebas empíricas en su contra, la acupuntura se ha ido introduciendo cada vez más en el sistema sanitario estadounidense. En las últimas décadas, la cobertura mediática a favor (a menudo basándose en

historias anecdóticas o en informes simplistas de las investigaciones médicas) ha presentado la acupuntura como una alternativa natural y suave a lo que se considera la agresiva esterilidad de la medicina convencional. La mayor aceptación de la acupuntura como una terapia legítima es parte de un movimiento cultural a favor de la medicina alternativa y complementaria (CAM, en sus siglas en inglés). El Centro Nacional para la Medicina Alternativa y Complementaria (NCCAM, en sus siglas en inglés) define la CAM en su página web como un conjunto de prácticas terapéuticas “considerado generalmente fuera de la medicina convencional”. Un estudio realizado por el NCCAM en 2007 indica que cerca del 40% de los estadounidenses había utilizado alguna forma de medicina alternativa o complementaria en los últimos doce meses (Barnes, Bloom y Nathin, 1). El evidente interés del público general en la medicina alternativa ha propiciado el desarrollo de una nueva industria: el nexo entre diferentes instituciones (gubernamentales, académicas y médicas) que proporcionan y promueven curas alternativas. El NCCAM, un centro de investigación administrado por los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, en sus siglas en inglés) y fundado en la década de los 90, se dedica a coordi-

“A pesar de la acumulación de pruebas empíricas en su contra, la acupuntura se ha introducido cada vez más en el sistema sanitario estadounidense”

nar investigaciones de alto nivel sobre medicina alternativa. Las aportaciones del NCCAM al movimiento de la medicina alternativa han sido complejas. Los estándares de la investigación sobre la acupuntura han sido tradicionalmente muy insuficientes (Ernst, 2008, 1027). Recientes investigaciones, subvencionadas por el NCCAM, parecen haber introducido algún tipo de rigor científico en la investigación sobre la acupuntura. Esto ha producido un descenso muy acusado de la cantidad de reivindicaciones a favor de la acupuntura. Pero, al mismo tiempo, el menoscabo de las pruebas que apoyan la acupuntura no ha impedido que el NCCAM siga financiando clínicas de medicina integral que ofrecen este servicio. El efecto legitimador del NCCAM ha tenido repercusiones fatídicas en nuestro sistema sanitario ya que atenta contra nuestra tradicional preferencia por la medicina científica, preferencia que ha logrado mejorar de manera asombrosa la salud y la longevidad de miles de millones de personas del mundo entero durante el último siglo.

El Center for Inquiry está muy preocupado por la posibilidad de que la recién descubierta prevalencia de las terapias acientíficas que todavía no han sido probadas reduzca la primacía de la ciencia en la discusión sobre nuestra política sanitaria y degrade nuestro sistema de salud. Creemos que la inclusión de la acupuntura sin una evaluación crítica previa añadirá costes incalculables a nuestro ya de por sí sobre-

cargado sistema sanitario y rebajará los criterios de calidad tanto de la formación médica como de los tratamientos. Aún más esencial es el hecho de que la expansión de instituciones de medicina alternativa —financiadas cada vez más a menudo por el gobierno federal— concede una peligrosa y excesiva autoridad a la pseudociencia, lo que hará disminuir el respeto por la ciencia en la esfera pública.

“Astrología con agujas”: teoría e historia

La acupuntura tradicional conlleva la inserción de agujas en cientos de puntos localizados, conocidos como meridianos, en cualquier parte del cuerpo. En la práctica tradicional de la acupuntura, la inserción de agujas en estos puntos pretende ajustar el flujo de chi (normalmente traducido al español como “energía”). Al igual que el concepto griego de pneuma, el chi es una fuerza vital que no puede ser ni vista ni medida (Kavoussi, Ben, Focus on Alternative and Complementary Therapies). El objetivo de la acupuntura no es el de curar patologías específicas, sino el de restablecer el equilibrio sistémico en la reserva de chi del paciente (Ernst y Sing, 43-46). Para lograr reajustar el flujo de chi del cuerpo, se insertan agujas en ciertos meridianos de manera que bloqueen los canales adecuados. Puede requerirse la inserción de varias agujas, ya que más de un canal de chi puede estar mal alineado. En acupuntura, el diagnóstico no comprende



Puntos de acupuntura en una pintura taiwanesa (Foto: <http://www.flickr.com/photos/tomasfano/>).

solamente el examen de las quejas del paciente, sino también una revisión minuciosa del color de la piel, el pulso y la mucosa de la lengua. A partir de lo observado, el acupuntor diagnostica al paciente como “caliente” o “frío”, “húmedo” o “seco”, es decir, la temperatura y sequedad relativas del paciente que determinarán qué canales del chi necesitan un ajuste (íbid., 43-46). La acupuntura es parte de un sistema integral de medicina tradicional china que también incluye la medicación con hierbas medicinales.

Muchas personas que prueban la acupuntura por primera vez se sorprenden al comprobar que les insertan las agujas en lugares muy alejados del foco de su queja. El tratamiento para las afecciones pulmonares y los dolores de cabeza suelen incluir la inserción de agujas en meridianos muy alejados de la cabeza y de los pulmones. Hay pruebas considerables de que el sistema clínico de la acupuntura no se basa en consideraciones biológicas sino astrológicas (los canales y los meridianos están diseñados de manera que reproduzcan en miniatura el sistema astrológico chino), lo que llevó a un escritor a rechazarla por considerarla como “astrología con agujas” (Ben Kavoussi, 2009, Science-based Medicine blog). Kavoussi cita el Canon de medicina interna del Emperador Amarillo, el texto formativo de la medicina tradicional china, para mostrar cómo se esquematiza el cuerpo siguiendo claramente los principios astrológicos: “La creencia en ‘la correspondencia cosmológica entre las casas del zodiaco chino y los canales del chi’ parece basarse en la doctrina de ‘tal como en el cielo, así en la tierra’, que estipula que todo lo que ocurre en los cielos tiene su homólogo en la tierra y también en el hombre. Esta doctrina se establece explícitamente en el Canon de medicina interna del Emperador Amarillo de la siguiente forma: ‘El cielo está cubierto de constelaciones, la Tierra de ríos, y el hombre de canales’” (Ben Kavoussi, Focus on Alternative and Complementary Therapies Web Site).

El ensayo de Kavoussi defiende de manera persuasiva la idea de que debido a nuestras proyecciones culturales tendemos a ver la acupuntura y la medicina convencional como sistemas de virtudes opuestas que se complementan. El autor habla de una cultura asiática idealizada que supera a la cultura occidental en aquello de lo que ésta más carece: nos ofrece sabiduría en vez de inteligencia, holismo en vez de reduccionismo.

Una mejor valoración de la acupuntura, aunque también más desalentadora, concluiría que es sorprendentemente similar a otros tratamientos que la medicina convencional abandonó hace mucho tiempo. Aunque los partidarios de la acupuntura la proponen como una alternativa a la medicina convencional, su parecido con las teorías médicas de la Edad Media europea es muy llamativo³. El sistema tradicional chino de diagnóstico basado en la temperatura y la humedad no le habría resultado extraño a los médicos europeos del siglo XVII que leyeran por primera vez un texto de medicina china. Diagnosticar a los pacientes según su temperatura y humedad relativas no resultaba una idea revolucionaria. Los conceptos médicos en la Europa del siglo XVII provenían de las especulaciones de médicos de la antigua Grecia como Galeno. La medicina de la Grecia clásica defendía que el desequilibrio de uno de los cuatro humores corporales provocaba la enfermedad: sangre, flema, bilis negra y bilis amarilla. Cada humor se asociaba a una serie de elementos

(órganos del cuerpo, elementos, estaciones del año) así como a ciertas cualidades de temperatura y sequedad. El médico clásico europeo usaba las sangrías, las purgas y los remedios de hierbas para modificar la temperatura y sequedad relativas y así restablecer el equilibrio entre los humores. La tradición clásica europea también contaba con una fuerza vital sobrenatural parecida al chi: el pneuma. Incluso la sangría, la más célebre de las prácticas arcaicas de la medicina europea, puede compararse a la acupuntura. De hecho, el ideograma chino para la palabra acupuntura está basado en el símbolo de la sangría. La acupuntura no fue un concepto nuevo y revolucionario para la Europa de la época, sino una pequeña variación de las técnicas intuitivas que se usaban entonces para tratar las enfermedades. Una más de aquellas intuiciones que, como hoy día sabemos, eran totalmente ineficaces.

La integración de la acupuntura en la biomedicina exige una justificación específica, ya que los dos sistemas son intrínsecamente irreconciliables. No obstante, la integración de la acupuntura en la medicina medieval europea hubiera sido automática, ya que durante el siglo XVII el sistema conceptual de los europeos estaba igualmente afectado por influencias espirituales. Éste hubiera sido el momento histórico más propicio para la unificación de las medicinas occidental y oriental. Sin embargo, la medicina europea se empezó a aproximar a un modelo biomédico de la enfermedad. Si dejamos de lado sus evocaciones culturales, la integración de la acupuntura en la medicina convencional es absolutamente anacrónica. Sería como si hoy día les enseñáramos a los estudiantes de medicina científica a restablecer los desequilibrios de la flema usando la técnica medieval de la sangría. Los partidarios de la acupuntura proponen la medicina integral como la unificación del holismo oriental y el reduccionismo occidental, pero para sostener este punto de vista hace falta volverle la espalda a la Historia. Lo que de verdad hace la medicina integral es mezclar biotecnologías de probada eficacia con remedios caseros obsoletos. La medicina integral no unifica el este y el oeste, sino lo moderno y lo medieval.

Incluso en China, el prestigio de la acupuntura ha estado históricamente marcado por la ambigüedad. Aunque a menudo se presenta como algo inherente a la cultura china, durante gran parte de su historia las clases dirigentes desaconsejaron el uso de la acupuntura. En China, la acupuntura ha sido por lo general rechazada por ser considerada como un remedio casero de pobres para pobres. Quizá por su fama de remedio casero se desaconsejaba su enseñanza en las escuelas de medicina chinas, y de hecho, en 1822, las autoridades imperiales la prohibieron por completo en las principales escuelas médicas. Sin embargo, sobrevivió en las zonas

La acupuntura es sorprendentemente similar a otros tratamientos que la medicina convencional abandonó hace mucho tiempo



(Foto: www.flickr.com/photos/acidpix/)

rurales, donde los médicos profesionales no abundaban. La acupuntura terminó cayendo en el olvido durante siglos, y sólo se la recordaba como una práctica pintoresca y popular ya en desuso. Cheng Dan'an, un pediatra chino, hizo resurgir el interés por la acupuntura cuando, en los años 30 [del siglo XX], conjeturó que ésta podía tener un fundamento neurológico. Fue uno de los primeros intentos de fundar la acupuntura en una explicación biomédica racional. Poco después, la acupuntura volvió a quedarse en un segundo plano.

La resurrección de la acupuntura ocurrió hace relativamente poco, en 1949. En los primeros años del régimen comunista, el general Mao Zedong se enfrentó con una gran escasez de médicos cualificados, así que se aceptaron la acupuntura y otras formas de medicina tradicionales como medidas provisionales para poder ofrecer algún tipo de asistencia médica a la empobrecida población rural. Pero incluso esta aceptación estuvo marcada por la reticencia y la desconfianza. Mao no confiaba mucho en los “médicos descalzos” y planeaba sustituirlos lo antes posible por médicos educados científicamente (Ernst y Sing, 46-47). De hecho, entre 1900 y 1997, la esperanza de vida en China aumentó espectacularmente, pasando de los 30 a los 71 años (People's Daily Website). Este asombroso incremento de la longevidad no se debió a la vuelta a las terapias tradicionales como la acupuntura. La verdadera revolución médica en China se logró gracias a la aceptación sin reservas de la biomedicina occidental. Según el demógrafo chino Zhao Baohua, el aumento del 240% en la esperanza de vida de los chinos “puede atribuirse al avance de la ciencia y la tecnología, especialmente de la medicina” (ibid.). Los partidarios de la acupuntura quieren hacer retroceder el tiempo al tratar de incorporar remedios caseros inefectivos a la medicina convencional, la cual ha sido milagrosamente efectiva, especialmente en China.

El interés actual por la acupuntura tiene su origen en una historia del periodista James Reston. Reston, reportero del New York Times, acompañó al Secretario de Estado Hen-

ry Kissinger en 1971 cuando éste acudió para preparar la histórica visita del presidente Nixon (Ernst y Sing, 47). Sin embargo, poco después de llegar, Reston padeció un caso severo de apendicitis y se lo llevaron a un hospital chino. Dos días después de la operación, se quejó de dolor posoperatorio y entonces lo trataron con acupuntura. Después del viaje escribió un artículo titulado “Sobre mi operación en Pekín” (“Now about my operation in Peking”), en el que explicaba cómo le insertaron agujas en su codo derecho y debajo de las rodillas (ibid., 47-8). Reston contaba cómo el dolor se desvaneció y su cuerpo se curó rápidamente, atribuyendo su sanación a la acupuntura. El artículo de Reston marcó el comienzo de una nueva ola de interés por la medicina china en la que de pronto médicos de todo el mundo viajaban al país para investigar esta terapia trimilenaria. Las suposiciones de Reston eran absolutamente anecdóticas, ya que, como él mismo confiesa en el artículo, también estaba siendo tratado con calmantes. Su milagrosa curación tuvo probablemente mucho más que ver con la tendencia natural del cuerpo a sanar que con la acupuntura. La mayoría de los pacientes que se recuperan de una operación rutinaria experimentan una reducción del dolor posoperatorio poco tiempo después, incluso sin recibir ningún tipo de tratamiento.

El artículo de Reston se publicó en un momento cultural de crítica a la ciencia y a la tecnología. La crítica del movimiento contracultural de los años 60 a la tecnología moderna empezaba a hacer mella en toda la sociedad, avivando el interés de ésta por la ecología, el pacifismo y los alimentos ecológicos. A medida que millones de personas le daban la espalda a la ciencia y la tecnología modernas, también los costes de la medicina se pusieron en tela de juicio (Unshuld, 1995). El redescubrimiento de la acupuntura llenó el vacío de un deseo latente por encontrar una medicina más humana, espiritual y “natural”. Muchos empezaron a considerar la medicina convencional —que había representado durante generaciones el progreso de la civilización industrial— desfasada y espiritualmente degradante. Esta crítica, que se originó fuera de la comunidad médica, ha sido capaz de encontrar apoyo dentro de la misma.

1.- **Nota de la Traductora:** El Center for Inquiry es una organización no gubernamental creada en EE. UU. cuya misión es promover la creación de una sociedad secular basada en la ciencia, la razón, la libertad de investigación y el humanismo. El texto pasó por un Comité de Revisión formado por Derek C. Araujo; Ronald A. Lindsay; Eugenie Mielczarek y Toni Van Pelt, en junio de 2010. Publicado por el Center for Inquiry, Inc, Washington DC, 2010. La traductora del texto es Amaranta Heredia Jaén, y el texto se publica con todos los derechos y permisos.

En China, la acupuntura ha sido por lo general rechazada por ser considerada como un remedio casero de pobres para pobres

Vacunación

Miedos, rumores y oscurantismo

Jean Paul Krivine

Las campañas de vacunación siempre ofrecen una buena oportunidad a los vendedores de miedos y propagadores de rumores. Internet es uno de sus medios preferidos, pero también hay organizaciones y periódicos que, a veces, se hacen eco o se convierten en canal de comunicación de sus campañas. Los peligros de la vacuna “que se nos ocultan”, el origen de un virus “salido de laboratorios secretos” o los remedios milagrosos... un viaje corto hacia lo que no puede considerarse marginal ni restringido a iniciados.

Las “vacunas homeopáticas” , una pérdida de tiempo.

“¿Tomar vitaminas, homeopatía... ¿es útil?”, El suplemento del diario *Le Monde* del 5 de noviembre de 2010 (“100 Preguntas sobre la gripe AH1N1”) responde esta pregunta de una manera extraña y ambigua: “para muchos médicos los complementos alimentarios carecen de interés, incluso pueden ocasionar peligros si se consumen en exceso. Sin embargo algunos profesionales de la salud consideran que estos complementos pueden ayudar en casos de carencias alimenticias, así como reforzar las defensas inmunitarias”. La pregunta se refería a la homeopatía; la respuesta, se sale por la tangente con los complementos alimentarios.

Sin embargo, es inequívoca la opinión, no ya de “muchos médicos”, sino de los organismos de salud pública; y el periodista de *Le Monde* podría haberse hecho eco de ella. Así, y ya en 2006, el Consejo Superior de Higiene Pública de Francia prevenía contra los preparados homeopáticos indicados para la prevención de estados gripales e incluso presentados, a veces, como “vacuna homeopática”. Y recordaba que “la autorización concedida para la comercialización de estos medicamentos homeopáticos no necesita de la existencia de pruebas científicas previas, pues era suficiente la tradición homeopática” y hacía hincapié en que “el uso de estos medicamentos homeopáticos en lugar de la vacuna antigripal supone una pérdida de oportunidad, especialmente para las personas con riesgo de complicaciones”. El Consejo expresaba su deseo de que esta opinión se difundiera pro-



fusamente entre los farmacéuticos, sobre todo en el período de vacunación antigripal. Y con razón: -la promoción de terapias “alternativas”, con la homeopatía en cabeza, invadía Internet y muchas revistas, haciéndose eco de sus productos, deslizándose sobre la ola de miedo e inquietudes que suscita la vacunación, y al atractivo de lo supuestamente “natural”.

Es el caso de la preparación *Influenzinum*, de los laboratorios Boiron, que se presenta cada año como una dilución infinitesimal de las cepas de la vacuna antigripal estacionaria. Un *Influenzinum* diferente cada año... Las recomendaciones son variables según las fuentes, bien como sustitutivo o bien como complemento de la vacunación. Recomendado en diluciones diferentes, de 9 CH a 30 CH, el producto homeopático no contiene la menor traza de la sustancia inicial. Es como beber agua fría.

Curiosamente, este año y a propósito de la gripe H1N1 la página de Internet de los Laboratorios Boiron pasaba de largo sobre el tema y se limitaba a reenviar a los interesados a las páginas de la OMS. Muchos internautas adeptos a la homeopatía se preguntaban alarmados cuándo estaría disponible la versión H1N1 del *Influenzinum*. Pero no deberían preocuparse tanto pues en Estados Unidos, por ejemplo, donde los preparados homeopáticos se pueden comprar en Amazon, *Influenzinum* está en el candelero²; y, si no, *Homéomunyl* parece ser su versión sustitutoria en Francia. Con la misma composición, es decir, nada más que excipientes.

Ligas antivacunas: pasteur es el enemigo.

La LNLV (Liga Nacional para la Libertad de Vacunación³), creada en 1954, intenta alertar al público sobre “*los graves peligros que conllevan las vacunaciones*”. Los peligros aducidos son inquietantes : “*enfermedades autoinmunes, cáncer, enfermedad de Alzheimer y esclerosis múltiple*”. Respecto a sus beneficios para prevenir enfermedades infecciosas son sencillamente ignorados. Y planteada así la cuestión se pasa a dudar de las bases científicas de la vacunación. Apelando a la neutralidad filosófica, tal como hacen los defensores del creacionismo con la teoría de la evolución, la LNLV afirma que el “*pasteurismo no es más que una teoría científica que el cuerpo médico está lejos de aceptar universalmente y que, en consecuencia el Estado no debería imponerla*”. De lo que deduce y demanda la LNLV la anulación de todos los reglamentos obligatorios concernientes a la vacunación y la libertad individual para elegir vacunarse o no, elección que los padres deberían explicar e imponer a

La autorización concedida para la comercialización de estos medicamentos homeopáticos no necesita de la existencia de pruebas científicas previas, pues era suficiente la tradición homeopática.

sus hijos”.

Libros de éxito, inspirados en estas tesis, invaden las estanterías de las librerías: “*Vacunas, mentiras y propaganda*”, “*Las vacunas son venenos*”, “*Las 10 grandes mentiras sobre ... las vacunas*”, “*Vacunas, la opinión de un abogado: ¿nos habrán mentado?*”, “*Vacunas ¿un genocidio planetario? ¡Quien bien te quiere te vacuna poco!*” son los títulos que aparecen en la página de internet de Amazon.fr bajo la búsqueda de Vacuna. Títulos de intención evocadora.

Nos ocultan los “verdaderos” métodos de protección.

Como el miedo a las ondas electromagnéticas, el miedo al virus H1N1 (que reviste peligros de sobra conocidos) representa una magnífica oportunidad para una “campaña comercial” provechosa: objetos milagrosos y métodos de protección “revolucionarios”. En el caso del virus de la gripe A H1N1 o en el estacional, no solo está en juego perder una cantidad de dinero con estos mercaderes de ilusiones ... tan numerosas que es imposible enumerarlas aquí. Pero examinemos un ejemplo.

*Sentido Original*⁴ es una tienda *on line* “*especializada en la venta de objetos innovadores destinados al bienestar*”. Entre los diferentes accesorios ofrecidos se encuentran unos purificadores de aire con la interesante indicación : “*Para enfrentarse a la amenaza de la gripe A, una de las medidas más eficaces recomendadas por la autoridades es la purificación del aire interior*”. Se encuentre donde se encuentre,

Izquierda: un amarillista cartel propagandístico anti-vacunación. Arriba: un hit-parade de libros anti-vacunación que cada vez proliferan más en ventas .



en un transporte público, en la oficina o en casa “*el aire que se respira tarda mucho en renovarse y los virus, sobre todo el de la gripe A, se reproducen rápidamente*”. Pero no hay que alarmarse si nos encontramos en una atmósfera cargada de virus peligrosos, pues existe una solución: una gama de purificadores de aire diseñada para destruir los microorganismos a alta temperatura : “*estos revolucionarios aparatos calientan el aire a 200°C destruyendo todos los microorganismos (está demostrado que los virus mueren a 60°C y que el 98% de la bacterias lo hacen a 180°C)*”. Se ha de advertir de inmediato a “las autoridades” que en lugar de comprar decenas de millones de dosis de vacunas podrían ahorrarse millones de euros adquiriendo este “revolucionario” procedimiento siempre, claro está, que se especifique cómo hará para renovar y purificar a 200°C el aire de los transportes, de la casa y de las oficinas.

El origen de los virus.

Los adeptos a las “conspiraciones” no podían dejar de proyectar los rumores más disparatados sobre el origen del virus A H1N1. Este virus no se propagó por “azar”. Se debería a un “plan” de los laboratorios farmacéuticos para vender su vacuna o sus antivirales, o a una errónea manipulación en algunos centros militares fabricantes de armas biológicas, o bien una cortina de humo diseñada por los “políticos” para distraer la atención de la ciudadanos de la crisis económica. Disparates graciosos si estas teorías no hubiesen encontrado un cierto eco entre la población.

ACECOMED (Acción para una Medicina Ecológica)⁵ es una asociación que lucha a favor de la “medicina ecológica” y de un “pluralismo terapéutico”. Entre sus miembros se encuentran Gilles-Éric Séralini, presidente del consejo científico del CRIIGEN (Asociación que lucha contra

En Estados Unidos los preparados homeopáticos se pueden comprar en la página web de Amazon. Eso sin hablar de la cantidad de libros inspirados en sus tesis que se pueden adquirir.

los transgénicos, presidida por Corinne Lepage), Christian Vélot (miembro del comité científico de CRIIGEN), Jean-Marie Pelt, o David Servan-Schreiber (psiquiatra y autor del libro *Curar*). En el portal de Internet de ACECOMED a propósito del origen del virus A H1N1, Christian Portal, uno de los fundadores de la Asociación, expone las diferentes hipótesis posibles⁶, desde “*un asunto de bioterrorismo*” o “*una maniobra de algunos laboratorios farmacéuticos*”, hasta su extrañeza porque “*la construcción de una fábrica por Sanofi-Avantis en México se anunciase poco tiempo después del comienzo de la pandemia*”, deduciendo “*que es demasiada casualidad para que sea cierto*”. El mismo Christian Portal, en la citada página de internet, afirma además que “*la hipótesis del VIH del SIDA está bajo sospecha y que el señalado origen infeccioso del SIDA debe ponerse en cuarentena*”, recomendando las mayores cautelas sobre la utilidad de la “medicina química” y las vacunaciones.

Correos en internet

Innumerables mensajes reivindicando la autoridad de un “profesor” o de una “médico especialista” invaden Internet con la pretensión de descubrirnos una conspiración en marcha. ¿Quién no tiene cerca a un amigo, a alguien próximo bienintencionado, erigido en canal de transmisión de uno de estos “propagadores de alarmas”? A veces, se recurre a toda la lista de contactos... “*Nadie debería vacunarse contra la gripe porcina ... pues es una de las vacunas más peligrosas que se conocen*” nos anuncia uno, “*¡rechazad la vacuna contra la gripe porcina, o os arrepentiréis!*” recomienda otro, describiendo a continuación una lista verdaderamente aterradora de los peligros de la vacuna, que definen como una especie de pócima letal preparada por aprendices de brujos en los grandes laboratorios farmacéuticos en complicidad interesada con las autoridades sanitarias. La exageración y desmesura bastarían para descalificar estos mensajes, pero en realidad a fuerza de preguntas, de dudas y de afirmaciones ambiguas, contribuyen a generar confusión lo que, sin duda, explica su proliferación. Sin embargo, bastaría un mínimo de sentido crítico y un pequeño esfuerzo de investigación para comprender cómo son en realidad estos profetas del apocalipsis.

Russell Blaylock es uno de los autores de este género más difundidos por correo electrónico, en Francia y en otros países. Russell Blaylock es un conocido activista americano contra las vacunaciones, desconocido por su obra científica. No ha publicado jamás ningún artículo sobre la vacunación

Cartel de un grupo anti-vacunas conspiracionista (Foto: vaclib.org).



en una revista científica (se puede asegurar mediante una sencilla búsqueda en PubMed, con recensiones de 19 millones de artículos publicados en revistas médicas). Así pues, su notoriedad no se debe a sus conocimientos del tema. Su única publicación conocida se refiere a unos trabajos sobre los pretendidos peligros del aspartamo, que además fueron en gran medida invalidados por la comunidad científica, pero que no le impide hacer llamamientos para que se rechace la vacunación contra la gripe H1N1, alertando sobre un remedio peor que la enfermedad y preconizando tratamientos a base de vitaminas.

Pero lo que los internautas franceses desconocen cuando difunden estos mensajes es que el doctor Russell Blaylock, si bien carece de competencia en materia de vacunación, es sobre todo muy conocido al otro lado del Atlántico por sus opiniones sobre muchos otros temas. En su opinión, el sistema estadounidense de salud es un sistema “colectivista”; el proyecto de reforma de Obama sería un paso más de las “élites que deciden quién debe vivir y quién debe morir”, comparando al presidente con Hitler, Stalin o Mao, pero “con maneras más sutiles”; Bill Clinton habría facilitado el acceso a la Casa Blanca al “sindicato del crimen en su política contra las familias”; el problema de las drogas en Estados Unidos sería una maquiavélica maquinación de la antigua URSS contra los fundamentos religiosos de la sociedad estadounidense⁸. Así pues, ninguna competencia sobre vacunación, sino una firme posición ideológica que sorprendería a un buen número de quienes ejercen de correa de transmisión de sus afirmaciones.

¿ Es buena la naturaleza ... ?

Punto común de la mayor parte de estas tesis es que la naturaleza es buena y todo lo que produce el hombre está bajo sospecha. Debemos recordar lo que decía ya en el siglo XIX el filósofo y economista John Stuart Mill : “*Es evidente que en la Naturaleza se realiza cada día casi todos los actos*

que si los hicieran los hombres a sus congéneres serían encarcelados o ahorcados. Según las leyes humanas el delito más grave es matar. Si la Naturaleza mata a un ser viviente, y a menudo lo hace tras prolongadas torturas muy parecidas a las que deliberadamente los peores monstruos humanos infligen a sus semejantes tal como la historia nos refiere, y lo vemos normal”⁹.

“Obedecer a la Naturaleza” no puede forjar una ética o un fundamento moral, aclaraba John Stuart Mill : “ *Cualquier elogio de la civilización, del arte o de la fantasía supone una crítica de la Naturaleza, se ha de admitir que existen en ella imperfecciones, y que la tarea y el mérito del hombre es buscar permanentemente su corrección o su atenuación*”¹⁰.

Artículo publicado en Science et Pseudo-Sciences, núm. 289. París, 2010. Traducción de Karlos Murga.

Notas:

1. Artículo 121-29 4º del Código de Salud Pública : “ Para que sea autorizada la venta de un medicamento homeopático , teniendo en cuenta la especificidad del citado medicamento , el demandante estará dispensado total o parcialmente de presentar los ensayos farmacéuticos , toxicológicos y clínicos cuando pueda demostrarse con referencias específicas de la literatura publicada y reconocida por la tradición de la medicina homeopática practicada en Francia que el uso homeopático del medicamento o de sus matrices homeopáticas y componentes garantizan su completan inocuidad”.
2. www.amazon/Influenzinum-Alternative-Season-Doses-Supply
3. [http:// infovaccin.fr](http://infovaccin.fr). Todas la citas del párrafo se han sacado de esta web.
4. <http://www.sens-original.com>. Todas las citas párrafo se han sacado de esta web.
5. ACECOMED. Act forECOLOGical MEDicine. www.acecomed.org/manifeste
6. <http://medecine-ecologique.info/?> Informe sobre la vacunación
7. <http://goo.gl/AwAUA>
8. <http://goo.gl/vN1vE>
9. John Stuart Mill. La Nature, ediciones La Découverte, pág 68 (redactado probablemente en 1854 y 1858 y publicado a título póstumo en 1874)
10. Ibidem , página 62.

EL VIRUS DEL MIEDO

El último 5 de noviembre la cadena de televisión Radio-Canada emitió un reportaje sobre una multitudinaria reunión pública organizada por los “cruzados antivacunación”. Su objetivo, que reunió a un millar de participantes de pago, fue “*movilizar a los consumidores, productores y distribuidores de productos sanitarios naturales y alimentos sanos o biológicos*”, así como a “*los usuarios y facultativos de terapias “alternativas y complementarias” y exponer la impostura de la pseudopandemia de la “gripe porcina” creada artificialmente por organizaciones militares y farmacéuticas que controlan la Organización Mundial de la Salud (OMS) y cuya propaganda desmesurada busca imponer la vacunación obligatoria a partir del otoño*”. Vasto programa...

Algunos poderosos habrían, en efecto, decidido reducir la población mundial a 500 millones de personas para-tomar el poder. La vacuna sería uno de los medios puestos en marcha, se habrían preparado “campos de concentración”, habría en reserva ataúdes a millares. Se habló de aviones que propagaban el virus en las principales ciudades... La vacunación se explica en los siguientes términos : “ *Es como si para inmunizar a mi hija contra la violación la hiciera sufrir una violación atenuada*”.

“*Es increíble, pero la gente les hace caso*”, comentó el periodista que realizó la crónica. Jacques Crévecoeur fue uno de los participantes estrella. Firme defensor de la biología total del doctor Hammer, una pseudomedicina que pretende curar cualquier enfermedad, inclusive el cáncer y el SIDA, mediante el rechazo a la existencia de enfermedades contagiosas (“todo es psicológico”, y por tanto no hay necesidad de vacunas), e invitando a rechazar los tratamientos anticancerosos por carecer de eficacia. (Ver SPS nº 274 , octubre 2006).

¿Por qué nos equivocamos los periodistas con la ciencia?

Alex Fernández Muerza *

- Hola, Paco, fíjate lo que me ha pasado. Me acaba de llamar un periodista y me dice que, como trabajo en Biomedicina, le diga ¡cuál es el mejor antibiótico para el resfriado!

- Eso no es nada, Luis. A mí el otro día me llamó otro periodista, y me dijo que quería hablar conmigo, como experto paleontólogo, porque había leído una noticia publicada en Internet sobre el “descubrimiento” del jeslabón perdido con nuestros antepasados los monos con un billón de años de antigüedad!

Puede que ustedes hayan tenido alguna vez una experiencia de este tipo, o hayan oído a algún compañero cercano. Vale, los periodistas a veces “perpetramos” artículos, en especial cuando se trata de ciencia, pero ¿no se han parado a pensar por qué y cómo se podría evitar, o al menos reducir?

Los periodistas somos personas...

Solo Clark Kent era Superman. Todos los demás somos personas “humanas”, y como tales, parte de una sociedad con una grave falta de cultura científica. Ya lo decía C. P. Snow en su obra *Las dos culturas*. Es la dicotomía enfrentada ciencias-letras, el populista “es que yo soy de letras...”, luego puedo ser un inculto científico, que incluso es motivo de orgullo.

Esta falta de sensibilidad hacia lo científico es general a nivel mundial. Diversas encuestas de instituciones como la Fundación Nacional para la Ciencia (NSF) en EE.UU, o el Eurobarómetro en Europa retratan a una sociedad que no sabe responder correctamente a preguntas sencillas de cultura científica.

En España además se ha llegado tarde a todos los cambios históricos promovidos desde la ciencia y la tecnología, como el Siglo de la Razón, la Ilustración y la Industrialización. Por si fuera poco, el sistema educativo es también víctima de la falta de medios, de cambios de modelos. Además, la “crisis” actual, por la que los educadores tienen que hacer frente a más horas de trabajo por menos dinero, una situación nada motivadora para enseñar materias relacionadas con las ciencias.

... y unos “¡insensatos!”

Además, nuestra profesión es, por decirlo de alguna forma, “curiosa”. Parafraseando a Gandalf en la película *El Señor de los Anillos*, somos unos “¡insensatos!”: mientras que los científicos saben todo sobre algo, los periodistas sabemos algo sobre todo. Incluso los especializados, somos “perio-

distas científicos”, “periodistas de ciencia”. ¿De ciencia? ¿De toda? Desde luego que nuestro deber no es saber todo sobre todo, algo imposible por otra parte. Nuestro deber es informar, trasladar la noticia científica a la sociedad, ser ese puente mediador entre la comunidad científica y la opinión pública, intentar explicar con palabras entendibles para un gran público lo complejo. Hacer de lo sencillo una virtud, una tarea nada fácil.

Además, ser periodista científico cuesta mucho esfuerzo y no sirve para “triunfar” como periodista, entendiendo “triunfar” como llegar a ser director de un periódico, presentador de un programa de televisión de máxima audiencia o famoso, en cualquiera de sus múltiples variantes actuales; para eso hay que especializarse en política, economía, deportes, “corazón” o simplemente, no estudiar periodismo. Nunca en periodismo científico. Así es difícil despertar vocaciones.

Pero además, sufrimos “los Enigmas de Mou”

El entrenador del Real Madrid, José Mourinho, conocido popularmente como “Mou”, dio una famosa conferencia de prensa en la que preguntaba por qué a varias cuestiones. Estos “enigmas de Mou” atenazan también a los periodistas científicos:

¿Por qué no hay ciencia en las facultades de Ciencias (subrayo) de la Información? ¿Por qué no hay asignaturas útiles para que los futuros periodistas no cometan tantos errores relacionados con la ciencia?

¿Por qué no hay Comunicación en las Facultades de Ciencias? ¿Por qué no se les ofrece herramientas a los futuros científicos para que comuniquen a los periodistas su trabajo y entiendan cómo y por qué contactar con los medios de comunicación?

¿Por qué los medios de comunicación regalan cantidad y no venden calidad? ¿Por qué se priman los contenidos de rápida digestión sobre los más elaborados, lo superficial so-

bre el análisis?

¿Por qué los medios de comunicación llaman información a lo que es publicidad o propaganda? ¿Por qué las presiones políticas, empresariales, o de otra clase son cada vez más fuertes y los medios cada vez más débiles?

¿Por qué precarizar y becarizar la profesión? ¿Por qué despedir periodistas cuando son tu mayor valor?

En definitiva, como dice David Simon, autor de la serie *The Wire*: “No se hace más con menos”. Se hace menos con menos.

Unas fuentes “peculiares”

Por si fuera poco, la fuente de información, el científico, es también “peculiar”. Hagamos una prueba. Si buscamos en *Google Images* la palabra “científico”, nos salen algunas imágenes de locos, frikis, empollones. No digamos nada si ponemos “científico loco”, un icono que se ha popularizado socialmente. Esta imagen cala al final en el imaginario colectivo. “Qué golazo metió el jugador de fútbol x”, frente al “ya han vuelto a hacer una cosa rara esos cerebritos”. Y ahora vete a hablar con uno de ellos. ¿Con quién contacto? ¿Qué me dirá? ¿Cómo me tratará? ¿Entenderé lo que me dirá? ¿Pensará que soy un ser inferior incapaz de comprenderle?

Por su parte, si bien es cierto que los científicos son cada vez más proclives a la divulgación, la cultura divulgativa es menor que en los países anglosajones y, lo que es peor, en sus instituciones o centros de trabajo no es un trabajo que en general se valore. En algunos casos hasta se critica, se considera una pérdida de tiempo de su “verdadero” trabajo, que es la investigación. Y como decía antes, no hay puentes entre científicos y periodistas. Y es una pena. Periodistas y científicos nos necesitamos, porque la sociedad nos necesita. Podemos y debemos hacerlo mejor.

¿Qué podría hacerse para mejorar?

El mensaje general sería: colaboración y no confrontación. Empatía recíproca. Y como consejos más concretos, se podría hacer lo siguiente:

- Más educación y más cultura científica: la ciencia también es cultura.

- Cursos de cultura científica en las Facultades de Periodismo y de Comunicación en las de Ciencias. Tender puentes entre ambos mundos.

- Enfrentarse con valentía a la crisis de los medios de comunicación. Internet está ahí, no le tengamos como un enemigo sino como un apoyo. Y desde luego, mantener el capital más valioso del periodismo: los periodistas.

- Compromiso real de todos, periodistas y científicos, medios de comunicación y universidades, instituciones públicas, empresas, con la sociedad para hacerles llegar la ciencia. Sin ciencia no hay democracia.

- Gabinetes de comunicación específicos en ciencia y tecnología, unidades de cultura científica, afianzar agencias de información de referencia como la Agencia SINC...

- Explorar nuevos formatos, más lúdicos, más entretenidos, más visuales, como la serie *Escépticos* de la ETB.

- Afianzar lo creado, que no se convierta en algo anecdótico, sino que permanezca y dé origen a iniciativas similares. Es un trabajo a largo plazo, no se puede esperar que, haciendo una cosa puntual, por muy buena que sea, se solucionen unas carencias históricas.

Adaptación de la charla ofrecida en las jornadas Amazings Bilbao el 23 de septiembre de 2011.

*Alex Fernández Muerza es periodista especializado en Ciencia y Medio Ambiente. Más datos sobre él en su web: www.e-ciencia.com/afm

Museo de la Ciencia de Valladolid

Horarios
De martes a viernes:
de 10.00 a 18.00 h
Sábados y festivos:
de 10.00 a 19.00 h
Domingos:
de 10.00 a 15.00 h
Lunes cerrado, excepto festivos

www.museocienciavalladolid.es
Avenida Salamanca, 59, 47014
Tlf: 983 144 300

¡Ciencia a la vista!

Logo of Valladolid info.valladolid.es, Ayuntamiento de Valladolid, and Museo de la Ciencia.

Un modelo reciente de psicología cognitiva

El origen de las Supersticiones

Marjaana Lindeman y Kia Aarnio

“No hay duda de que existe un mundo invisible; la cuestión es si queda lejos del centro y a qué hora cierra.”

Woody Allen

Para buena parte de la sociedad, la existencia de un mundo invisible de poderes paranormales es un hecho. En su opinión, sólo falta descubrir cómo funciona. Bajo esta idea subyacen la superstición y el pensamiento mágico, ambos muy extendidos. Por ejemplo, casi el 40% de los habitantes de Estados Unidos cree en el diablo, en los fantasmas o en las curaciones milagrosas.

Una primera dificultad que debe resolver el científico que se asoma a la cuestión de las supersticiones y las creencias paranormales es la de definir qué abarcan estos términos. No hay acuerdo sobre el significado de “superstición”, “creencia en lo paranormal” o “pensamiento mágico”, y lo habitual es definirlos con una serie de ejemplos. No es fácil precisar en qué se diferencian estos términos entre sí ni respecto a otras falsas creencias (por ejemplo, “las ballenas son peces”). El objetivo de este artículo es proponer una línea de definición teórica de esas creencias y a la vez una explicación comprobable por el método experimental.

Conocimientos fundamentales y superstición

La mayoría de los autores abordan lo paranormal desde la magia o intentan explicar las creencias como errores, como fallos del pensamiento analítico.

Nuestro enfoque es diferente y se basa sobre todo en estudios recientes de psicología del desarrollo; y, más concretamente, en la noción de *conocimientos fundamentales* (“*core knowledge*”).

Según los psicólogos, hay tres tipos de conocimientos que estructuran la comprensión del mundo en la infancia: la física intuitiva, la psicología intuitiva y –con algunas reservas– la biología intuitiva. Una parte de ellos se engloba en los

llamados “conocimientos fundamentales”, que son aquéllos que el niño aprende sin interacción con los adultos. Se forman antes de los 3 años de edad y son la base del desarrollo futuro de los mecanismos de aprendizaje escolar.

Los conocimientos fundamentales de la física incluyen la idea de que el mundo está formado por objetos materiales, los cuales tienen un volumen y una existencia independiente en el espacio.

Los conocimientos fundamentales de biología se pueden definir como una visión adaptativa de la búsqueda de alimento y la evitación de infecciones. Así, incluso una cultura que no tuviera ninguna base científica en cuanto a biología, sería capaz, gracias a esos conocimientos fundamentalmente intuitivos, de evitar parte de los riesgos para la salud derivados de las infecciones o de los alimentos. Un niño de cuatro años distingue si determinados productos están en buen estado o contaminados sin que haya señales visibles de esa contaminación.

Un niño racional puede convertirse en un adulto supersticioso por la aplicación entremezclada e incorrecta de sus “conocimientos fundamentales”.



“El sueño de la razón produce monstruos” grabado de Goya.

Los conocimientos fundamentales de psicología, por su parte, incluyen la idea de que los entes animados tienen una voluntad, un “espíritu”. Alrededor de los 18 meses de edad, los niños comprenden que los animales pueden actuar sobre los objetos y desplazarse sin influencia exterior. Además, comprenden que los elementos del espíritu –pensamientos, ideas, creencias– son inmatriciales y que no poseen las propiedades de aquello a lo que hacen referencia: el concepto de perro no muerde.

¿Cómo se convierte un niño “racional” en un adulto supersticioso? Una posible explicación es que los conocimientos fundamentales de los tres tipos se entremezclan y, fuera de su categoría, se aplican irracionalmente. En consecuencia, los procesos naturales de una categoría dan origen a creencias sobrenaturales en otra categoría. La confusión entre unos tipos y otros lleva a atribuir a los pensamientos propiedades físicas, y así se cree que pueden tocar otros objetos (psicokinesia) o desplazarse (telepatía). Si un fenómeno biológico como el contagio lo aplicamos a la psicología, podemos deducir que el jersey de Hitler contiene su maldad¹. En este universo mágico se encuentra también la idea de que la voluntad tiene una ubicación física². Los acontecimientos y entidades físicos y biológicos ya no son inanimados sino que gozan de voluntad propia, tienen intenciones.

Supersticiones, magia, creencias paranormales

Proponemos definir las supersticiones (sinónimo, para nosotros, de las creencias paranormales y del pensamiento mágico) como una confusión de categorías dentro de las creencias fundamentales. Por supuesto, no toda confusión de categorías es una superstición. Para engendrar una superstición

es necesario que intervengan *conocimientos fundamentales*. Y, claro está, un error de categoría sólo es una superstición en la medida en que se toma al pie de la letra. Aquí no se incluyen las metáforas o las expresiones alegóricas (“una buena memoria es una mina de oro”).

Aunque los niños sean asombrosamente perspicaces, muy a menudo cometen esos errores de categoría que llevan a la superstición. Sin embargo, decir que las creencias irracionales de los adultos se parecen a los errores infantiles no significa de ninguna manera que el adulto que las tiene sea cognitivamente un niño. Esta cuestión hay que situarla en el marco de la teoría de la doble vía cognitiva, según la cual se intenta poner de acuerdo dos modos de pensar, que son, en líneas generales, el pensamiento intuitivo y el pensamiento analítico. De acuerdo con esta teoría, durante el desarrollo no se sustituye la intuición por la razón analítica. Al contrario, los dos tipos de pensamiento crecen juntos. Por lo tanto, no es raro encontrar en el adulto ideas contradictorias, algunas científicamente comprobadas (la muerte es definitiva) y otras no (el alma sigue viviendo después de la muerte).

¿Cómo verificar nuestra hipótesis?

Para probar nuestra teoría de la creencia hemos querido verificar varias hipótesis. En comparación con los individuos escépticos, los creyentes deberían atribuir con más frecuencia características físicas o biológicas a entes psicológicos, y viceversa. Deberían confundir más fácilmente los procesos intencionados con los que no lo son. La superstición en sus diversas formas debería ir ligada a una confusión en los conocimientos fundamentales, que a su vez debería ir unida a una tendencia a fiarse del razonamiento intuitivo. Para terminar, pensamos que estas confusiones y el razonamiento intuitivo deberían tenerse más en cuenta como indicadores de superstición que los que se suele sugerir habitualmente, como la debilidad del razonamiento analítico y la inestabilidad emocional.

Para comprobar nuestras hipótesis reclutamos a 239 voluntarios divididos en dos grupos (creyentes y escépticos), la mayoría estudiantes de diversas materias. Para medir la frecuencia de las confusiones nos basamos en una escala desarrollada por Chi y su equipo en 1994. En esta prueba se les presentaron a los sujetos 34 frases en las cuales se atribuían a una categoría rasgos de otra.

Se les pedía a los sujetos que valoraran, en una escala del 1 al 5, si entendían la frase de forma totalmente metafórica (1), totalmente literal (5) o entre lo uno y lo otro (2-4). En la mitad de las frases se relacionaban atributos psicológicos con entidades materiales, como por ejemplo “los muebles

En comparación con los individuos escépticos, los creyentes deberían atribuir con más frecuencia características físicas o biológicas a entes psicológicos, y viceversa.



"Credulidad, fanatismo y superstición", grabado de William Hogarth

antiguos saben mucho del pasado" o "en verano las plantas quieren florecer". Estas frases permiten medir la mentalización de la materia. Otras sirven para medir la reificación³ o cosificación de lo mental, como por ejemplo "el pensamiento de un hombre inestable se disgrega". Por último, la biologización de lo mental se medía con frases como "la maldad es contagiosa". Y finalmente había frases de control: unas totalmente metafóricas ("el viento toca la flauta en los árboles"), otras absolutamente literales ("el agua que fluye es líquida").

Para determinar el grado de confusión entre hechos deliberados y no deliberados utilizamos una lista de acontecimientos de la vida cotidiana. En cada uno de ellos el sujeto debía decir si, en su opinión, el acontecimiento tenía una *razón*, otorgando una puntuación del 1 al 5. Los hechos descritos no tenían nunca una *razón*, sólo *causas*. Unos eran positivos, otros negativos y otros neutros. En algunos casos eran aleatorios (sacar una carta buena o mala en un juego); otros tenían una causa física ("el freno de tu coche no funciona") o natural ("cae un rayo sobre un árbol"). Finalmente, cuatro

Las creencias infundadas nacen de un excesivo uso del pensamiento intuitivo, más que de errores de razonamiento analítico.

frases describían hechos intencionados.

Igualmente medimos las creencias en lo paranormal, los tipos de pensamiento y la inestabilidad emocional⁴.

El pensamiento analítico e intuitivo se ha medido según el REI –*Rational-Experiential Inventory*– (Pacini y Epstein, 1999), que proporciona dos puntuaciones: una mide la calidad del pensamiento lógico racional; la otra, la tendencia a utilizar y fiarse del razonamiento intuitivo, de las analogías, de las asociaciones.

En cuanto a la inestabilidad emocional, se ha medido según la subescala de Neurosis del *NEO Five-Factor Inventory* (Mc Crae y Costa, 1987). Este test permite medir la ansiedad, la depresión, la conciencia de uno mismo, la vulnerabilidad, la impulsividad y la hostilidad.

Conclusión

Comparados con los escépticos, los creyentes tienen más tendencia a atribuir rasgos físicos o biológicos a fenómenos mentales. Y viceversa: atribuyen en mayor medida características mentales a los objetos (no metafórica sino literalmente). En lo relativo a acontecimientos aleatorios o climáticos, afirman con más frecuencia que los escépticos que se producen por una razón.

Nuestra experiencia también ha permitido mostrar que algunas manifestaciones de creencias, como la astrología, el Feng Shui y los fenómenos "psi", suelen ir asociadas a una confusión entre los conocimientos fundamentales, a una mayor tendencia a fiarse de la intuición y –aunque más ligeramente– a un pensamiento menos analítico y una mayor inestabilidad emocional. De todo ello deducimos que las creencias infundadas nacen de un excesivo uso del pensamiento intuitivo, más que de errores de razonamiento analítico.

Nuestra definición de las supersticiones pone en tela de juicio la clasificación de algunas creencias como supersticiones. Por ejemplo, creer en la grafología o en los biorritmos no entra en el marco que hemos establecido y, por tanto, las consideraremos creencias infundadas pero no supersticiones. Por el contrario, creer que se puede hacer sufrir a alguien clavando agujas en un muñeco sí es una superstición.

La confusión de géneros en los conocimientos fundamentales es denominador común de un amplio abanico de creencias, desde el animismo al más moderno Feng Shui, pasando por la telequinesia. Nuestra definición debería permitir un estudio específico de las supersticiones.

Podríamos relacionar esta confusión con lo que algunos investigadores señalan como uno de los fundamentos de la creencia en lo paranormal: la idea de que categorías distintas tengan una esencia común. Por ejemplo, los antropólogos piensan que el nexo entre las numerosas creencias del pueblo Hua de Nueva Guinea está en la noción de *nu*, la esencia vital. Esa esencia vital representa la idea de que en el cosmos todo está interconectado y se deriva del mismo principio fundamental. Sin duda, es una clara muestra de confusión de géneros entre los tres tipos de conocimientos fundamentales.

Bibliografía

- Chi, M. T. H., Slotta, J. D. & de Leeuw, N. From Things to Processes: A Theory to Conceptual Change for Learning Science Concepts. *Learning and instruction*, 1994. 4, 27-43
- Evans, J. S. B. T. In TWo Minds: Dual-Process Accounts of Reasoning. *Trends in Cognitive Science*, 2003. 7, 454-459

Teoría de la evolución y superstición

Muy a menudo las supersticiones adoptan la forma de una imaginaria relación causa-efecto: por ejemplo, se puede creer que existe esa relación entre ver pasar un gato negro y sufrir un golpe de mala suerte. Una idea ya antigua de los psicólogos, especialmente los evolucionistas, es que esas creencias o comportamientos supersticiosos han podido, aun siendo irracionales, difundirse entre la población porque quizá representan una ventaja selectiva. Imaginemos que en la prehistoria algunos humanos desarrollaron la creencia de que el ruido del viento en los árboles anunciaba la llegada de un depredador. Es una idea falsa, pero como si hay ruido es más difícil oír a los depredadores, el hecho de correr a refugiarse cuando se produce ese ruido puede suponer el salvar la vida. Por tanto, la selección natural pudo favorecer a los supersticiosos.

En un artículo reciente, Kevin Foster, de la universidad de Harvard, y Hanna Kokko, de la universidad de Helsinki, proponen una formulación matemática elemental de esta idea¹. Y así muestran, con un caso sencillo, que un comportamiento supersticioso puede surgir por selección natural... y continuar incluso cuando ya ha desaparecido el motivo que lo generó.

¹Foster, K. & Kokko, H. (2008). *The evolution of superstitious and superstitious-like behaviour*. Proceedings of the Royal Society. <http://www.people.fas.harvard.edu/~kfoster/FosterKokko2008%20Proc%20B%20superstition.pdf>

Falon, A. E., Rozin, P., & Pliner, P. The child's conception of food: The development of food rejections with special reference to disgust and contamination sensitivity. *Child Development*, 1984. 55, 566-575

Kelemen, D. Function, Goals and Intention: Children's Teleological Reasoning About Objects. *Trends in Cognitive Science*, 1999. 3, 461-468

McCrae, R. R., & Costa, P. T. Validation of the Five-Factor Model of Personality Across Instruments and Observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987. 52, 81-90.

Nemeroff, C. J. Magical Thinking About Illness Virulence: Conception of Germs From 'safe' versus 'dangerous' others. *Health Psychology*, 1995. 14, 147-151

Pacini, R., & Empstein, S. The Relation of Rational and Experimental Information Processing Styles to Personality, Basic Beliefs, and the Ratio-bias Phenomenon. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1999. 76, 972-987.

Rakison, D., & Poulin-Dubois, D. Developmental Origin of the Animate-Inanimate Distinction. *Psychological Bulletin*, 2001. 127, 209-228.

Rice, Tom W. Believe it or not: Religious and other paranormal beliefs in the United States. *Journal for the Scientific Study of Religion* 42(1), 2003. 95-106.

Rosengren, K. S., Johnson, C. N., & Harris, P. L. Eds. *Imagining the Impossible. Magical, Scientific and Religious Thinking in Children*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

Spelke, E. Core Knowledge. *American Psychologist*, 2000. 55, 1233-1232

Tobacyk, J. J. A Revised Paranormal Belief Scale. *The International Journal of Transpersonal Studies*, 2004. 23, 94-98.

Notas:

¹ Referencia a un famoso experimento de Nemeroff (1995) que marcó el inicio de las investigaciones sobre las supersticiones: la gente (en su inmensa mayoría) se niega a ponerse un jersey limpio si se les ha dicho que perteneció a un asesino en serie. Los inves-

tigadores ven en ello la idea implícita de que el mal es una sustancia. (Nota del traductor al francés)

² Lo cual recuerda también la *teoría de los campos mórficos* de Sheldrake, concebida para explicar la supuesta posibilidad de "sentir una mirada" o de transmitir el pensamiento. Según esta teoría, la mirada cobra vida, se convierte en materia. (Nota del traductor al francés)

³ La reificación consiste en considerar concreto un objeto abstracto.

⁴ Las creencias en lo paranormal se han medido según la última versión de la PBS: la RPBS –*Basic Paranormal Belief Scale*– (Tobacyk, 2004), a la cual hemos añadido algunos puntos porque el cuestionario no tiene en cuenta todos los aspectos de la superstición.



El enigma cuántico.

Bruce Rosenblum y Fred Kuttner.

Tusquets, 2010. 248 páginas.

Tit. or. Quantum Enigma. Physics encounters consciousness.

Encuentros entre la física y la conciencia

Este libro pretende mostrarnos los dos misterios más grandes de la actualidad: la mecánica cuántica y la conciencia, y también la enigmática relación entre ambas. ¿Influye la conciencia en la realidad? El primer objetivo, la mecánica cuántica, lo cumple de una manera clara y con rigor. La conciencia ya dispone de menos espacio y está tratada bastante por encima. A la hora de relacionar ambas cosas, fracasa totalmente.

Como casi todos los libros que hablan de mecánica cuántica, empieza con unas alabanzas sobre lo exacto de la teoría: *“La teoría cuántica es asombrosamente exitosa. Ni una sola de sus predicciones se ha demostrado incorrecta. La mecánica cuántica ha revolucionado nuestro mundo. Un tercio de la economía mundial depende de productos basados en ella. Pero esta física puede sonar a misticismo. Y es que los experimentos cuánticos sacan a la luz un enigma que desafía nuestra visión cotidiana del mundo.”*

¿Por qué insistir tanto en el tema? Porque las implicaciones de esta teoría son tan contrarias al sentido común que, si hubiera la más mínima falla, podría pensarse que detrás hay otra teoría más razonable. Pero de momento, todas las pruebas a las que se somete confirman las extrañas propiedades que tiene la materia de la que estamos hechos.

Los autores cuentan una historia que muestra esta extrañeza. En un poblado hay un chamán que, según dicen, es capaz de mostrar efectos cuánticos en objetos macroscópicos del mundo real. Hacia allí va un investigador para comprobarlo. El chamán le muestra dos chozas y una pareja, un hombre y una mujer. En la primera prueba el hombre se meterá en una choza y la mujer en la otra, el investigador podrá hacer preguntas del tipo “¿Está el hombre en la choza de la derecha?, ¿Está la mujer en la choza de la derecha?”. El chamán, a cada pregunta, muestra el interior de la choza y el investigador puede ver si la respuesta a su pregunta es afirmativa o negativa. En la segunda prueba la pareja se introduce junta en una de las dos chozas y el investigador puede preguntar “¿Está la pareja en la choza de la izquierda? ¿Está la pareja en la choza de la derecha?”. Hasta aquí no hay nada extraño, sino, por el contrario, parece un juego bastante aburrido.

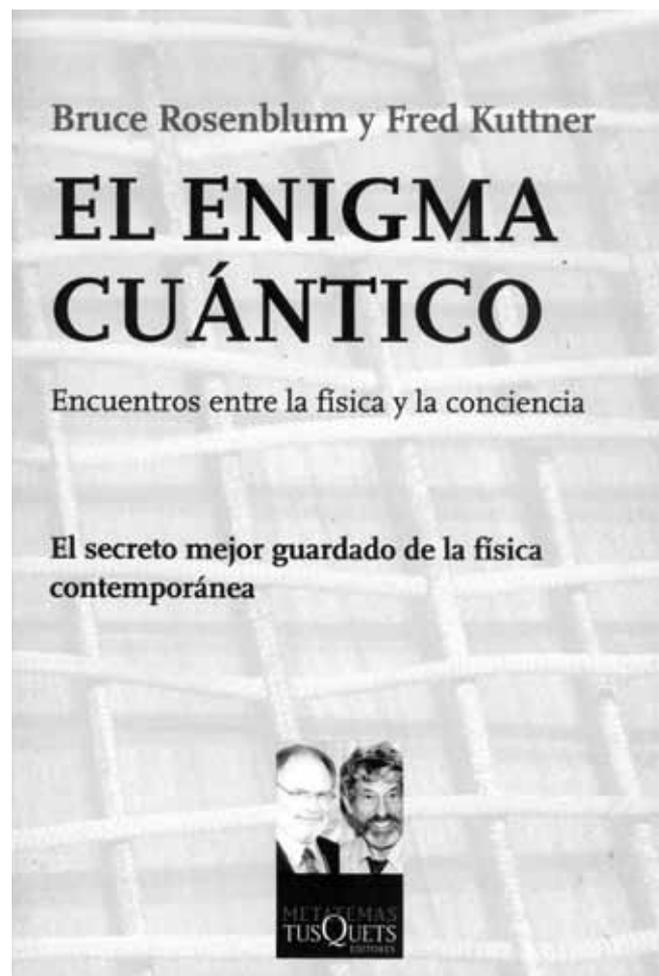
Pero en la tercera prueba la cosa cambia. Esta vez, el investigador puede hacer cualquier pregunta. Puede preguntar, por ejemplo “¿Está el hombre en la choza de la derecha?” o “¿Está la pareja en la choza de la izquierda?”. Si estuviéramos en el mundo real sólo hay dos opciones: o la pareja se ha metido en una de las dos chozas o el hombre en una y la mujer en otra. Pero y aquí está lo maravilloso, no en el mundo cuántico. Por eso cuando el investigador pregunta “¿Está el hombre en la choza de la derecha?”, al abrir las chozas está el hombre en una y la mujer en otra. Si pregunta “¿Está

la pareja en la choza de la derecha?”, al abrir las chozas la pareja está junta en una de las dos. Así, aunque el investigador escoja las preguntas al azar, la pareja siempre estará colocada de acuerdo a lo que él ha preguntado.

Semejante comportamiento da mucho que pensar. ¿Sabe la materia qué es lo que vamos a preguntar?, ¿Es nuestra conciencia la que determina su estado?, ¿Es otra cosa? Lo cierto es que así se comporta la materia, y los miles de experimentos que se han realizado lo confirman. Otro tema es la interpretación que nosotros demos a estos hechos.

En el libro se incluyen las interpretaciones más habituales (no está de más, echar un vistazo a la wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Interpretaciones_de_la_Mec%C3%A1nica_cu%C3%A1ntica), destacando la de **Copenhague**, que aunque afirma que la observación crea la realidad, el *observador* puede ser un contador Geiger. ¿Tiene sentido interpretar la mecánica cuántica? El hecho es que, a efectos prácticos, nuestra interpretación es indiferente, las ecuaciones funcionan igual.

Que la conciencia, la sensación del **yo**, es también un enigma, no hace falta demostrarlo. Pero como he dicho al principio, en este libro no se avanza ningún tipo de posible explicación de por qué un órgano como el cerebro es capaz de producir autoconciencia, ni si ésta se puede localizar en



alguna parte.

Por último, aunque parece claro que la observación es capaz de modificar o crear la realidad, parece que la conciencia tiene poco que ver. Sólo hay que ver el cuadro del anterior enlace de la wikipedia, de las 14 interpretaciones que aparecen en la versión inglesa, sólo en dos el observador *crea* la realidad. Intentar meter el misterio de la conciencia en la mecánica cuántica, es más propio de charlatanes que de físicos. Por eso los autores, aunque juguetean con el concepto, no llegan a defenderlo.

Un excelente libro de divulgación para que los profanos se acerquen a los misterios del mundo cuántico.

Juan P. Fuentes

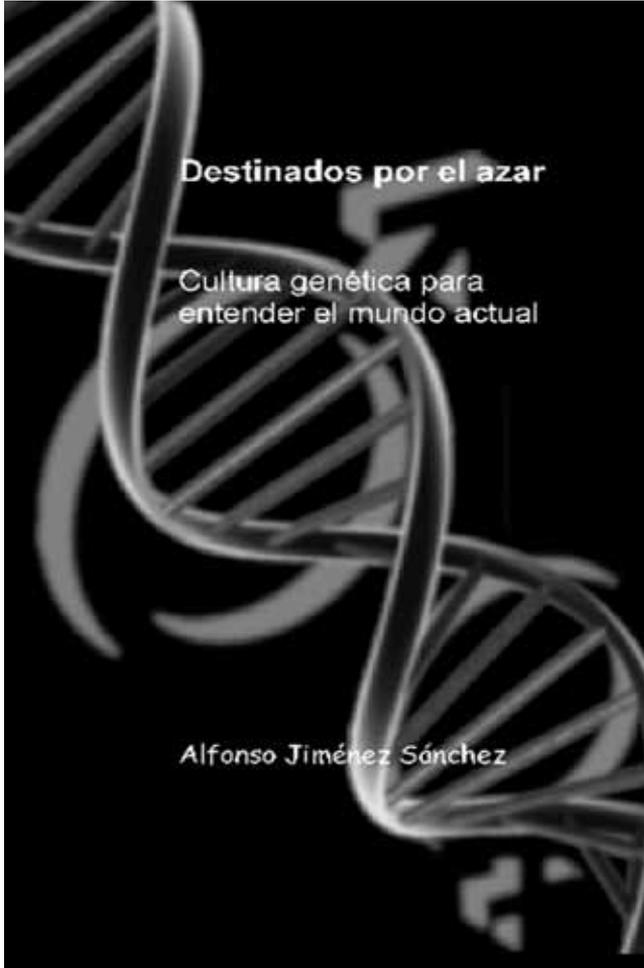
El ocultismo nacional-socialista y el discurso alternativo contemporáneo.

Ricardo Campo Pérez

Artículo publicado en la revista *Éndoxa: Series filosóficas*, nº 27 (2011, pp. 271-293).

UNED

Uno de los aspectos más risibles de un régimen tan siniestro y despreciable como el de la Alemania nazi es la conocida querencia y creencia de una parte de su jerarquía en las más descacharrantes magufadas. El ocultismo y toda suerte



de alternativas al sentido común fueron prácticas y lugares comunes para personajes tan lamentables como Heinrich Himmler, que buscaban, en tan singular fuente, pruebas y justificaciones que sustentaran una visión del mundo basada en el racismo. En este trabajo su autor, el investigador y divulgador Ricardo Campo Pérez, hace un breve pero interesante repaso en torno a la proliferación de las creencias de corte pseudocientífico en el país centroeuropeo durante los años previos al ascenso de Hitler y sus secuaces y en los primeros días de su poder.

El artículo contiene un repaso a la situación de Alemania durante el período de entreguerras: la crisis económica, la depresión posterior a la derrota durante la Iª Guerra Mundial fueron el caldo de cultivo de un sentimiento general de búsqueda de alternativas, donde se colaron ideales contrarios al racionalismo y a los cambios operados como consecuencia de la Revolución Francesa. Estos planteamientos se posicionaron en contra de la ciencia y del conocimiento.

El trabajo aporta también datos en torno a la fundación de sociedades secretas de relación más o menos íntima con el III Reich, así como de la realización de expediciones que encontraran pruebas de la cacareada superioridad de la raza aria a la cual se consideraba depositaria de todo cuanto era bueno en la humanidad.

El artículo es una buena ocasión para conocer un aspecto popular pero poco tratado del imaginario del nacionalsocialismo y constatar que ciertas pseudociencias reaparecen en distintas sociedades, épocas y ocasiones, pero curiosamente, siempre coincidiendo con momentos de grave crisis.

Luis Javier Capote Pérez

Destinados por el azar: Cultura genética para entender el mundo actual.

Alfonso Jiménez Sánchez.

Ed. Bubok

Catedrático jubilado de Genética dedicado a la divulgación a través de su participación en la Universidad de los Mayores en la Universidad de Extremadura, tras su jubilación ha querido legar, en forma de libro, la divulgación que impartía.

Construido a partir de las clases que impartió en la “*Universidad de los mayores*” está dirigido a un público muy interesado pero que o bien no estudió genética en sus contenidos académicos o fue una genética que los grandes avances recientes han dejado muy obsoleta. También, quien sólo conozca las nociones más básicas, o que por su formación más humanista ni siquiera haya tenido ocasión para ello, encontrará un lenguaje muy asequible que abarca desde conceptos muy elementales, hasta los temas de más actualidad en torno a la Genética.

Como buen libro de divulgación, prefiere empeñarse más en conseguir una comprensión básica por parte del lector que profundizar en los temas.

La reseña que del libro publica la editorial reza:

“*Continuamente los medios de comunicación nos hablan de la identificación de cadáveres mediante la huella de ADN, de la clonación de seres vivos, de las disputas sobre los organismos transgénicos o sobre las esperanzas puestas en la*

aplicación de los conocimientos del genoma humano y en particular de la terapia génica o de la farmacogenómica, sin que muchas veces se muestren en esas informaciones unas ideas claras comprensibles por el público general. ¿Por qué nacen niños y niñas en la misma proporción?, ¿Por qué aparece el síndrome de Down?, nos preguntamos si el autismo, la inteligencia o la inclinación sexual nos vienen dados por nuestros genes o los adquirimos por nuestro entorno educativo y cultural. El genoma de las poblaciones humanas actuales nos puede decir cuáles han sido los movimientos migratorios en siglos o milenios anteriores y podemos determinar qué tipo de invasiones hubo en la historia de la humanidad.”

Los dos primeros capítulos son una introducción en un tono algo más académico que el resto del libro. Sus contenidos son los más básicos en genética, permiten una iniciación a quienes en el bachiller no siguieron las disciplinas de ciencias o una actualización a quienes sí tienen estos conocimientos básicos. El primer capítulo aborda la genética mendeliana precedida por una interesante panorámica del interés que el parecido entre parientes ha suscitado en todas las culturas y las respuestas dadas desde las mitologías. El segundo capítulo está dedicado la estructura básica del ADN y su funcionamiento, quizás por su especial dedicación profesional a este campo, es el capítulo más técnico del libro, y el único que podría suponer alguna pequeña dificultad para el lector.

A partir del tercero, cada capítulo va tratando temas que, por una u otra razón, han ido despertando el interés del gran público o de la prensa dedicada a la divulgación: el Proyecto Genoma, comportamientos innatos o adquiridos, la reproducción, el sexo, mutaciones, enfermedades genéticas, clonación, ingeniería genética, organismos modificados genéticamente, la huella genética y la medicina genética.

Esta selección de temas permite mantener la atención del lector, por tratarse de cuestiones que, con frecuencia, surgen en la vida cotidiana o en los medios de divulgación. Por otra parte, a partir de ellos desarrolla una puesta al día de muchas de las aplicaciones actuales de la genética, informando, desmitificando y corrigiendo errores comunes.

La evolución biológica es un tema íntimamente relacionado con la Genética, desde el punto de vista del autor esta relación es indisoluble. Arguye que, dada la presencia de genes homólogos en todos los organismos, dado que compartimos genes procedentes de algún antecesor común hasta los microorganismos más pequeños que habitan la Tierra, *los que creen en la creación especial del hombre por algún ente superior lo tienen cada vez más difícil para convencer a nadie.*

Entre los temas de gran impacto popular, se podría destacar la clonación y las mutaciones. Ambas han inspirado al cine en presentaciones muy alejadas de la realidad, ambos temas ocupan su lugar en el libro aclarando, una vez más, conceptos y corrigiendo concepciones popularizadas y erróneas. Otro tema ligado a estos dos, de indudable interés, son las causas genéticas del envejecimiento.

Un capítulo está dedicado a los organismos transgénicos, podemos leer:

“En los últimos años estamos asistiendo a una intoxicación lingüística en la que las palabras pierden su sentido para ir asumiendo, por imposición de unos cuantos ilumi-

nados, otros significados. El campo más contaminado es el de los alimentos o la agricultura bio u orgánica. El colmo se lo lleva una empresa española que en su anuncio dice vender “semillas biológicas” en contraposición a las “semillas tradicionales”; ¿es que las semillas, se obtengan como se obtengan, no son todas biológicas?”

Este capítulo es un alegato contra las campañas antitransgénicos basadas en la más absoluta de las ignorancias y una defensa de los beneficios que los organismos transgénicos nos aportan ya y los que nos aportarán en el futuro.

También interesará, al lector curioso el capítulo 12, en el que se abordan las aplicaciones de la genética en las ciencias sociales, desde las primeras aplicaciones de la genética forense con la que tuvo un temprano contacto, hasta el estudio de la naturaleza de las migraciones e invasiones históricas y prehistóricas, a través de las distribuciones de los distintos genes en las poblaciones humanas actuales. Estas distribuciones muestran que en algunas migraciones se desplazaron tanto hombres como mujeres. En unos casos hubo mezclas de diversos tipos con las poblaciones invadidas o fueron desplazándolas, por completo, sin cruzamientos. En otras ocasiones, las invasiones fueron realizadas sólo por varones, con limpiezas étnicas selectivas sobre los varones invadidos. De todo ello queda huella en los genes presentes en las poblaciones actuales y constituyen una curiosa y novedosa fuente de información.

También pertenecen al campo social las aplicaciones de la genética a las diatribas sobre derechos hereditarios de los pretendientes a las casas reales. Aparecen respuestas novedosas en la genética molecular y el análisis del ADN, con respuestas decepcionantes para algunas aspiraciones, pero muy esclarecedoras en todo caso.

El último capítulo se aproxima a la ciencia ficción: diagnósticos genéticos preventivos, terapias génicas, farmacogenética...

Aunque, como dije al principio, el libro está escrito pensando en personas con escasa o nula formación biológica, a quien escribe, biólogo de formación pero, actualmente, fuera de ejercicio, me ha servido para tener noticias sencillas de algunos de los desarrollos actuales de la genética. Por las enormes implicaciones que tiene la genética en todos los órdenes, el esfuerzo investigador en este campo ha sido enorme en las últimas décadas y los resultados acordes con tal esfuerzo. Ello hace que quienes estudiamos genética hace ya tiempo y no tenemos una necesidad de actualización permanente, nos quedemos rápidamente con conocimientos obsoletos.

Como es habitual en la editorial Bubok, el libro se vende exclusivamente por Internet en la dirección: <http://www.bubok.com/libros/202485/Destinados-por-el-azar------Cultura-genetica-para-entender-el-mundo-actual>. La dirección puede resultar complicada, pero en Google se encuentra fácil poniendo: *“alfonso destinados bubok”*. Actualmente, el primer resultado es la web del libro. Existe tanto la versión impresa como la versión digital del mismo. Además de su menor precio, la versión digital contiene algunas ilustraciones en color que la versión impresa edita en blanco y negro.

José Trujillo Carmona

Boletín para el avance de la ciencia y el pensamiento crítico

CONTENIDO

- 1. El escéptico
2. El escéptico y el pensamiento crítico
3. El escéptico y la ciencia
4. El escéptico y la filosofía
5. El escéptico y la historia
6. El escéptico y la literatura
7. El escéptico y el arte
8. El escéptico y la música
9. El escéptico y el deporte
10. El escéptico y el cine
11. El escéptico y el teatro
12. El escéptico y el teatro de marionetas
13. El escéptico y el teatro de títeres
14. El escéptico y el teatro de sombras
15. El escéptico y el teatro de títeres de marionetas
16. El escéptico y el teatro de títeres de marionetas de marionetas
17. El escéptico y el teatro de títeres de marionetas de marionetas de marionetas
18. El escéptico y el teatro de títeres de marionetas de marionetas de marionetas de marionetas
19. El escéptico y el teatro de títeres de marionetas de marionetas de marionetas de marionetas de marionetas
20. El escéptico y el teatro de títeres de marionetas de marionetas de marionetas de marionetas de marionetas de marionetas

REVISTA

Resumen de la revista 'El Escéptico'...

LA CIENCIA Y LA CALIDAD DEL

La ciencia y la calidad del... (text continues)

LA CIENCIA Y LA CALIDAD DEL

La ciencia y la calidad del... (text continues)

- Adicciones -Dependencias
Alimentación
Analfabetismo enciclopédico
Antenas de Telefonía
Antropología
Arqueología
Arquitectura
Astrología
Astronáutica -Exploración espacial
Astronomía
Atentados
Becarios Precario
Bioética
Biografías
Biología
Botánica
Cajas de lectores
Ciencia
Ciencia y Ficción
Círculos del maíz
Clonación
Computación
Comunicación
Congresos - Cursos
Conspiranoias
Creacionismo
Criptografía
Criptozoología
Crónicas
Curanderos
Curiosidades
Derecho
Divulgación científica
Divulgación
Ecologismo
Editorial
Educación
En el candelabro
Entomología
Entrevistas
Escepticismo
Espiritismo
Ética
Etología
Eutanasia
Experiencias desp
Farmacología
Fe de Erratas
Filología
Filosofía
Filosofía - Ateísmo
Física
Fitoterapia
Fraudes
Genética
Geología
Grafología
Historia
Historia de la Ciencia
Informática

MAS ALLA DEL PAPEL

elescopicodigital

boletín para el avance de la ciencia y el pensamiento crítico

http://digital.escepticos.es

ESPAÑA

ARP - Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico (ARP-SAPC) Web: <http://www.escepticos.es> Correo: consultas@escepticos.es Círculo Escéptico (CE) Web: <http://www.circuloesceptico.org> Correo: informacion@circuloesceptico.org

RESTO DEL MUNDO

European Council of Skeptical Organizations (ECOSO) Web: <http://www.ecoso.org> Correo: info@ecoso.org

Alemania

Gesellschaft zur wissenschaftlichen Untersuchung von Parawissenschaften e.V. (GWUP) **Alemania, Austria y Suiza** Web: <http://www.gwup.org>

Argentina

Correo: skeptic@ciudad.com.ar - Correo: haleke@hotmail.com

Australia

Australian Skeptics Web: <http://www.skeptics.com.au>
Regionales: New South Wales Correo: nsw@skeptics.com.au Victoria Web: <http://vic.skeptics.wordpress.com> Correo: vic@skeptics.com.au Victoria (Borderline) Correo: asborderline@skeptics.com.au South Australia Web: <http://www.skepticsa.org.au> Correo: assa@skeptics.com.au Tasmania Correo: tas@skeptics.com.au Canberra Web: <http://www.canberraskkeptics.org.au> Correo: mail@canberraskkeptics.org.au Hunter Valley Region Correo: ashunter@skeptics.com.au Queensland Web: <http://www.qldskkeptics.com> Queensland (Gold Coast) Correo: goldcoast@skeptics.com.au Western Australia Web: <http://www.undeceivingourselves.com> Correo: wa@skeptics.com.au

Bangladesh

Mukto-mona Web: <http://www.mukto-mona.com> Correo: mukto-mona@yahoo.com

Bélgica

Comité Para Web: <http://www.comitepara.be> Correo: roger.gonze@skynet.be Studiekring voor Kritische Evaluatie van Pseudo-wetenschap en het Paranormale (SKEPP) Web: <http://www.skepp.be> Correo: secretariaat@skepp.be

Brasil

Projeto Ockham Web: <http://www.projetoockham.org> Correo: webmaster@projetoockham.org SBRC. Sociedade Brasileira de Céticos e Racionalistas Web: <http://www.ceticos.org> Opcao Racional Web: <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/2664/> Correo: femandogutman@hotmail.com

Bulgaria

SR5B Correo: egoshev@einet.bg

Canadá

Alberta Skeptics Web: <http://abskeptic.htmlplanet.com> Correo: landontylerpi@hotmail.com
British Columbia Skeptics Web: <http://www.bcskeptics.info> Correo: inquiries@bcskeptics.info Manitoban Atheists, Skeptics, and Humanists Web: <http://umanitoba.facebook.com/group.php?gid=6021701605> Correo: webmaster@ummash.org Ottawa Skeptics Web: <http://www.ottawaskeptics.org> Association for Science & Reason (ASR) Web: <http://www.scienceandreason.ca> Correo: info@scienceandreason.ca Sceptiques du Quebec Web: <http://www.sceptiques.qc.ca> Correo: info@sceptiques.qc.ca

Chile

Asociación Escéptica de Chile (AEC) Web: <http://www.aech.cl> Correo: asociacionesceptica@gmail.com Chile Skeptic Web: <http://www.chileskeptic.cl>

China

China Association for Science and Technology Web: <http://english.cast.org.cn> Correo: english@cast.org.cn Chinese Skeptics Circle

Colombia

EC. Escépticos Colombia Web: <http://www.escepticoscolombia.org> Correo: info@escepticoscolombia.org
Web: <http://www.youtube.com/user/EscepticosColombia>

Corea

Korea PseudoScience Awareness Web: <http://www.kopsa.or.kr> Correo: dir@kopsa.or.kr

Costa Rica

Humanismo Secular en Costa Rica Web: <http://www.humanismosecularcr.org>

Dinamarca

Skeptika, The Network of Independent Danish Skeptics Web: <http://www.skeptika.dk> Correo: skeptika@skeptika.dk Correo: mw@bbsyd.dk

Ecuador

Ecuadorciencia Web: <http://www.ecuadorciencia.org/seccion.asp?id=469>

Estados Unidos

Committee for Skeptical Inquiry (CSI) Correo: PaulKurtz@aol.com Correo: info@csicop.org Web: <http://www.csicop.org> Skeptics Society Correo: skepticmag@aol.com Web: <http://www.skeptic.com/> Randi Educational Foundation Correo: jref@randi.org Web: <http://www.randi.org/> Alabama Skeptics-Freethought of North Alabama Web: <http://www.thenafa.org> Arizona Skeptics In Phoenix Web: <http://www.meetup.com/SkepticsInPhoenix/> Skeptics of Tucson Web: <http://www.meetup.com/Skeptics-of-Tucson/> Correo: mcgaha@skeptics.com California Bay Area Skeptics Web: <http://www.baskkeptics.org> Correo: scott@ncsec.com East Bay Skeptics Society Web: <http://www.eb-skeptics.org/> Independent Investigations Group (ICG) Web: <http://www.iigwest.com> Sacramento Organization for Rational Thinking (SORT) Web: <http://home.comcast.net/~kitray2/site/> Correo: kitray2@comcast.net Sacramento Skeptics Society Correo: terry@sandbek.com San Diego Association for Rational Inquiry (SDARI) Web: <http://sdari.org/> Carolina del Norte Carolina Skeptics Web: <http://www.wfu.edu/%7Eecarlson/tasc/> Colorado The Mile High Skeptics Meetup Group Web: <http://www.meetup.com/DenverSkeptics/> Rocky Mountain Skeptics Web: <http://www.rationalmagic.com/RMS/> Connecticut The New England Skeptical Society Fusión de Connecticut Skeptical Society, Skeptical Inquirers of New England y New Hampshire Skeptical Web: <http://www.theness.com/> Florida Tampa Bay Skeptics Grupo de interés especial del CFI (Center for Inquiry) Tampa Bay Web: <http://www.tampabaykeptics.org/> Georgia Georgia Skeptics Web: <http://www.skepticalfiles.org/skeptic/ga11-90.htm> The Sagan Society of the University of Georgia Web: <http://www.uga.edu/sagan/> Illinois Chicago Skeptics Web: <http://chicagoskeptics.net> Correo: chicagoskeptics@gmail.com Rational Examination Association of Lincoln Land (REALL) Web: <http://www.reall.org> Indiana Indiana Skeptics Web: <http://www.indianaskeptics.org/> Iowa Iowa Community Science Initiative Web: <http://defaced.zone-h.net/defaced/2003/08/12/www.iowacsi.com/> Kentucky Louisville Area Skeptics Web: <http://www.louisvilleareaskkeptics.com/> Kentucky Association of Science Educators and Skeptics (KASES) Web: <http://www.kases.org/> Correo: kases@kases.org Louisiana Baton Rouge Proponents of Rational Inquiry and Scientific Methods (BR-PRISM) Massachusetts The New England Skeptical Society Fusión de Connecticut Skeptical Society, Skeptical Inquirers of New England y New Hampshire Skeptical Web: <http://www.theness.com/> Michigan Tri-cities Skeptics Web: <http://tcskeptics.blogspot.com/> Great Lakes Skeptics Minnesota Minnesota Skeptics Web: <http://minnesotaskeptics.blogspot.com/> St. Kloud ESP Teaching Investigation Committee (SKEPTIC) Web: <http://web.stcloudstate.edu/gcmertens/> Misuri Skeptical Society of St. Louis Web: <http://skepticalstl.org/> Kansas City Committee for Skeptical Inquiry Gateway Skeptics Montana Montana Rationalists and Skeptics Network Web: <http://mtrsn.burtcom.homeip.net/> Nebraska Rationalists, Empiricists and Skeptics of Nebraska (R.E.A.S.O.N.) Web: <http://www.reason.ws/> Nueva York Central New York Skeptics (CNY) Web: <http://cnyskeptics.org/> Inquiring Skeptics of Upper New York (ISUNY) Web: <http://www.rpi.edu/~sofkam/ISUNY/> New York City Skeptics (NYC) Web: <http://www.nycskeptics.org/> New York Area Skeptics (NYASK) Nuevo Hampshire The New England Skeptical Society Fusión de Connecticut Skeptical Society, Skeptical Inquirers of New England y New Hampshire Skeptical Web: <http://www.theness.com/> Nuevo México New Mexicans for Science & Reason Web: <http://www.nmsr.org/> Ohio Shore Skeptics Web: <http://home.earthlink.net/~jimkut2/ss/skepticsframeset.html> Cincinnati Skeptics Web: <http://www.cincinnatikeptics.org/> Oregon Oregonians for Science And Reason Web: <http://www.o4sr.org/> Pensilvania Philadelphia Association for Critical Thinking (PhACT) Web: <http://www.phact.org/>

Tennessee Rationalists of East Tennessee (RET) Web: <http://www.rationalists.org/> Texas North Texas Skeptics Web: <http://www.ntskeptics.org/> Washington The Society for Sensible Explanation Web: <http://seattlekeptics.org/> Washington, D. C. National Capital Area Skeptic Web: <http://www.ncas.org/>

Estonia

Skeptik.ee Correo: martin.vllk@gmail.com Web: <http://www.skeptik.ee>

Finlandia

Skepsis Correo: info@skepsis.fi Web: <http://www.skepsis.fi>

Francia

Association Française pour l'Information Scientifique (AFIS) Correo: administration@pseudo-sciences.org Web: <http://www.pseudo-sciences.org> Association Nantes Atlantique Pour L'Information Scientifique (ANALS) Correo: afis44@free.fr Web: <http://afis44.free.fr> Cercle Zététique Correo: berger@zetetique.org Web: <http://www.zetetique.ldh.org> Laboratoire de Zététique Correo: contact_zetetique@unice.fr Web: <http://www.unice.fr/zetetique> Observatoire Zététique (OZ) Correo: contact@observatoire-zetetique.org Web: <http://www.observatoire-zetetique.org/page/home.php> Union Rationaliste Correo: Union.rationaliste@wanadoo.fr Web: <http://www.union-rationaliste.org/> Comité Français pour l'Etude des Phenomenes Paranormaux (CFEPP)

Hungria

Hungarian Skeptic Society Correo: info@szkeptikustarsasag.hu Web: <http://www.szkeptikustarsasag.hu/en/> Szabadgondolkodó (Hungarian Freethinkers) Web: <http://www.szabadgondolkodo.hu>

India

Indian Skeptics Correo: info@indian-skeptic.de Web: <http://www.indiansceptic.in/index.htm> Indian Rationalist Association Correo: info_desk@rationalistinternational.net Web: <http://www.rationalistinternational.net/> Maharashtra Superstition Eradication Committee

Indonesia

Indonesian Skeptics Society Correo: skeptic2000@iname.com Web: <http://www.geocities.com/Area51/Dunes/5591>

Irlanda

Irish Skeptics Correo: contact@irishskeptics.net Web: <http://www.irishskeptics.net>

Israel

Israel Skeptics Society Correo: info@mindquest.co.il Web: http://mindquest.co.il/israel_skeptics_society.htm

Italia

Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sul Paranormale (CICAP) Correo: info@cicap.org Web: <http://www.cicap.org>

Japón

Japan Skeptics Correo: suzuki_takeo@nifty.ne.jp Web: <http://www.k4.dion.ne.jp/~ypc.suta/jskeptics/jsindex.htm> Association for Skeptical Investigation of Supernatural (ASIOS) Web: http://www.asios.org/index_en.html Japan Anti-Pseudoscience Activities Network (JAPAN) Correo: skeptic@e-mail.ne.jp

Kazajistán

Kazakhstan Commission for Investigation of Anomalous Phenomena (KCIAP) Correo: efim@afi.south-capital.kz

Malta

Society for Investigating the Credibility of Extraordinary Claims (SICEC) Correo: siccec@krazz.info Web: <http://www.vannipule.com/siccec>

México

SOMIE. Sociedad Mexicana para la Investigación Escéptica Web: <http://www.somie.org>

Noruega

Skepsis Correo: kontakt@skepsis.no Web: <http://www.skepsis.no>

Nueva Zelanda

New Zealand Skeptics Correo: skeptics@spis.co.nz Web: <http://skeptics.org.nz>

Países Bajos

Stichting Skepsis Correo: skepsis@wxs.nl Web: <http://www.skepsis.nl>

Perú

CIPSI-PERÚ. Centro de Investigaciones de lo Paranormal, lo Seudocientífico y lo Irrracional en el Perú Correo: cipsiperu@yahoo.com Web: <http://webspace.webring.com/people/ji/intercosmos2001/>

Polonia

Biuletyn Septyczny Correo: adam.pietrasiewicz@lauda.pl Web: <http://www.amssoft.com.pl/bs/index.html>

Portugal

CEPO Correo: cepo@interacesso.pt Web: <http://www.cepo.interacesso.pt>

Puerto Rico

Sociedad de Escépticos de Puerto Rico Correo: admin@escepticospr.com Web: <http://www.escepticospr.com>

Reino Unido

Association for Skeptical Enquiry (ASKE) Correo: aske@talktalk.net Web: <http://www.aske-skeptics.org.uk/> The Skeptical Inquirer Correo: europe@csicop.org Web: <http://www.csicop.org/si/> The Skeptic Magazine Correo: edit@skeptic.org.uk Web: <http://www.skeptic.org.uk> Skeptics in the Pub Correo: pub@skeptic.org.uk Web: <http://www.skeptic.org.uk/pub/> Regionales: Greater Manchester Skeptics Society Web: <http://gmskeptics.org> Correo: contact@gmskeptics.org The Merseyside Skeptics Society Web: <http://www.merseysideskeptics.org.uk> Correo: contact@merseysideskeptics.org.uk

República Checa

Ceský klub skeptiku SISYFOS Correo: lforty@med.muni.cz Web: <http://www.sisyfos.cz>

Rumania

Sceptici în Români Web: <http://www.sceptici.ro> Correo: podcast@sceptici.ro

Rusia

Zdravý Smysl (Sentido común) Correo: gen@maxik.spb.ru Web: <http://humanism.a.l.ru/en/> Club de rusos escépticos Correo: club@skeptic.net Web: <http://www.skeptic.net/>

Singapur

Singapore Skeptic Correo: skeptic_sg@yahoo.com Web: <http://www.skeptic.iwarp.com/>

Sudáfrica

Association for the Rational Investigation of the Paranormal (ARIP) Socrates Correo: leonr@iafrica.com

Suecia

Vetenskap och Folkbildning (V&F) Correo: info@vof.se Web: <http://www.vof.se>

Ucrania

Perspectiva

Venezuela

AREV. Asociación Racional Escéptica de Venezuela Correo: revistalucido@gmail.com Web: <http://arev.wordpress.com>

Más información disponible en www.escepticos.es

Más títulos de la colección más escéptica



«¡Vaya timo! probablemente sea la colección más original y atrevida que una editorial española se ha decidido a publicar, y es que entre tantas pseudociencias, ocultismos y demás ralea que pueblan de forma abrumadora las estanterías de las librerías, de vez en cuando se cuelan estos pequeños libros naranjas como un soplo de aire fresco» (Ismael Pérez Fernández, *blog Hominidos*)

«Una colección que personalmente me fascina» (Paco de León, *Onda Cero*)

«Un grupo de científicos edita una colección de libros que denuncian la falsedad de las pseudociencias y aporta datos para la crítica» (Manuel Díaz Prieto, *La Vanguardia*)

«La colección más crítica» (*Muy Interesante*)

«Una invitación a reflexionar» (*El País, Babelia*)

«Magnífica colección» (Salvador López Arnal, *El Viejo Topo*).

Ayuda a mantener la colección regalando vayatimos

Adquiere la colección completa (14 títulos) contra reembolso y con un 5% de descuento (179 euros) y recibe de regalo 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).



ARP – Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico (ARP-SAPC) impulsa el desarrollo de la ciencia, el pensamiento crítico, la educación científica y el uso de la razón; promueve la investigación crítica de las afirmaciones paranormales y pseudocientíficas desde un punto de vista científico y racional, y divulga la información sobre los resultados de estas investigaciones entre la comunidad científica y el público en general.

Para el desarrollo de sus objetivos, ARP-SAPC realiza, entre otras, las siguientes actividades:

- Mantiene relaciones con otras entidades de similares fines.
- Establece convenios con instituciones y organizaciones.
- Organiza foros, conferencias y congresos.
- Fomenta la investigación y la publicación de estudios sobre las materias objeto de su interés.
- Informa a la opinión pública sobre los fraudes que pudiesen cometerse al amparo de las prácticas pseudocientíficas y asesora al ciudadano víctima de esos fraudes.
- Mantiene un fondo documental especializado.
- Mantiene un equipo de gente interesada en el análisis crítico de lo paranormal y los hechos situados en el límite del saber científico, fomentando especialmente la investigación sobre fenómenos acontecidos en territorio español.
- Otorga premios y distinciones como reconocimiento a la labor de personas o instituciones que colaboran con sus fines sociales.

ARP – SAPC es una entidad cultural y científica sin ánimo de lucro.