



# Razonando

Volúmen II Número 7 Revista escéptica y de divulgación científica

¿Otra Tierra? Que siempre no

¿Por qué creemos en lo que creemos?

Dios

Investigar milagros

¿Plantas extraterrestres?

Vírgenes y otros ídolos



# Razonando

**Revista Razonando**  
**Noviembre-Diciembre 2010**  
**Volumen II Número 7**

**Razonando es una revista que se publica de manera bimestral por el grupo de Escépticos.NET. Todos los artículos en este número son responsabilidad exclusiva de sus autores. Esta revista es de descarga y distribución gratuitas. Envía tus comentarios y colaboraciones a este link: <http://razonando.com/contacto/> México, Noviembre 2010.**

## **Directorio**

**Director General. Jorge Armando Romo**

**Diseño: Rafael Córdoba**

**Webmaster: Lalo Márquez**

**Consejo Editorial:**  
**Lalo Márquez**

**Rafael Córdoba**

**Sergio Ricardo Monjárez**

**Norman Cordero**

**Juan Carlos Rivera**

**José Luis Aguilar**

## **Contenido**

Editorial

Noticias

- Diga 33, por Alejandro Agostinelli
- "Dios no creó el Universo", dice Stephen Hawking
- La embajadora ante alienígenas, ¿puro invento?
- Ateos y agnósticos en Estados Unidos saben más de religión que creyentes.
- Chupacabras sí existe, pero no es un monstruo.

Frases Escépticas

Voces Escépticas

- ¿Por qué los programas de misterios paranormales tienen éxito?, por Edgar Luis Gómez
- El Diet Ring: adelgazando... ¡pero la cartera!, por Sergio Ricardo Monjárez
- ¿Por qué creemos en lo que creemos?, por Andrés Roemer
- ¿Otra Tierra? Que siempre no, por Sergio de Régules
- Investigar milagros, por Martín Bonfil Olivera
- Vírgenes y otros ídolos, por Norman Cordero
- Dios I, Dios II y Dios III, por Luis González de Alba
- ¿Plantas extraterrestres?, por Jorge Armando Romo
- La Tv puede ser buena, por José Cruz Sánchez Sánchez

Charlando con un escéptico: Mario Méndez Acosta

Razonando el cine

- Cuando el cine inteligente es rechazado

¡Visítalo!

Lecturas escépticas

Humor escéptico

## Editorial

*Fue hace un año que lanzamos a la red el primer número del aquel entonces boletín escéptico Razonando. La historia es algo divertida: Jorge Armando Romo soñó que dirigía un boletín escéptico. Así de sencillo. Al despertar, la idea le gustó tanto que decidió proponerle a la pandilla escéptica de Sobrenatural.net el proyecto. En poco tiempo, y gracias a Lalo Márquez (quien creó la página para esta publicación electrónica y asimismo, ustedes no están para saberlo ni nosotros para contarlo, pero él fue el que sugirió el nombre de Razonando). Así pues, llevamos ya un añito con nuestro granito de arena difundiendo el escepticismo tanto para México como para el resto de países de habla hispana.*

*Deseamos agradecer a Rafael Córdoba por su entusiasmo y labor desinteresada para que esta revista cuente con un diseño atractivo para los cibernautas. También un fuerte agradecimiento a Lalo Márquez por su interés al (prácticamente) apadrinar esta publicación ofreciéndole un sitio web propio para que pueda descargarse. Agradecemos a nuestro Consejo Editorial (a los que siguen con nosotros y a los que se han ido para llevar a cabo otros proyectos) así como a todos aquellos colaboradores que nos han dado algún texto inédito o nos han permitido publicar algún escrito ya aparecido en algún otro medio. A final de cuentas, todos ustedes son esta revista y sin sus aportes no seríamos nada.*

*En esta ocasión, contamos con nuestras secciones acostumbradas. En Voces Escépticas, Edgar Luis Gómez nos platica sobre el éxito televisivo que tienen los programas de corte paranormal. Sergio Ricardo Monjárez nos ofrece una crítica de uno de los productos milagro de moda. Andrés Roemer nos da su visión de lo que es el Escepticismo. Sergio de Régules nos regala un artículo de divulgación científica en donde critica a los medios de comunicación. Martín Bonfil Olivera nos explica por qué no es adecuado investigar a nivel científico los milagros. Norman Cordero cuestiona la fe en los ídolos más socorridos. Publicamos asimismo las tres partes del excelente texto de Luis González de Alba sobre la idea de la existencia de Dios. Jorge Armando Romo nos habla sobre un curioso modelo que especula sobre cómo serían los colores de las plantas en otros planetas. José Cruz Sánchez Sánchez nos da su visión sobre los contenidos de la televisión de hoy. Y una vez más, Sergio Ricardo Monjárez nos cuenta otra anécdota en torno a la visión de un escéptico con respecto a los charlatanes.*

*En Charlando con un Escéptico, Mario Méndez Acosta, el decano del escepticismo en México, conversa con nosotros sobre la situación del escepticismo en México. Aryadna González nos platica sobre Ágora, de Alejandro Amenábar. Finalizamos con nuestra sección de recomendaciones y de humor.*

## Noticias

*Diga "33?", por Alejandro Agostinelli <sup>1</sup>*



**La grandiosa epopeya** que rescató de las fauces de la Tierra a los mineros chilenos nos llevó de regreso al mágico significado de los números, siendo el "33" (la cantidad de trabajadores de la mina San José rescatados esta semana) el código que abre la caja de la alegría, la suerte y los milagros, gracias a las más diversas combinaciones, empezando por la edad de Cristo y siguiendo con el número de días que llevó cavar el túnel por donde salieron, uno tras otro, hasta contar 33 mineros.

Durante estos días se ha mentado, repetido e insistido tantas veces la bendita cifra que las muchedumbres tomaron quinielas y loterías por asalto para hacer la misma apuesta, que si salía bien iba a socializar como pocas veces el pozo de la fortuna. Sin embargo, **el juego ignoró al 33**, causando oleadas de mal humor entre miles de cabuleros dados a la numerología.

Otros consultaron el manual de interpretación de sueños y optaron por el 11, número que representa al minero. Y les fue mejor: ayer, en uno de los sorteos de la lotería de la Provincia de Buenos Aires, salió el 3711 en primer lugar. ¿Qué puede significar esto? Bueno, muchas cosas diferentes. Si me apuran, se me ocurren dos. 1) Que el azar es más fuerte que la magia.

2) Que **Cristo** (porque eso es lo que representa "33" en el manual de los sueños) le escapó al azar porque no cree en la predestinación, ni en los números benditos.

Lo importante -obvio- es que los 33 mineros chilenos ya están a salvo. Gracias a la solidaridad, la tecnología y a un conjunto de decisiones adecuadas, una de las lecciones más importantes del rescate excede a la numerología: **estas experiencias ayudan al Hombre a creer más en sí mismo**. Y creer en nuestra especie es un gran antídoto para aventar los excesos de fe en causas ajenas a la voluntad propia y colectiva.

Nota: *Recomiendo visitar El corazón del bosque, donde te sorprenderá saber cuántos chilenos fallecieron en accidentes mineros en lo que va de 2010.*

**Lo importante -obvio- es que los 33 mineros chilenos ya están a salvo.**



# Noticias

**"Dios no creó el Universo", dice Stephen Hawking<sup>2</sup>**



**Uno de los físicos** más eminentes del mundo, Stephen Hawking, dice haber cambiado de parecer con respecto a la creación del Universo y afirma que Dios no tuvo nada que ver en ello.

En el pasado, Hawking expresó que la idea de un creador divino no era incompatible con el entendimiento científico del cosmos.

Pero en su libro más reciente, *El gran diseño*, sostiene que las nuevas teorías dejan en claro que el fenómeno conocido como el Big Bang (la explosión que dio origen al Universo) fue una consecuencia inevitable de las leyes de la física.

“No es necesario invocar a Dios para encender la mecha y darle inicio al Universo”, concluye el científico.

En su anterior libro de 1988, el popular *Una breve historia del tiempo*, Hawking pareció aceptar la mano de Dios en la creación del cosmos.

“Si pudiéramos descubrir una teoría completa, sería el máximo triunfo de la razón humana, porque entonces conoceríamos la mente de Dios”, escribió entonces.

Sin embargo, en su última obra, el físico más famoso del Reino Unido disputa la creencia de Isaac Newton, quien afirmaba que el Universo debió haber sido diseñado por Dios y no pudo haber surgido del caos.

## De la nada

Hawking identifica el descubrimiento, en 1992, de un planeta en órbita alrededor de una estrella diferente a nuestro Sol como la primera grieta en la teoría divina.

“Eso hace que las coincidencias de nuestras condiciones planetarias —un único Sol, la combinación de la distancia entre el Sol y la Tierra y la masa solar— sean mucho menos excepcionales y mucho menos convincentes como evidencia de que la Tierra fue cuidadosamente diseñada sólo para satisfacer a los seres humanos”, sostiene.

El científico explica que es por la ley de la gravedad que el Universo puede crearse de la nada.

“La creación espontánea es la razón por la que hay algo en lugar de nada, el porqué de la existencia del Universo, el porqué de nuestra existencia”.

El coautor del libro es el físico estadounidense Leonard Mlodinow y saldrá a la venta el 9 de septiembre.

La publicación de *El gran diseño* se concretará una semana antes de que el papa Benedicto XVI visite el Reino Unido.

**el Big Bang fue una consecuencia inevitable de las leyes de la física.**

# Noticias

## **La embajadora ante alienígenas, ¿puro invento?**<sup>3</sup>



**La protagonista** de un artículo publicado por el Sunday Times, sobre un plan de la ONU para nombrar un embajador frente a extraterrestres, niega la historia.

El diario británico Sunday Times, y muchos otros medios de comunicación por todo el mundo, publicaron una historia increíble. Tan inverosímil que difícilmente parece ser verdad. Los dichos apuntaban a que las Naciones Unidas han designado a una persona para ser el primer punto de contacto con posibles encuentros con extraterrestres.

La astrofísica malaya Mazlan Othman parecía ser la persona designada para el papel. Como jefe de la Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre (OOSA), Othman sería “lo más cercano que tenemos a un líder frente a los aliens”, apuntaba el profesor Richard Crowther, de la Agencia Espacial del Reino Unido, al Sunday Times.

Según el artículo publicado, Othman debía participar en una conferencia en la Royal Society de Londres, en la que explicaría que mientras la detección de vida extraterrestre era hoy más probable que nunca, la ONU debía estar preparada para comunicarse con ellos.

Pero ni la Royal Society sabía nada al respecto y en la ONU todas las consultas eran desviadas a la oficina de la Unooosa, donde una grabación indicaba que “la persona de la extensión no está disponible, por favor deje su mensaje después del tono”.

Finalmente, un correo electrónico de la propia Othman ha evidenciado que la historia no es verdad. “Suena genial, pero tengo que negarlo todo”, apuntó la científica, que asegura que participará en una conferencia la semana que viene, pero que versará sobre “objetos

cercanos a la Tierra”.

El artículo en cuestión:

**La ONU designará una embajadora para posibles contactos con alienígenas.**

(Publicado en Público)

Se trata de la malasia Mazlan Othman, actual directora de la Oficina de Naciones Unidas para el Espacio Exterior (UNOOSA).

La astrofísica malasia Mazlan Othman será designada en próximas fechas como embajadora de Naciones Unidas para el Espacio, y se encargará de coordinar la respuesta de la Humanidad en el momento en el que se produzca un contacto con una raza alienígena.

Othman, actual directora de la Oficina de Naciones Unidas para el Espacio Exterior (UNOOSA), explicará en profundidad las competencias de su nuevo cargo en una conferencia ante la Royal Society en el condado de Buckinghamshire (Inglaterra) la próxima semana.

La propuesta de Othman para el cargo se debe al gran número de planetas que orbitan estrellas descubiertos recientemente, lo que incrementaría las posibilidades de que la raza humana contactara con vida extraterrestre inteligente. El plan para convertir a la UNOOSA en el organismo de coordinación para encuentros con extraterrestres será debatido por los comités científicos de Naciones Unidas antes de ser enviado a la Asamblea General.

“La constante búsqueda de comunicación extraterrestre mantiene la esperanza de que la Humanidad pueda recibir sus señales algún día. Cuando lo hagamos, deberíamos tener preparada una respuesta coordinada que tenga en cuenta todas las sensibilidades relacionadas con esta cuestión, y la ONU es un mecanismo especialmente diseñado para tal coordinación”, indicó la astrofísica en un encuentro reciente con sus colegas, recogido por el diario The Daily Telegraph.

Para el experto en derecho Espacial Richard Crowther, “cuando (los extraterrestres) nos digan 'Llévame ante vuestro líder', Othman será lo más próximo que tendremos”. En este sentido, se modificarán ciertos aspectos legales que regularán tal encuentro. Bajo el Tratado del Espacio Exterior de 1967, los miembros de Naciones Unidas acordaron que el mejor método para proteger la Tierra de una contaminación alienígena pasaría por la “esterilización” de los extraterrestres, pero se espera que la astrofísica malasia presente una perspectiva más tolerante.

## Noticias

### ***Ateos y agnósticos en EEUU saben más de religión que creyentes*** <sup>4</sup>



**Los ateos y agnósticos** tuvieron un promedio de 20,9 respuestas correctas y de cerca les siguieron los judíos, con un promedio de 20,5 y los mormones con un promedio de 20,3 respuestas acertadas.

Los protestantes en conjunto mostraron un promedio de 16 respuestas correctas y los católicos uno de 14,7, señaló el informe.

Entre los católicos blancos, el promedio de respuestas correctas estuvo a la par del general, con 16 aciertos, y entre los católicos hispanos el promedio bajó a 11,6 respuestas correctas.

Diferencias parecidas hubo entre los protestantes blancos, con 15,9 aciertos y los protestantes negros con un promedio de 13,4 respuestas correctas.

La encuesta muestra otros detalles: los cristianos del Sur de EEUU, que son los más apegados a la Biblia, son los que menos la conocen; quienes creen que la biblia es la palabra literal de Dios tuvieron peor promedio de respuestas que quienes no creen que la Biblia sea la palabra de Dios literalmente. De once preguntas sobre otros credos religiosos en el resto del mundo el promedio de respuestas acertadas fue de cinco. Pero en esta categoría el promedio de acierto entre los judíos fue de 7,9 y entre los ateos y agnósticos de 7,5. Asimismo los ateos, con 2,8 respuestas acertadas,

y los judíos con un promedio de 2,7 fueron los que mostraron más conocimiento cuando se les presentaron cuatro preguntas sobre la religión en la vida pública y qué dice la Constitución de EEUU sobre el asunto.

La encuesta encontró que más del 45 por ciento de los católicos en EEUU no sabe que, según la doctrina de su iglesia, el pan y el vino que se usan en la comunión no simbolizan, sino que se convierten en, el cuerpo y la sangre de Jesús. El 53 por ciento de los protestantes no identifica correctamente a Martín Lutero como el individuo cuyos escritos y acciones inspiraron la Reforma Protestante.

El 43 por ciento de los judíos no sabe que Maimónides, uno de los rabinos más venerados de la historia, fue judío, según el informe de Pew. El 37 por ciento de los encuestados dijo que leía la Biblia u otras escrituras sagradas al menos una vez por semana. Pero el 48 por ciento de los estadounidenses afiliados a algún credo religioso indicó que “rara vez” o “nunca” leen otros libros religiosos aparte de la Biblia.

**...entre los católicos hispanos el promedio bajó a 11,6 respuestas correctas.**



# Noticias

**Chupacabras sí existe, pero no es un monstruo<sup>5</sup>**



**Biólogo asegura** que los restos encontrados pertenecen a coyotes con sarna extrema provocada por un pequeño ácaro.

**DESMIENTEN.** Científicos que estudiaron algunos cadáveres de chupacabras concluyeron que los temidos monstruos eran coyotes con casos extremos de sarna o escabio.

El chupacabras sí existe pero no es un monstruo, sino un diminuto atacante que convierte a un animal salvaje y sano en un espécimen feo y trastornado, aseguró el biólogo de la Universidad de Michigan, Bary O'Connor.

En un artículo difundido por la revista Sceptic, el especialista expone que el causante real de las muertes de ganado es una criatura pequeña de ocho patas que al picar a especies como los coyotes les provocan una sarna que los transforma.

Recordó que la existencia del chupacabras se mencionó por primera vez en Puerto Rico después de encontrarse ovejas muertas, con heridas punzantes y cuerpos totalmente drenados de sangre. Después informes similares empezaron a llegar de sitios como México o Estados Unidos.

"Los testimonios eran de personas que decían haber visto animales de aspecto maligno, descritos tanto como parecidos a perros como a roedores, o reptiles, con largos hocicos, enormes colmillos, una

piel correosa o con escamas verdosas y un olor muy desagradable", dijo.

Para los lugareños la conclusión fue que los responsables de las muertes de animales eran criaturas feas y raras, pero los científicos que estudiaron algunos cadáveres de chupacabras concluyeron que los temidos monstruos eran coyotes con casos extremos de sarna o escabio.

"Se trata de una condición de la piel causada por ácaros que causan el escabio. Son diminutos atacantes que afectan a los coyotes salvajes con tanta gravedad, convirtiéndolos en atrocidades", precisó.

**...el especialista expone que el causante real de las muertes de ganado es una criatura pequeña de ocho patas...**

## Frases Escépticas



*"La ciencia jamás ha visto un fantasma, ni trata de verlo, pero en todas partes ve las huellas de una inteligencia universal".*

*Henry David Thoreau.*



*"Es fácil estar seguro de algo. Sólo hay que ser lo suficientemente perezoso".*

*C.S. Pierce.*



*"Es tan arriesgado creerlo todo como no creer nada".*

*Denis Diderot.*

*"¿No es misterioso que podamos saber más sobre las cosas que no existen que sobre las cosas que existen?".*

*Alfred Reny.*

*"El niño es realista; el muchacho, idealista; el hombre, escéptico, y el viejo, místico".*

*Johann Wolfgang Goethe.*



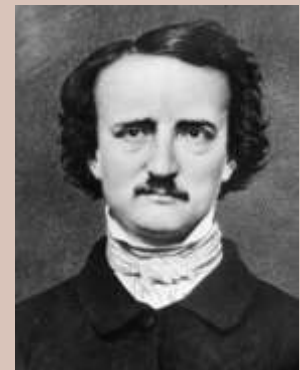
*"Si Jesús hubiera sido ejecutado hace veinte años, los niños católicos irían a la escuela con sillitas eléctricas en sus cuellos en lugar de cruces".*

*Lenny Bruce.*



*"La fe no puede mover montañas. Pero puede conseguir que la gente lo haga".*

*Terry Pratcheter.*



*"Repite muchas veces una sandez y terminarás creyendo en ella".*

*Edgar Allan Poe.*

# Voces Escépticas

## ¿Por qué los programas de misterios paranormales tienen éxito?, por Edgar Luis Gómez<sup>6</sup>



Muchas veces nos hemos quejado de los pocos espacios dedicados a la ciencia en los medios de comunicación. Siempre hemos señalado que es absurdo darle prioridad a los programas de misterios y de religión, ya que estos mienten descaradamente y enseñan tópicos que son falsos y sensacionalistas.

Hoy voy a buscar una respuesta de por qué estos programas tienen tanto éxito; porque la gente los ve tanto y los recomienda; porque tienen éxito y los programas de ciencia no.

### Dándoles consuelo a las personas y estando de acuerdo con sus creencias.

Estos programas son un consuelo para la gente por muchos motivos. Generalmente en estos programas aseguran la autenticidad de la vida después de la muerte. Nos dicen: “no se pongan tristes ya que sus familiares están en un plano superior”. También hablan mucho de la misericordia de Jesús y el poder que tiene dios para curar todo mal; para acabar con los demonios y para transformar vidas. Todo esto para las **mentes tradicionales** que acostumbran encenderle una velita a la guadalupana cada 12 de diciembre. Es maravilloso. Ellos y ellas lo ven como “programas de calidad”.

Si estás de acuerdo con la mayoría tienes éxito seguro. Si no mueves el sistema de ideas de la gente lo más seguro es que no te criticarán. Sólo te criticarán una bola de escépticos locos que están vagando en Internet y de los cuales su opinión solo queda allí mismo, en Internet.

### La ley del menor aprendizaje

Estos programas manejan un lenguaje bastante sencillo para un público que no quiere aprender y solo se deja llevar. Es muy fácil “entender” que es un fantasma o un OVNI, una casa embrujada, espíritus malignos, leyendas de monstruos raros, conspiraciones, etc.

La relación de ideas es fácil. Alguien vio un OVNI que tenía luces parpadeantes y después desapareció. Mmmmmm, un misterio. Alguien vio un fantasma y a ese alguien le dio escalofrío y después el fantasma cruzó una pared. De seguro en esa casa hubo trágicos asesinatos. Mmmmmm, un misterio. Un rayo partió a un avión y hubo pocos muertos. Mmmmmm, un milagro: “¡gracias diosito! Pero que raro. Antes los rayos no caían en aviones; antes no había tsunamis; antes no había muchos terremotos. Mmmmmm, debe ser el fin de los tiempos y así sucesivamente. En pocas palabras, en el programa no te piden nada de esfuerzo mental. Tú puedes sacar la conclusión que tú quieras. ¿Para que las evidencias y la razón?

No, no, no. Los términos científicos no son para mí. ¿Yo misterios? ¿Qué es eso de las partículas subatómicas. Eso que lo atiendan los científicos y los raritos y raritas que les guste *eso dicho Por Don tradición*.

### Como anécdota si para profundizar en el tema no.

Generalmente los programas de misterio. Dan notas científicas [sacadas de contexto por supuesto] como el LHC. Se puso de moda el tan mentado dicho la **partícula de dios** o el agujero negro que se iba tragar al mundo. Incluso programas como cuarto milenio Iker Jimenez de España dijeron que dios estaba evitando las operaciones del acelerador de partículas, aparte de que las noticias están sacadas de contexto. Muchas veces [como en los noticieros] no le dan su tiempo necesario y no las explican bien. Sea como sea. Las noticias científicas siempre la gente con **mente tradicional** las

tomaran como una anécdota. Como algo curioso pero que para ellos “no tiene trascendencia” la etapa de la escuela ya paso.

Como los programas de misterio no hablan de temas “densos” para mentes tradicionales, ¡se vuelven los favoritos!

**¡Cuidado!: no se metan con mis creencias, sucios y cerrados científicistas.**

Enrique Ganem es un divulgador científico mexicano que tiene un extraordinario programa de radio en la estación MVS en el distrito federal (capital mexicana). En muchas ocasiones ha criticado al fundamentalismo religioso y al mundo de los misterios. Como es lógico, se a ganado criticas y enemigos. Muchas veces le llegan correos en donde lo critican y lo etiquetan como el "sabelotodo", "cerrado". Aparte de esto, siempre le dicen que la ciencia no tiene siempre la razón. Él, de manera muy inteligente, ha dejado en claro que hay que alejarse de los fundamentalismos de cualquier tipo y que hay que fundamentar nuestros argumentos para que los creyentes se hagan responsables de sus creencias.

A Enrique no le molestan las creencias de la gente. Lo que le molesta es que utilicen a la ciencia para validar creencias que son falsas, tales como la virgen de Guadalupe, el “santo” sudario de Turín, utilizar a la astronomía y a los mayas para decir una bola de sin sentido: como que los mayas sabían mucho y que en parte éstos predijeron que habrá una alineación planetaria que afectara a la Tierra.

El que se dedica a la divulgación científica y a cuestionar las creencias de los demás inevitablemente recibirá insultos o apodos como seudo escéptico, científicista, cerrado, y demás. Y como consecuencia pierde a un mayoritario público.

Los programas de misterios y de revista por lo general son muy bien aceptados por la mayoría. En esos programas no se toca el pensamiento tradicional de la gente: se les hace mejor llevar la fiesta en paz en lugar de crear un alboroto intelectual.

**El gran reto.**

Será un gran reto crear interés en la gente

sobre temas científicos.

Muchos de nosotros fuimos estimulados por la propia familia – los primeros maestros – o por divulgadores científicos para adentrarnos en estos temas. Lamentablemente, la mayoría es estimulada a hacer otras cosas y tener interés en temas más “sencillos” o frívolos.

Mucho se ha debatido sobre la forma de divulgar la ciencia. Unos recomiendan explicar conceptos de física utilizando películas de ciencia-ficción. Otros recurren a explicar la ciencia de una forma “pintoresca” como lo hace Bill Nye.

¿Cual es la forma correcta? Pienso que primero deberíamos ponernos de acuerdo en cómo hacerlo y como verás no es tan sencillo elegir la adecuada.

Esa es otra de las razones de por qué los programas de misterio tienen éxito. Tan solo debes tener una voz con tono misterioso, un fondo musical apropiado y hacer reportajes en cementerios o casas abandonadas y mostrar la foto de una niña detrás de una lapida o de una sombra muy pero muy misteriosa. No se necesita mucho esfuerzo intelectual para hacer programas de misterio. Los más descarados hacen copy paste de páginas de misterio y se ahorran las investigaciones que según ellos hacen.

Es un gran reto superado sólo en parte en Internet. Aquí hay muchas páginas web de ciencia que proporciona contenido científico entendible y noticias frescas de ciencia. Además la ventaja de éstas es que puedes hacer preguntas sobre el tema en cuestión.

Aun así sigue la tendencia de la mayoría de apoyar contenidos no científicos. Y no nada más es solo los misterios o las conspiraciones que es lo que está de moda, sino que es más importante un partido de fútbol, la premiación de miss Universo o la lucha libre **WWE**

¡Sera un gran reto, vaya que si!



## Voces Escépticas

### ***El Diet Ring: adelgazando... ¡pero la cartera!, por Sergio Ricardo Monjárez.***

Resulta que hace unos días tuve la oportunidad de ver un comercial que me llamó mucho la atención. Y lo hizo porque lo que escuché es otro de los indicativos de un fraude: hágalo sin ningún esfuerzo.

Resulta que el producto es el llamado Diet Ring, pero veamos la descripción del producto en la página de Internet que lo vende:

[https://www.inova.com.mx/product\\_info.php?products\\_id=1517](https://www.inova.com.mx/product_info.php?products_id=1517)



*Diet Ring es el revolucionario método biomagnético basado en la acupuntura china, por medio del cual podrá bajar más de 3 kg. en menos de 72 horas.*

*No necesita hacer dieta, ni tomar ninguna píldora, ni tampoco hacer ejercicios! Sólo use este anillo y bajará de peso.*

Bueno, aquí nos podemos dar cuenta rápidamente de para donde va esto (las chivas tiran pal monte, diría mi papá), pero muy probablemente usted que lee esto ya se dará una idea: es otro producto milagroso para bajar de peso sin mover un dedo, ahora por medio de otra pseudociencia, la milenaria (y bastante ineficaz) acupuntura china. Y si de por si la acupuntura no da resultados, en este caso menos aún, ya que ni agujas usa, ¡imagínense! Sigamos con la descripción:

*Cientos de miles de personas en todo el mundo han comprobado la efectividad de la potente terapia magnética de DIET RING Investigaciones científicas demostraron que el 98.2% de los usuarios de la terapia magnética para perder peso han tenido éxito.*

*Y hoy este método revolucionario está disponible por primera vez en México”*

Bueno, no nos dan datos de los estudios “científicos” que apoyan éste producto, también conviene aclarar que el biomagnetismo es otra pseudociencia bastante chistosa, como pueden ver aquí: <http://www.biomagnetismo.biz/>. Hay que mencionar también que en éste párrafo usan una costumbre bastante común entre los magufos, intentar darle validez a sus baratijas mencionando supuestos estudios científicos que nunca muestran. Sigamos con la descripción:

*¡Es tan potente que trabaja durante todo el día y también por la noche!*

*El asombroso método de DIET RING está basado en el antiguo principio chino de la acupuntura de los dedos, donde presionando sobre una parte del cuerpo se estimula el área específica deseada.*

De nuevo, otra costumbre de los vendehúmos, “como la acupuntura es antigua, pues debe de funcionar”, pero, por ejemplo, la antigua medicina china nos dice que beber mercurio es bueno para alargar la vida.... ¿quién de los que defienden tonterías como éste anillo se anima a tomar el venenoso mercurio? Prosigamos:

*Simplemente coloque el anillo en su dedo meñique durante el día y de noche mientras duerme. Póngalo en sus otros dedos colocándolo sólo hasta la mitad, dependiendo de qué parte de su cuerpo quiera perder peso.*

Si esto último les parece ridículo, esperen a ver lo siguiente:

*Pierda peso en sus brazos, cintura, estómago o en general usando el increíble anillo magnético reductor DIET RING en los dedos que usted desee.*



Bien, entonces si una víctima les compra diez anillos, lo hará esperando adelgazar más o menos 30 kilos en menos de 72 horas: si se queda con los anillos puestos en una semana sería puros huesos, literalmente.

Bien, ahora un pequeño resumen acerca de lo que éste producto afirma: basado en la acupuntura china (pero sin agujas, aunque no lo crean), éste anillo puede hacerte perder peso (no solo en tu cartera) dependiendo de en cuál dedo y en qué lugar del mismo lo coloques.

No, no crean que es una idea nueva, tal vez recuerden que hace varios años se vendían por todos lados unas pulseras, las famosas pulseras “balance”, que te curaban hasta de lo que no tenías, y en ambos casos, éste anillo y aquella pulsera, no sirven para nada más que como un símbolo visible de que te vieron la cara y te estafaron (\$424 pesos el par de anillos).

¿Y por qué estoy tan seguro? Porque los promotores del Diet Ring no tienen pruebas de que funciona, aunque se le llena la boca hablando de supuestas investigaciones, por que el funcionamiento del anillo se basa en una pseudociencia de aproximadamente 2500 años de antigüedad, y desde el primer año, no ha servido para nada más de lo que el efecto placebo permite. Otra de sus “pruebas” aparecen en su comercial, lleno de fotos evidentemente alteradas, lo que nos muestra otro truco muy usado por los charlatanes: las clásicas fotos del antes y después, las fotos casi siempre son con fondos monocromáticos, para evitar que sea tan evidente la manipulación de la fotografía (cosa que no lograron evitar en éste caso). Algunos han llegado a poner fotos de mujeres claramente embarazadas antes y después del parto.

Aquí podemos ver a la modelo con el mismo peinado, en la misma posición, con la misma ropa, los mismos aretes, la primera foto con el ombligo bastante modificado y el abdomen muy grande pero que cabe en el mismo pantalón de la segunda foto, también vemos los brazos en otra posición para disimular que son iguales en ambas fotos, es decir, que la modelo estaba “gorda”, pero sólo su abdomen, el resto de cuerpo no.

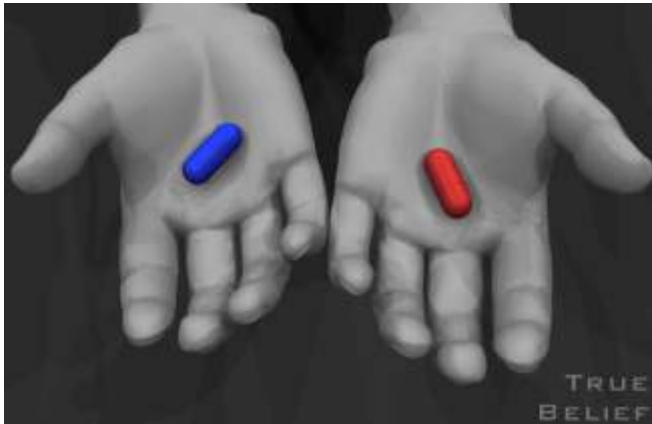


En fin, como conclusión, si lo que quieres es adelgazar, sin hacer dietas ni ejercicios, comiendo todo lo que se te pegue la gana como si fuera el fin del mundo, éste anillo no te ayudará (a menos que te gastes el dinero para la comida comprando ésta cháchara). Aunque pensándolo bien, hay un anillo que sí te ayudará a adelgazar, pero necesitas cirugía y el anillo va apretando tu estómago, o puedes probar un método que nunca falla, el cual consiste en cuidar lo que comes y hacer ejercicio: así de paso cuidarás tu dinero. Piénsenlo.

...por que el funcionamiento del anillo se basa en una pseudociencia de aproximadamente 2500 años de antigüedad, y desde el primer año, no ha servido para nada más de lo que el efecto placebo permite.

# Voces Escépticas

**¿Por qué creemos lo que creemos?, por Andrés Roemer<sup>7</sup>**



No hay nada más fácil que el auto-engaño. Ya que lo que desea cada hombre, es lo primero que cree.  
Demóstenes (384-322 AC)

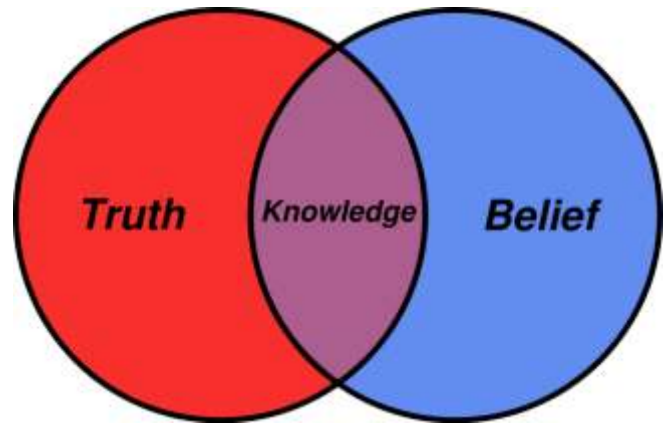
**¿Te llevas mal** con personas de un signo zodiacal en particular? ¿Has sentido como te miran por la espalda? ¿Evitas pasar por debajo de una escalera? Si has respondido “sí” entonces aunque te “creas” ateo eres creyente.

La palabra en inglés “belief” (creencia) proviene de la palabra alemana gilouben “tener en estima” o “amar”. Primero se utilizó en doctrinas religiosas para referirse a la fe en Dios. Hoy en día algunos creen en la suerte, en la vida después de la muerte, en la telepatía, incluso -lo que no implica que practiquen- en la libertad y la democracia.

Durante mucho tiempo científicos y humanistas asumieron que las creencias religiosas y supersticiones son producto del contexto en el que crecemos. En tal caso, la racionalidad terminaría por destruir esas creencias. Sin embargo, numerosas investigaciones sugieren que creer es una estrategia de supervivencia.

A lo largo de la evolución nuestros ancestros, y ahora nosotros, nos hemos valido de creencias para darle sentido a un mundo incomprensible y peligroso. Las suposiciones de cómo funciona el

mundo, acertadas o no, reducen la incertidumbre y construyen valores y objetivos comunes que facilitan la cohesión grupal.



¿Por qué construimos sistemas abstractos de creencias sin pruebas? Al parecer, esa es nuestra única opción: creer. Desde que nacemos, dependemos de otros para enseñarnos sobre el mundo -cómo vivir y sobrevivir-. Se nos educa en un lenguaje y una religión, se nos enseña sobre ciencia y civismo. Asumimos que esos son hechos sobre el mundo, pero simplemente estamos aprendiendo en qué creer. Aún siendo adultos, asumimos automáticamente que lo que nos dicen los demás -nuestra pareja, amigo o líder- es verdad, particularmente si la idea apela a nuestras fantasías, aspiraciones o instintos reptilianos (sobrevivir, reproducirnos y trascender).

Cuando se trata de creer carecemos de límites. Ya que no podemos salirnos de nosotros mismos y examinar el mundo con otra perspectiva, terminamos por “creer” casi todo lo que nos dicen para darle sentido al mundo “de allá afuera”. En palabras de Daniel Dennett, somos créelo-todos.

¿Podríamos vivir sin creer? Si hacemos a un lado todas nuestras creencias, podríamos acabar viviendo en la duda perpetua; la cantidad de hormonas de estrés que segregaría nuestros cerebros podrían atrofiarlo físicamente. Así que para sobrevivir es preferible asumir ciertas suposiciones como verdad.

Se ha sugerido que hay ciertos genes que nos hacen proclives a tener creencias espirituales, particularmente aquellos relacionados a los sistemas neurotransmisores de dopamina y serotonina en el cerebro. También se ha presentado evidencia que correlaciona factores genéticos con el fundamentalismo religioso. Sin embargo, los genes no hacen que alguien sea musulmán, hindú o católico; las creencias específicas son una decisión individual influenciada por el contexto social y la libertad para escoger.



Si podemos elegir ¿por qué es tan difícil abandonar viejas creencias? Los científicos piensan que rechazamos nuevas creencias porque nuestro cerebro ya ha hecho mucho trabajo estableciendo qué deberíamos creer o no. Es decir, han quedado establecidos los circuitos neuronales. Así que nuestros cerebros tienden a rechazar información que no encaja con la experiencia y los conocimientos previos. Mientras más envejecemos más difícil es modificar nuestras creencias, ello en parte debido a la arquitectura del cerebro envejecido

Si podemos elegir ¿por qué es tan difícil abandonar viejas creencias? Los científicos piensan que rechazamos nuevas creencias porque nuestro cerebro ya ha hecho mucho trabajo estableciendo qué deberíamos creer o no. Es decir, han quedado establecidos los circuitos neuronales. Así que nuestros cerebros tienden a rechazar información que no encaja con la experiencia y los conocimientos previos. Mientras más envejecemos más difícil es modificar nuestras creencias, ello en parte debido a la arquitectura del cerebro envejecido.

No obstante, podemos modificar algunas de nuestras creencias mientras avanzamos en la vida. Nuestras creencias pueden estar estáticas, pero no son necesariamente estáticas. Cada persona tiene el poder biológico para interrumpir creencias perjudiciales y generar ideas nuevas. Prueba de ello son los más de 6 mil

millones de sistemas de creencia en el mundo. Estas ideas nuevas, a su vez, pueden alterar los circuitos neuronales que gobiernan cómo nos comportamos y qué creemos.

De hecho, la curiosidad y la creatividad nos ayudan a reinventar al mundo cada día, para mejor o peor, buscando una realidad última a la que llamamos verdad, iluminación o Dios. Mas la verdad es escurridiza para la mente humana. No importa cuánta evidencia recolecte, su conocimiento siempre estará incompleto y será influenciado por su contexto y sus creencias previas.

¿Cómo construir creencias más útiles para nuestra vida? Lo que podemos hacer es entrenarnos a ser más cautelosos sobre lo que creemos. Podemos convertirnos en escépticos: una persona que escoge examinar cuidadosamente si sus creencias son verdad y mantiene la voluntad para considerar ambos lados de un argumento. Alguien que no cree todo lo que piensa.

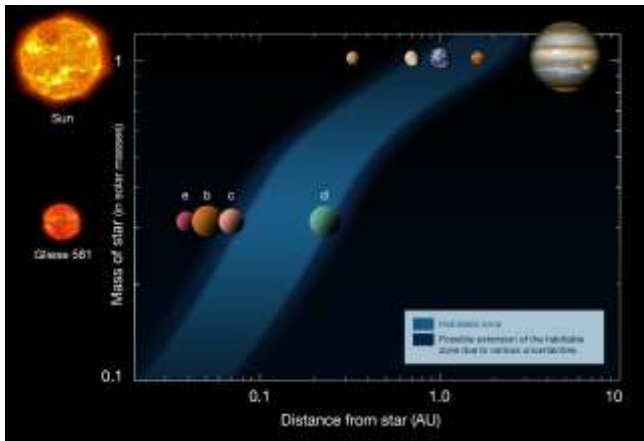
Por mi parte, si en algo creo es que este mundo necesita más escépticos. Permítanme terminar esta reflexión con una pregunta: De todas las creencias que tiene ¿cuál le perturbaría más descubrir que es falsa?





# Voces Escépticas

## ¿Otra Tierra? Que siempre no, por Sergio de Régules<sup>8</sup>



**Es casi inevitable:** los medios de comunicación de masas tratan los hallazgos científicos como si fueran noticias. El tono típico de la noticia científica (hay excepciones, claro) es triunfalista, celebratorio y sobre todo, acrítico. Se anuncian grandes descubrimientos repentinos e impecables. No se toma en cuenta que cuando un equipo de investigadores publica un artículo, la investigación que se reporta lleva en marcha mucho tiempo. Tampoco se menciona que un artículo científico no anuncia verdades absolutas, sino que propone resultados tentativos que se ponen a consideración de una comunidad muy exigente. Esa comunidad analizará despiadadamente el artículo y le aplicará pruebas mortíferas. Si la propuesta sobrevive a estas críticas, se aceptará provisionalmente como resultado científico "comprobado"; pero las pruebas también toman tiempo. Nada de eso se refleja en la imagen de la ciencia que proyectan los medios de comunicación.

Y por eso es posible que usted se haya enterado hace dos semanas de que un equipo de astrónomos estadounidenses descubrió un planeta parecido a la Tierra girando alrededor de la estrella Gliese 581, que se encuentra a unos 20 años-luz de distancia en la dirección de la constelación de Libra, pero es poco probable que sepa que a los pocos días un equipo europeo puso en tela de juicio este resultado en un congreso

sobre exoplanetas que se llevó a cabo en Turín.

Gliese 581 ya había dado de qué hablar a los buscadores de planetas extrasolares: se le han encontrado cuatro objetos de tamaños planetarios girando a su alrededor. Los planetas por lo general son pequeños comparados con sus estrellas. Añádase a esto que hasta la estrella más cercana nos queda muy lejos y que los planetas no brillan por luz propia. El resultado es que no podemos ver directamente los planetas que puedan estar girando alrededor de otras estrellas.

El método de detección de exoplanetas que hasta hoy ha dado más frutos consiste en tomar en cuenta que la fuerza de gravedad entre dos objetos es mutua: la estrella madre atrae a sus planetas y los mantiene pegados a sus faldas, sí, pero los planetas también atraen a la estrella como niños dándole tirones a la falda de su madre para llamarle la atención. Estos tirones se manifiestan en el movimiento de la estrella, que se bambolea ligeramente al pasar sus planetas ora de un lado, ora del otro. El bamboleo es apenas perceptible, y muy difícil de medir. Tanto, que apenas en 1995 se perfeccionó una técnica para detectarlo por medio de análisis con computadora. La técnica es de Michel Mayor y Didier Queloz, del Observatorio de Ginebra, Suiza. Mayor y Queloz detectaron el primer exoplaneta del que se tuviera certeza en 1995. Con esa misma técnica --y años y años de mediciones-- se detectaron los cuatro planetas que se le conocen a Gliese 581.

El equipo de Steven Vogt, de la Universidad de California en Santa Cruz, anunció el 29 de septiembre que había detectado un quinto planeta en la familia de esta prolífica estrella. Para detectarlo usaron datos propios obtenidos a lo largo de 11 años, así como datos de un consorcio europeo de instituciones de investigación que se dedica a detectar exoplanetas y que ofrece sus datos a otros investigadores. Lo interesante del planeta, al que Vogt y sus colaboradores llamaron Gliese 581g, es que, a diferencia de la mayoría de los exoplanetas descubiertos hasta hoy, éste no es una gigantesca bola de gases parecida a Júpiter, sino (al parecer) una bola de roca comparable con la Tierra.

No es el primer planeta extrasolar que se descubre con una masa parecida a la de nuestro planeta, pero sí el primero que, por su distancia a la estrella madre, podría albergar agua en estado líquido. Se dice que el planeta se encuentra en la zona de Ricitos de Oro de su estrella: la franja dentro de la cual las temperaturas no son ni muy bajas y ni muy altas, sino justo las apropiadas para que haya agua líquida.

Esto no quiere decir que sepamos con certeza ni el tamaño del planeta, ni si tiene agua en realidad; pero los datos que arrojan (tentativamente) las mediciones y los cálculos de Vogt y sus colaboradores sugieren que podría ser del tamaño y la temperatura adecuada; y eso alienta las esperanzas de que pueda también albergar vida. Los exobiólogos (que estudian la posibilidad de vida en otros planetas) se pusieron muy contentos. Mi amiga Antígona Segura, exobióloga del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM, me contó en comunicación facebookera que estaba escribiendo un programa de computadora para simular la posible atmósfera del nuevo planeta.

### **Falta, claro está, que el dichoso planeta exista...**

Pero hace unos días, en una reunión de astrofísica, el astrónomo Francesco Pepe, del Observatorio de Ginebra (y miembro del consorcio europeo cuyos datos usaron Vogt y sus amigos en sus cálculos), informó que su equipo no ve rastros del quinto planeta de Gliese 581 en su propio análisis de sus datos. Francesco Pepe tiene el cuidado de señalar que esto no necesariamente significa que no exista el planeta, sólo que no es evidente que sí existe. Un miembro del equipo de Vogt comenta que hace falta más precisión en los datos y que el debate podría zanjarse en un par de años.

Nótese que el desmentido del equipo europeo no pone en vergüenza al equipo estadounidense. En la ciencia lo más común es errar, pero no se yerra por incompetencia ni por descuido, sino simplemente porque extraer certezas de la naturaleza es sumamente difícil. Vogt y sus compañeros publicaron una sugerencia, no una afirmación, para que sus colegas la criticaran. Sus colegas la han criticado, y la encuentran poco

convinciente. Así es este juego. Aún puede ser que el planeta aparezca con toda claridad en el futuro, pero si es así, puede que los medios de comunicación no nos lo comuniquen: Gliese 581g ya no será noticia.

Y hablando de cosas que son noticia por no aparecer: un equipo de cerca de 3000 investigadores asociados al Centro Europeo de Investigaciones Nucleares (CERN) acaba de anunciar que no han encontrado quarks en estados excitados con el Gran Colisionador de Hadrones. ¡Felicidades! El acelerador del Fermilab, competidor del LHC, tampoco los había encontrado, pero no tan bien como el acelerador europeo, que no los ha encontrado con mucha seguridad. Ya he hablado en estas páginas de los experimentos científicos que dan información por no encontrar nada (la página en blanco es muy elocuente en la ciencia). En este caso, el que no haya quarks en estados excitados confirma un aspecto de la teoría conocida como modelo estándar. El modelo estándar es la teoría de las partículas y las fuerzas fundamentales, una parada importantísima en el camino hacia una teoría de todo. En el modelo estándar los quarks son puntos de materia. Como son puntos, no pueden absorber ni emitir otras partículas; es decir, no pueden encontrarse en estados excitados como los átomos, que adquieren energía cuando absorben luz y la pierden cuando emiten luz. Si no aparecen quarks excitados donde deberían, quiere decir que los quarks, en efecto, son puntos y por lo tanto son partículas elementales que no están formadas de partículas más pequeñas. Felicidades, de verdad.

**... éste no es una gigantesca bola de gases parecida a Júpiter, sino (al parecer) una bola de roca comparable con la Tierra.**



# Voces Escépticas

**Investigar milagros, por Martín Bonfil Olivera<sup>9</sup>**



**Hace 14 años**, en 1996, el ex-abad de la Basílica de Guadalupe, monseñor Guillermo Schulemburg, afirmó en la revista católica *Ixtus* que tenía dudas de la autenticidad de la aparición de la virgen al indio (hoy santo) Juan Diego: “Juan Diego fue un símbolo, no una realidad”, escribió. El científico Marcelino Cerejido comentó entonces que cuando leyó en el periódico que “el Vaticano investigaría el asunto” se sintió feliz al ver que los antiguos tiempos de dogmatismo y antirracionalismo en la iglesia católica parecían estar quedando atrás. Poco duró su alegría: se enteró de que a quien se investigaría sería ¡a Schulemburg! En vez de tratar de descubrir si la aparición milagrosa fue o no real, se cuestionó la credibilidad de quien se atrevía a ponerla en duda.

La verdad, era de esperarse: desarrollar un método –relativa, no absolutamente– confiable para investigar los hechos tratando de minimizar sesgos y errores le ha costado a la ciencia muchos siglos de prueba, error y discusión. Y el negocio de investigar “científicamente” los milagros nunca ha resultado muy fructífero.

Sin embargo, no falta quien lo intente. Por ejemplo, los cristianos fundamentalistas de varias denominaciones, que se obstinan en apoyar su interpretación literal de la Biblia con supuestos datos “científicos” para demostrar que Adán y Eva existieron, que el mundo fue creado hace sólo unos

miles de años (no millones), que hubo un diluvio universal –cada cierto tiempo se encuentran los restos del arca de Noé en alguna ladera del monte Ararat– o que Jesús resucitó a Lázaro.

Hace unas semanas causó una divertida polémica un artículo publicado por científicos de la Universidad de Hong Kong en la revista *Virology Journal* donde sostenían que, analizado los evangelios de Marcos, Mateo y Lucas, habían llegado a la conclusión de que una mujer que había sido curada de una altísima fiebre por “Nuestro Señor Jesucristo” (¡sic!) había probablemente padecido influenza.

La comunidad científica rápidamente los hizo objeto de burla, no porque sus resultados fueran erróneos, sino porque la investigación misma es esencialmente ridícula. La revista rápidamente retiró el artículo, reconociendo lo inadecuado de haberlo publicado (aunque se excusaron diciendo que lo habían hecho “sólo para despertar polémica”).

La semana pasada, otro estudio, esta vez de la Universidad de Colorado, EUA, publicado en la revista *PLoS One*, presentó un modelo hidrodinámico computarizado para analizar la posible realidad de otro milagro bíblico, la separación de las aguas del mar Rojo para permitir el paso a Moisés y al pueblo de Israel, que escapaban de Egipto.

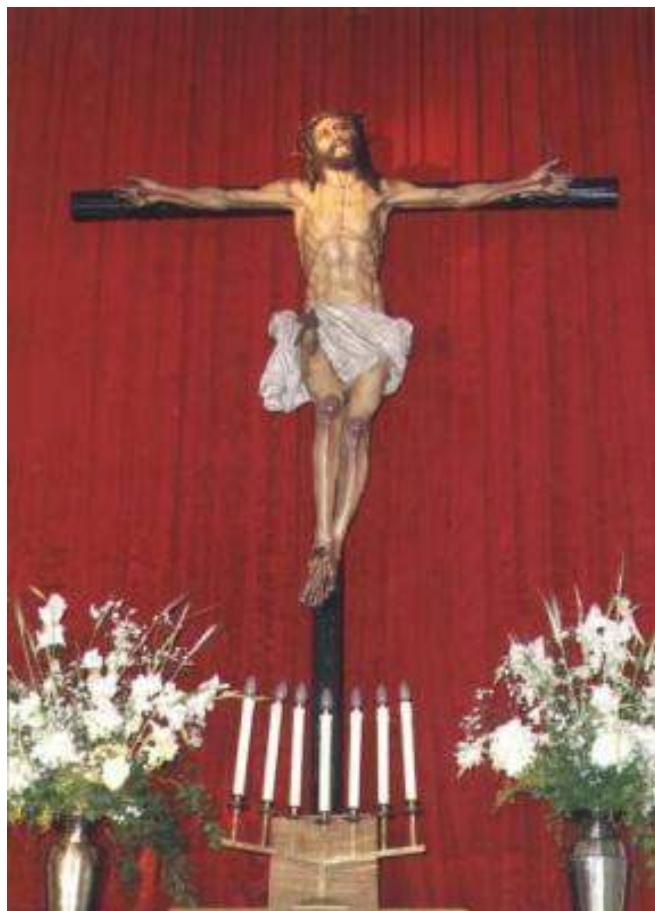
Según los autores, un viento de 28 metros por segundo podría haber, efectivamente, separado las aguas en un trecho donde el mar era muy poco profundo. El milagro podría haber sido real, aunque con causas naturales.

¿Cuál es el problema? Uno, que los milagros por definición rompen las leyes de la naturaleza; si la ciencia logra explicarlos, dejan de ser milagros. Dos, que hallar posibles explicaciones de milagros no le sirve a nadie. Ni a la ciencia, porque las hipótesis sobre hechos no confirmados que ocurrieron sólo una vez son inútiles, ni a la religión, porque la fe se caracteriza por no requerir pruebas.

Puede ser divertido jugar al científico para ver si la Biblia tenía razón, pero estudios como éstos son, esencialmente, mala ciencia.

# Voces Escépticas

**Virgenes y otros ídolos, por Norman Cordero.**



**Una práctica** muy arraigada por los católicos en casi todo el mundo es el de adorar a la Virgen María, a la que le atribuyen ser la madre de Cristo, el Salvador del Mundo, por lo cual se le tiene en gran admiración y se le rinde pleitesía que en algunas partes supera la del propio Cristo.

Y como a la gente le gusta ser original, tienen una virgen diferente en cada país: a veces esto, aunque nadie lo crea, puede causar cierta confusión. Por ejemplo, la cantidad de “madres” de Dios que tenemos hasta el momento. Esto es debido a que en cada región tiene sus propias costumbres e idiosincrasias; aunque es necesario señalar que da la impresión de que se trata de diferentes deidades. Ejemplos: Virgen de Fátima,

Virgen de Guadalupe, Virgen de Lourdes, Virgen del Carmen, Virgen de los Ángeles (la famosa negrita Tica), etc. Ahora bien, surge una pregunta: ¿si todas eran vírgenes, cómo se les atribuye el parto de Cristo? Es un poco ilógico a primera vista.

Suponiendo que sí sean las madres de Cristo, ¿por qué las repartieron por el mundo de esa manera tan arbitraria y con diferente nombre y aspecto si se supone que era una sola? Algunas pesquisas nos llevan al tiempo de las conquistas esporádicas de los españoles sobre estas tierras de América. En el caso de la de Guadalupe y la de los Ángeles, la leyenda que narra sus apariciones denota claramente una imposición de creencias por parte de los conquistadores. Luego, algunas otras apariciones tales como la de Fátima que viene a aparecer a principios del siglo veinte a las puertas del crecimiento y avance científico y es presenciada por no menos de setenta mil personas. Sin embargo, con todo y la pompa de sus apariciones, sus “revelaciones tan secretas” y temidas resultaron un ridículo y no se han cumplido hasta hoy.

Por otro lado está la absurda idea de las apariciones de cristos en todos lados (esto tiene que ver con la pareidolia que hablamos en el número pasado de esta revista) y hay uno que me llama fuertemente la atención: El Divino Niño. ¿De qué se trata esto? Supuestamente se trata de la figura de Jesús de Nazaret ¡cuando tenía entre tres y cinco años! (es parecido al Niño de Praga -creo-). Si el tal Jesús vivió treinta y tres años, según las escrituras que lo mencionan, ¿cómo es posible que retroceda en su edad y aparezca en estos tiempos haciendo milagros?

Y este es otro asunto: los milagros. He leído testimonios de gente creyente que dicen haber sido sanados por el Divino Niño, pero curiosamente, se curaron luego de pasar por unas minuciosas y exhaustivas intervenciones médicas. O sea, si a un persona le dijeron que tenía un tumor canceroso y que iban a intervenirlo, pero era difícil que sanara, y llegando a casa se pone a rezarle a una estatua del Niño en cuestión (aunque hay que mencionar que ya comenzó a recibir algún tratamiento), y luego regresa con el médico y se descubre que el tumor empieza a ceder y la evolución de la salud es aceptable, hasta aquí, la persona atribuye su recuperación a un milagro por haberle rezado al santo.

Pero, ¿no es más probable que la medicina estuviera haciendo efecto y los médicos se equivocaron al afirmar lo difícil de la mejoría? A veces estos eventos confunden a la gente y la inclinan a favor del misticismo. ¿Y por qué a un amputado no le vuelve a crecer un miembro nuevo por más que le rece a los divinos niños y a las vírgenes surtidas?

Y es que la mayoría de las personas son conducidas por sus emociones y el deseo de presenciar algo “milagroso” y espléndido. Dicen que el que busca encuentra y si buscamos mucho, encontramos algún suceso que se adapte a la realidad que queremos demostrar, aunque la explicación llegue a lo racional, la percepción podemos alterarla para llamarlo “milagro”, por eso es que son bastante frecuentes.

Por otro lado están los santos (yo diría que por el mismo lado). Si le enciendes una vela a San Antonio, este te deparará un marido, y si no (ojo), se pone al santo “de cabeza”. Yo pienso que si esto fuera así, el santo no se dejaría poner de cabeza y cumpliría con la petición, pero no, algunas ancianas de mi barrio aún tienen a San Antonio “patas arriba” luego de más de cincuenta años de rogarle por marido.

He escuchado comentarios graciosos cuando consulto a algún conocedor de la materia (generalmente gente muy devota y creyente) y me concluyen diciendo “la Biblia habla muy claro: no os formareis ídolos entre vosotros” por lo que niegan que adoren vírgenes, santos y divinos niños. Sin embargo, la práctica es totalmente distinta. En cada pueblo se venera al santo que da su nombre o que fue declarado patrono del mismo y piden dinero en su nombre y beneficio. Al parecer santos y todo pero tienen problemas económicos.

¿Y por qué entonces a unos les cumplen los “milagros” y a otros no? ¿Qué tienen unos más especiales que otros? ¿Qué rezan más? No creo.

Muchos adoran a la virgen (lo que hay que determinar es a cual) porque es “intercesora” ante Dios Nuestro Señor. ¿Qué Dios necesita una secretaria o una traductora?, ¿y para reducir gastos (pues dijimos que la crisis los ha alcanzado desde siempre) contrata a su propia madre?

Según lo que he leído, ninguna “aparición mariana” (curioso nombre) ha superado el análisis científico. Algunas pocas, sólo los científicos del Vaticano las avalan y esto es porque les conviene. Ningún milagro, por documentado que esté, soporta el rigor del método científico. Por convincente que parezca, por algún lado se cae, tanto así que el mismo Vaticano ha cerrado el acceso a estudios por parte de científicos serios.

¿Entonces que tenemos? Un montón de gente emborregada, comprando velitas y dando “limosnas” a las iglesias por “favores concedidos” de parte de sus ídolos sin cuestionarse el origen de éstos y su falsedad.

El último dato curioso es que sólo en la religión católica se dan milagros, apariciones y santos. Hace un tiempo esto era un orgullo para el catolicismo y la “prueba” irrefutable de que esa es la religión correcta. Creo que hoy por hoy, este dato nos dice que es la religión más ilusa, fantasiosa e ingenua así como cerrada a ideas de otras religiones y claro, lógicamente los Papas no van a declarar “santo” a alguien que no pertenece a su congregación.

Y es que la mayoría de las personas son conducidas por sus emociones y el deseo de presenciar algo “milagroso” y espléndido.



# Voces Escépticas

**Dios I, por Luis González de Alba**<sup>10</sup>



**Tengo magníficos** lectores, entre ellos un creyente católico, culto y afable, tres mujeres o más que escriben inglés de corridito y piensan con orden, también algunos ateos furibundos, claros y con ortografía, varios científicos atentos a detalles de importancia. No falta un imbécil que niega el holocausto judío (y gitano y homosexual y comunista) y dice que hay pruebas científicas de que es un invento judío. A los que admiro dedico estos razonamientos y a quien me diga de dónde saqué el estilo le ofrezco, en premio... hum... una calurosa felicitación.

## Artículo 1

¿Es la Biblia un conjunto de libros con verdades reveladas por Dios a la humanidad?

## Respuesta 1

La Biblia no es el único libro del que se afirme que es parte de la Revelación (la otra parte es la tradición... siempre y cuando haya sido certificada por la Iglesia católica... y no haya cambiado de opinión, como con el Purgatorio o las torturas del Infierno). También el Corán fue revelado al profeta Mahoma por el arcángel Gabriel y obliga a las mujeres a salir de su casa siempre acompañadas por un hombre familiar cercano, y disfrazadas de lechugas. Hacia el 610 recibió Mahoma sus

primeras revelaciones. Es, para el Islam, el último de los profetas y la última revelación del Altísimo.

Pero Dios no lo pensó así porque en 1870-79 hizo nuevas revelaciones, entonces a un gringo de Pensilvania, Charles Taze Russell, y con tanta fuerza, que hoy ese nuevo mensaje se predica, de casa en casa, en más de 500 idiomas, unos 250 países, y aparece en unos 8 millones de revistas que los conversos reparten, casi siempre gratis. El mensaje divino es: "Restaurad mi Iglesia", la Iglesia cristiana del siglo I. Son los Testigos de Jehová.

Pero Dios nunca acaba de completar sus mensajes y olvida algún detalle, así que el 6 de abril de 1926, y en Guadalajara, Jalisco, Dios habló al hermano Eusebio Joaquín González para que fundara, siguiendo un versículo de la Biblia (1 Timoteo 3:15) La Iglesia del Dios Vivo, Columna y Apoyo de la Verdad, restauración de la primitiva Iglesia cristiana ootra vez. Más breve: la Luz del Mundo.

## Artículo 2

¿Son similares los mensajes divinos entregados a sus humanos mensajeros? (...siempre varones, desde Moisés y el Génesis al hermano Eusebio Joaquín y los que faltan, nótese).

## Respuesta 1

Se parecen en algunos aspectos, como el de hacer a las mujeres fuente del pecado de los hombres y darles condición sometida. Pero es muy diversa la opinión de Dios en materias tan importantes como la divinidad de Cristo, discutida por los cristianos durante los cuatro primeros siglos. Triunfó la postura divinizadora y fueron declarados herejes los obispos y teólogos que la negaban, entre ellos Arrio, quien tuvo entre sus discípulos nada menos que a san Agustín, luego arrepentido tanto de eso como de su gusto por los muchachos. Lo dice él mismo.

## Respuesta 2

No hay forma de dilucidar el bueno entre los mensajes. Y acaba uno por responder como el gallego a los testigos de Jehová: Mirad, que si no creo en la única religión verdadera, menos voy a creer en otras...

### Artículo 3

¿Hay un Dios del Antiguo Testamento y un Dios del Nuevo?

#### Respuesta 1

Eso es una barbaridad, así crea uno en Dios o no crea: Dios, si es, es eterno y perfecto, no puede cambiar de opinión, no puede enojarse sin perder su perfecta perfección, ni alegrarse pues ya es infinitamente feliz. Por lo mismo no puede enviar castigos ni diluvios ni fuegos sobre los pecadores porque implica un cambio temporal en un Ser inmutable en su infinita perfección. Tampoco se puede condoler y enviar por eso salvadores, sea o no sea su Hijo. ¿No es evidente?

### Artículo 4

¿Se debe leer la Biblia de forma literal o metafórica?

#### Respuesta 1

Las diversas iglesias cristianas cambian de opinión de vez en cuando al respecto: por 1500 años leer el Génesis de manera metafórica era suficiente para una acusación de herejía y, no habiendo separación de Iglesia y Estado, los policías o los soldados se encargaban de hacer entrar en razón al hereje: ¡Aquí dice seis días y son seis días! ¡Aquí dice que el Sol gira en torno de la Tierra y así es!

Giordano Bruno fue encarcelado y torturado por años, luego, con la lengua jalada hasta afuera con una trampa, conducido a Campo dei Fiori, en Roma, y quemado vivo: sostenía que la grandeza de Dios lo hacía pensar que en torno de las estrellas hubiera planetas como el nuestro y seres vivos. Eso no está en el Génesis. Los primeros planetas extrasolares fueron descubiertos en 1992 en torno de un pulsar. El primero en órbita de una estrella como nuestro Sol, en 1995: demasiado tarde para Bruno.

### Respuesta 2

Algunas iglesias siguen todavía la lectura literal de la Biblia, la católica permite interpretaciones, siempre y cuando las haga ella y nadie más. Así, donde prohíbe usar ropa de dos fibras distintas o sembrar juntas semillas distintas, ya no vale. Pero la condena a las relaciones homosexuales sigue siendo válida. ¿Por qué? Porque sí.

Mi novela con la Revolución mal librada: OLGA, (Planeta, 2010).

Las diversas iglesias cristianas cambian de opinión de vez en cuando al respecto: por 1500 años leer el Génesis de manera metafórica era suficiente para una acusación de herejía....



# Voces Escépticas

**Dios II, por Luis González de Alba**<sup>10</sup>



**Las revelaciones** de Dios no han cesado. La primera novela con Sherlock Holmes, *Un estudio en escarlata*, tiene un flash back a Utah, donde se estableció la nueva iglesia de Jesucristo. Hacia 1820, como la iglesia cristiana había caído en apostasía y por ello perdido la representación de Dios, éste se apareció a un joven de 14 años llamado Joseph Smith, y así comenzó la "Restauración" de la antigua Iglesia de Cristo en la tierra: La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días: los mormones.

En 1978, casi mil hombres, mujeres y niños murieron en un "suicidio revolucionario" en el Templo del Pueblo de Jim Jones en Guyana. "Socialismo Apostólico", fue el mandato divino ese año. Más recientemente, Dios se ha revelado por boca de David Koresh, en Waco, Texas, y tenemos también a los que se suicidaron para subirse a un cometa que los llevaría al paraíso. ¿Por qué creer en una revelación y no en otras.

## Artículo 5

¿Hubo un pecado original y, por ende, necesidad de redención?

## Respuesta 1

Sabemos que la humanidad surgió hace unos 200 mil años en el este de África. Fue un grupo muy pequeño de género Homo que evolucionó a sapiens, pero no una primera pareja.

## Respuesta 2

Aun aceptando el mito de una primera pareja humana creada por Dios, es insostenible la versión del pecado y, por tanto, de la necesaria redención. La pareja comete un acto de desobediencia, come del árbol de la ciencia del bien y del mal. Y recibe, en castigo, una condena a sufrir en vida y en muerte, por toda la eternidad. Y peor aún: también sus hijos y los hijos de sus hijos. Es sencillamente monstruoso.

Pensemos en un padre que dice a sus hijos: Voy a salir un momento, podéis (Dios siempre habla en vosotros) comer de cuanto hay, pero de estas galletitas no comeréis. Luego va y se esconde. Los niños, atraídos por la prohibición, van y comen. Salta el padre de su escondite y... les corta las manitas en castigo. A diferencia de este padre criminal, Dios condena a los futuros hijos de esos niños a nacer sin manos. Luego, como es amoroso y tierno, urde una solución: si una ofensa a Dios no se puede lavar con el sacrificio de corderos ni de vacas, será necesario Dios mismo, disfrazado de víctima propiciatoria... ¿No es tal enredo lo más parecido a una puñeta? Primero porque Dios se ofende por una tontería, luego porque hace hereditaria la deuda, y tercero porque, para apaciguar su honor debe sufrir su propio Hijo, la segunda persona de la Trinidad (porque Dios es Uno y Trino, invento del siglo IV d.C.).

## Respuesta 3

El mito refleja los tiempos en que la humanidad hacía hereditarias las deudas, e iban de padres a hijos sin deberla ni temerla.

## Artículo 6

¿Pudo Dios eliminar el pecado original sin enviar a su Hijo a padecer martirio?

### Respuesta 1

Sí, primero porque es Todopoderoso o no es; segundo, porque, además, lo hizo: exentó a María de heredar el pecado original. Pudo, así, exentar a toda la humanidad.

La teoría completa de la Redención cae sin sustento al menor análisis y el cristianismo queda sin base. Ese Dios, personal, ofendido, que exige reparación del daño moral no ha dado pruebas de existencia en cinco mil años.

## Artículo 7

¿Tenemos los humanos elección libre?

### Respuesta 1

Se nos dice que Dios nos dio libertad para elegir entre el bien y el mal. Él no nos condena, sino nuestros actos. A ver: si me ofrecen un boleto gratuito por el que puedo ganar una villa en la costa italiana de Amalfi, otra en Poros y un depa en París si no fallo en seguir diez reglas, pero me gano tortura en eternas mazmorras si fallo... ¿no acepto el boleto! Pero nadie me preguntó si quería el boleto de vivir y ganar el Cielo o irme al Infierno por toda la eternidad. Estoy forzado de nacimiento a seguir reglas que tampoco puedo discutir. O padecer torturas por toda la eternidad sin CNDH civilizatoria.

## Artículo 8

¿Y qué es entonces la pasión de Jesús?

### Respuesta 1

Es una clara reminiscencia de los antiguos sacrificios humanos practicados por los pueblos mediterráneos hasta unos 4 mil años antes de Jesús. La eucaristía es símbolo de la antigua antropofagia ritual y del dios trigo, enterrado tres días para que "resucite" como nueva planta y alimento a sus creyentes.

Un Dios ridículo, infantil, berrinchudo y tonto. Pero no es lo mejor que ha pergeñado la humanidad

Veamos otro:

## El Dios de Spinoza

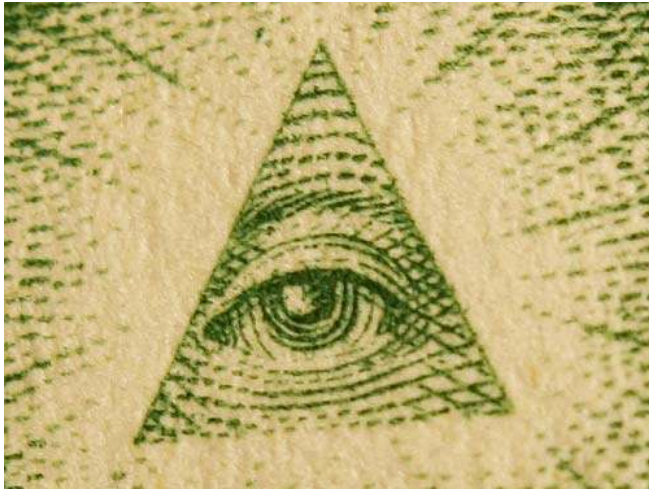
Spinoza tuvo la mala suerte de ser contemporáneo de Descartes, cuyo dualismo le vino de perlas a las iglesias cristianas, católica y protestantes. Seguirlo le dio un magnífico libro a un gran neurofisiólogo: Antonio Damasio. Busque Looking for Spinoza (de seguro ya hay traducción). No hay mente y cuerpo ni alma y materia y a Dios lo define así: "Por Dios entiendo un ente absolutamente infinito, esto es, una sustancia que consta de infinitos atributos de los que cada uno expresa una esencia eterna e infinita." Y desarrolla la definición en 350 páginas donde no hay pruebas que pasar ni premios y castigos.

Mi revisión de la Historia de México: *Las mentiras de mis maestros*, (Cal y Arena).

A ver: si me ofrecen un boleto gratuito por el que puedo ganar una villa en la costa italiana de Amalfi, otra en Poros y un depa en París si no fallo en seguir diez reglas, pero me gano tortura en eternas mazmorras si fallo...

# Voces Escépticas

**Dios III, por Luis González de Alba**<sup>10</sup>



**Va de nuevo el Dios** de Baruch (Benedicto o Benito) Spinoza (1632-1677): “Por Dios entiendo un ente absolutamente infinito, esto es, una sustancia que consta de infinitos atributos de los que cada uno expresa una esencia eterna e infinita.” No es un Dios personal, no cumple deseos, no cuida hijos de sus devotos, no encuentra llaves perdidas.

Observemos, primero que se adelanta 250 años a Cantor, el matemático de los números transfinitos, al postular un infinito hecho de infinitos. Veamos: ¿cuántos números pares hay? Infinitos. ¿Y cuántos nones? Infinitos. ¿Y cuántos pares y nones? Infinitos. Pero, ¿hay más números naturales (1,2,3...) que pares o nones? No, porque cualquier subconjunto lo puedo numerar con los naturales. ¿Y si incluyo todos los que hay en una recta, los reales? Entonces no los puedo numerar. Luego, hay infinitos más grandes que otros: los que puedo localizar en una recta son más que los naturales.

Para expresar la totalidad de los enteros (su cardinalidad), Cantor eligió la primera letra del alfabeto hebreo, álef, y la llamó álef-cero, el más pequeño de los transfinitos. Dejen ver si sale:  $\aleph_0$

¿Existe ese ente descrito por Spinoza? No es asunto de la ciencia: ésta lo que ha hecho es explicar la Naturaleza sin recurrir a dioses, espíri-

tus ni Dios único. Ha ido iluminando territorios que fueron posesión de la religión. Pero nunca negará, para el creyente, que Dios exista (y cada quien le pone características a su gusto y lo llama fe). La ciencia no niega tampoco la existencia de sirenas: se limita a no mencionarlas entre las especies conocidas. Probar una negación es tarea lógicamente inabordable: ni la revisión milímetro a milímetro de los fondos y fosas marinas sin hallar sirenas sería prueba. Busque los artículos deducción e inducción en su enciclopedia favorita.

De ahí que los científicos hayan podido creer en Dios, sin hacerlo parte de sus teorías. La necesidad de Dios es un tema filosófico muy entretenido. Busque el “argumento ontológico”. Pero el argumento del reloj y el relojero es trivial y hasta un creyente sin mucha filosofía lo derriba. Fue expuesto en su Teología natural por el obispo William Paley en 1802. Nos dice que si hay un reloj es que hubo un relojero.

Un lector desmontó el domingo pasado con agudeza y claridad el sustrato lógico. Lo amplió: un reloj es un aparato no sujeto a las leyes de la biología y la evolución. Los relojes no se reproducen ni lanzan a la existencia relojes con mutaciones (favorables y desfavorables) sobre las que la selección natural ejerza presión y los perfeccione. En cambio la evolución se comprueba todos los días en organismos de reproducción rápida, como las bacterias y virus que se vuelven resistentes a medicamentos: en ellos vemos cómo un “reloj” se transforma en otro y en otro hasta darnos un “reloj”, una bacteria, totalmente distinta... que ningún relojero fabricó. Una magnífica exposición de Richard Dawkins, El relojero ciego, presenta con sencillez la evolución por selección natural de lo sencillo a lo muy complejo. Sólo necesita reproducción y mutaciones.



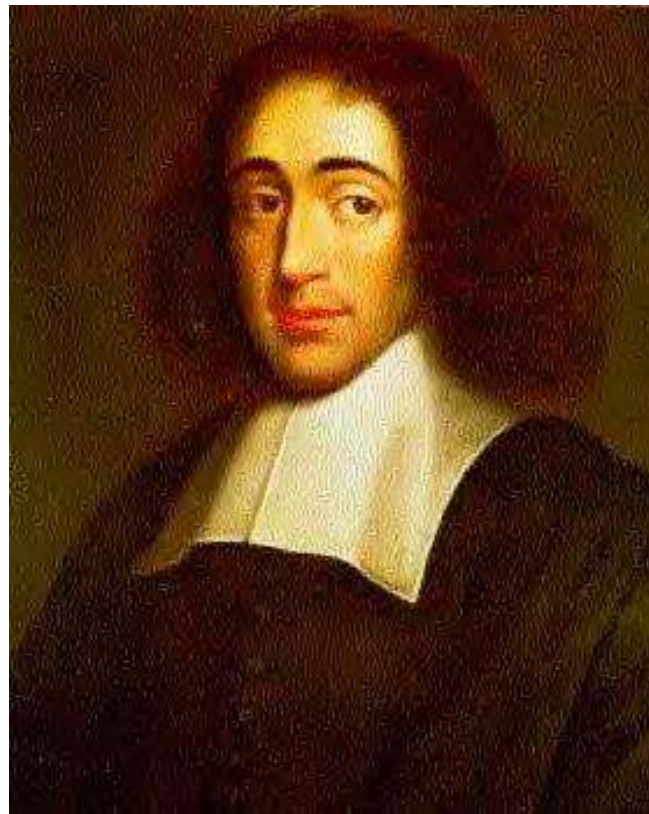
La lenta suma de resultados probables da por resultado estructuras biológicas muy improbables. Tal suma de pequeños acercamientos no ocurre en los relojes. Un creyente y sólido filósofo, Mortimer Adler, editor de *The Great Ideas Today*, de *Britannica*, plantea: “Dios no es el divino artífice, y el cosmos no es una divina obra de arte. La creación de relojes, obras de arte o la procreación de hijos son modos, transformaciones del ser y no surgen de la nada. En cambio, si Dios creó el cosmos, lo sacó de la nada”: ex nihilo. Para eso debemos admitir que hubo algo previo eterno e increado: Dios. Pues entonces, dice Carl Sagan, si de cualquier forma vamos a tener que recurrir a un ser increado y eterno, digamos que es el universo, y nos ahorramos un paso.

¿Y qué busco en estos berenjenales? Muy sencillo: desbrozar el campo de la ciencia y mostrar que la fe es territorio aparte. En 1613 escribió Kepler lleno de angustia: “No hay nada que quisiera resolver hace más tiempo y con mayor urgencia que esto: ¿Puedo encontrar a Dios, a quien casi puedo asir con mis propias manos al mirar el universo y también en mí mismo?”, cita Owen Gingerich en *The Great Books* de la *Britannica*. Pero las leyes de Kepler para las órbitas planetarias no recurren a Dios. Einstein lo llamaba “El Viejo” y era el definido por Spinoza. Son científicos para los que Dios es una hipótesis que no necesitan para llegar a sus conclusiones, como dijo Laplace a Napoleón. Mejor aún: es una hipótesis que se prohíben emplear porque dejarían el terreno de la ciencia.

Siempre podemos intentar lirismos: una prueba de la existencia de Dios es Mozart, dice una amiga. Y escuchando el *Agnus Dei* de la Misa de la Coronación, el *Rex* del Réquiem, le doy razón. Pero no es el Dios personal del Diluvio que manda un Hijo a redimir quién sabe qué pecados.

Mi revisión de la Historia de México: ***Las mentiras de mis maestros*** (Cal y Arena).

Mi página web: <http://www.luisgonzalezdealba.com>



**Baruch Spinoza**

**Pero las leyes de Kepler para las órbitas planetarias no recurren a Dios.**

# Voces Escépticas

¿Plantas extraterrestres?, por Jorge Armando Romo<sup>11</sup>



La Astrobiología es la disciplina científica que estudia el origen, distribución, evolución y futuro de la vida en el Universo. Esta es una definición práctica que nos permite abordar el tema de la vida extraterrestre sin mayores complicaciones.

No hemos descubierto aún vida en otros planetas. A pesar de que la Astrobiología no cuenta con un objeto de estudio con el cual lidiar, su validez persiste sin problema alguno: la vida en el Universo, más allá de ser una especulación esperanzadora, es una posibilidad científica que puede aparecer siempre y cuando las condiciones en algún planeta sean las idóneas. Dentro de los temas que esta disciplina maneja, al extrapolar los conocimientos que hemos obtenido de los seres vivos suelen aparecer algunas curiosidades que sobresalen por su extravagancia aunque a su vez por su alta probabilidad de existir.

Fue en la década de los 90 cuando Carl Sagan, aclamado astrónomo y divulgador científico, pidió prestada la sonda *Galileo* (aquella astronave que fue enviada a estudiar, entre otras cosas, la atmósfera de Júpiter) para llevar a cabo unos experimentos bastante curiosos que harían época. Junto con

varios colegas, Sagan apuntó esta sonda a nuestro propio planeta para hacerse una pregunta: si yo fuera un extraterrestre que observara la Tierra por primera vez y me interesara detectar vida, ¿qué señales utilizaría para inferir esta posibilidad? A continuación, sabiendo que nos encontramos en un mundo tapizado con las más variadas criaturas vivientes, se hizo una detección de los elementos y compuestos químicos presentes en la atmósfera de nuestro planeta. Los resultados son muy interesantes: la presencia de agua, metano, ozono, hidrógeno, oxígeno, etc., son característicos de un mundo con vida. Pero no sólo eso: también se verificó la presencia de plantas a través de la detección de la clorofila (un pigmento con doble función: darle el color a los vegetales y a su vez permitir la fotosíntesis) La detección espectral en el cual este pigmento delata la presencia de plantas es conocida como la línea de la clorofila. Estas *bioseñales* como indicadores de vida en un planeta determinado habían llegado para quedarse.

Actualmente, los astrónomos hurgan con sus instrumentos las atmósferas de los exoplanetas (planetas en órbita alrededor de otras estrellas) buscando bioseñales. Si un planeta a una distancia adecuada de su estrella que sea rocoso y tenga una masa similar a la Tierra presentara los compuestos químicos mencionados en el párrafo anterior, sería muy probable que aquel mundo albergara seres vivos muy similares (químicamente hablando) a los que habitan nuestro mundo. El asunto es que no hemos encontrado aún algún planeta con las *bioseñales* requeridas, aunque la búsqueda continúa.

Un estudio llevado a cabo por la biometeoróloga estadounidense Nancy Y. Kiang en 2007 aparece a la vista como una de las extrapolaciones científicas más curiosas. Aplicando los conocimientos que se tienen sobre bioseñales y especialmente sobre la línea de la clorofila, sería posible la detección de plantas en otros planetas sometidos a diferentes condiciones dependiendo del tipo de estrella presente. Pero no sólo eso: las condiciones planetarias forzarían a las plantas a utilizar ciertos colores (longitudes de onda) para llevar a cabo la fotosíntesis, al mismo tiempo que reflejarían las longitudes de onda que no fueran, por así decirlo, útiles para sobrevivir.



En este sentido, dependiendo del tipo de estrella, encontraríamos distintos tipos de plantas con una variación de colores muy interesante.

En el caso de que existiera un planeta con vida en órbita alrededor de una estrella gigante azul (una estrella muchísimo más brillante y grande que el Sol) la energía que las hipotéticas plantas recibirían sería muy amplia en cuanto a longitudes de onda para realizar la fotosíntesis. Al recibir demasiada luz, estas plantas extraterrestres absorberían la luz azul y reflejarían de muy variadas formas una cantidad importante de la energía recibida: en este hipotético planeta encontraríamos plantas de color verde, amarillo o rojo.

¿Qué pasaría si nuestro planeta hipotético orbitara una estrella enana roja (una estrella que emite poca luz y que es mucho más pequeña que nuestro sol)? En primer lugar, este pequeño sol sería tan frío al grado de que las plantas alienígenas tendrían que ingeniárselas para sobrevivir. Al recibir tan poca energía, éstas absorberían toda la luz posible: las condiciones serían tan extremas que a este tipo de plantas las veríamos de color negro. ¿Pero qué sucedería en condiciones todavía más extremas?

Otro escenario propuesto por Kiang tiene relación con el anterior. Nuevamente tenemos una estrella enana roja, pero con una pequeña pero abrumadora diferencia: esta es aún muy joven y emite grandes destellos ultravioleta. Nos han repetido mil veces que la radiación UV es muy peligrosa para todos los seres vivos, y pese a que existen algunas cuantas excepciones, todos podemos ser víctimas de la crueldad innata de los rayos ultravioleta. ¿Cómo sobrevivirían nuestras hipotéticas plantas extraterrestres en un ambiente como este? Sólo existe una solución: ser un organismo acuático. Estando a una profundidad adecuada dentro de un cuerpo de agua sólo se recibirían los colores necesarios para hacer fotosíntesis, mientras que la dañina luz UV se quedaría absorbida y reflejada en los estratos superiores del cuerpo acuático (sea este lago, mar, océano, etc.)

Nuestro caso es bien conocido por todos. La Tierra se encuentra en órbita alrededor de una estrella que emite una cantidad regular de luz al grado de que las plantas utilizan varios de los colores que llegan del sol y reflejan uno solo: el

verde. En este caso la clorofila es el pigmento encargado de este proceso, mientras que en las plantas de los hipotéticos planetas mencionados, los pigmentos que le darían el color a los vegetales serían pigmentos fotosintéticos con función similar a la de la clorofila.

El modelo de Kiang y sus colaboradores nos ofrece una idea muy interesante para utilizar las *bioseñales*. Seguramente la evolución tiene caminos tan distintos al grado de que en otros planetas obviamente no encontraremos plantas. Sin embargo, este modelito nos enseña que para buscar seres vivientes en otros planetas, hay que iniciar la búsqueda a partir de la vida tal y como la conocemos.

...sería muy probable que aquel mundo albergara seres vivos muy similares (químicamente hablando) a los que habitan nuestro mundo.

# Voces Escépticas

**La TV puede ser buena, por José Cruz Sánchez Sánchez**



**La televisión** y su programación pueden ser -y son- un arma de dos filos: manipular información y presentar programas de pseudociencias a granel, permitir que muchos magufos -y sus patrocinadores, por supuesto- ocupen espacios y se dediquen a engañar, engatusar y mal informar al público televisivo. Por otro lado, pueden ser inteligentes y presentar hechos verídicos bien explicados, desmentir rumores, presentar ciencia de manera divertida y entretenida y hasta mencionar y acercar hechos de la ciencia a todo público.

Ambos aspectos pueden ser presentados en programas científicos y esotéricos directamente, o presentarse en forma de películas y series de fantasía y/o ciencia-ficción, algunas muy buenas y entretenidas, si conservamos el escepticismo (que aunque debemos dejarlo un poco de lado para poder divertirnos completamente) no debemos olvidarlo para al final no creer en todo lo que se nos presenta, aunque si podríamos -y deberíamos- investigar un poco lo que se nos muestra en esa pantalla.

Para ejemplificar un poco sobre lo bueno que puede presentar la TV mencionaré dos programas en donde se ha manejado -aunque no en profundidad, pues al final no se trata de un

documental- dos series entretenidas, divertidas y que manejan la ciencia de una forma amena y que seguramente explica y enseña algo que mucha gente desconoce.

Esperemos que algunas personas hayan tenido esa pequeña curiosidad de profundizar un poco o que en algunas familias sea utilizado para discutir y enterarse. Las series de las que hablo son HOUSE y THE BIG-BANG THEORY. Pongo dos capítulos para ejemplificar.

En HOUSE, en el capítulo «Airborne» "Transmisión aérea" se habla de la histeria colectiva (que es más susceptible en mujeres), en donde en un avión un pasajero enfermo hace que los demás pasajeros empiecen a presentar síntomas parecidos.

Así que estudiamos en casa la histeria colectiva:

Los síntomas histéricos, de naturaleza física o psíquica, se manifiestan con un aspecto paroxístico (mareo, náusea y/o dolor intenso), intermitente o duradero; frecuentemente, son reversibles. Destacan los trastornos motores, sensitivos y sensoriales.

Histeria colectiva, también denominada histeria en masa, psicosis colectiva o comportamiento obsesivo colectivo, es el fenómeno socio-psicológico que comprende la manifestación de los mismos o similares síntomas histéricos por más de una persona. Una manifestación común de histeria en masa ocurre cuando un grupo de personas cree que está sufriendo de una enfermedad o dolencia similar.

La histeria en masa empieza normalmente cuando un individuo cae enfermo o histérico durante un periodo de estrés. Luego que este individuo inicial muestra los síntomas, otros empiezan a manifestar síntomas similares, generalmente náusea, debilidad muscular, ataques o dolores de cabeza.

Algunos fenómenos religiosos o de avistamientos masivos de OVNIS pueden atribuirse a la histeria colectiva, donde la gente empieza a "ver" lo que otros han descrito antes, sobre todo si se involucran sentimientos de asombro, maravilla y trascendencia muy intensos, y otra vez, aunque parezca racista, las mujeres son las más afectadas.

El caso más conocido de histeria colectiva sucedió el 30 de octubre de 1938. Orson Welles (1915-1985) y el Mercury Theatre on the Air, bajo el sello de la CBS, adaptaron el clásico LA GUERRA DE LOS MUNDOS, novela de ciencia ficción de H. G. Wells a un guión de radio.

Las tensiones internacionales permiten comprender el modo en que reaccionó el público norteamericano, aun a pesar de que la emisión de Welles llevaba anunciándose desde una semana antes. Cuando se revisa el formato del programa, cabe advertir que casi todo el drama simula un boletín informativo. Todos los resortes fueron tocados para hacer creer que los extraterrestres había iniciado un ataque destructivo. Así, una transmisión musical desde el Park Plaza Hotel de Nueva York queda interrumpida por un noticiario. En éste figura la entrevista a un astrónomo del Observatorio de Mount Jennings, en Chicago, comentando unas supuestas explosiones de gas en Marte. Vuelve luego a oírse la orquesta del Park Plaza, pero la melodía no dura mucho, porque un tal profesor Pierson habla desde el Observatorio de Princeton, antes de conectar con el Museo de Historia Natural de Nueva York, donde los sismógrafos registran movimientos telúricos. La situación se altera decisivamente cuando un meteorito se estrella en Nueva Jersey, cerca de Grovers Hill.

Lo más atractivo de esa dramatización son los constantes golpes de escena que varían el rumbo del relato. Por ejemplo, el supuesto meteorito es en realidad un cilindro metálico de veinte metros, del cual surge un monstruo de ojos fosforescentes. Un rayo de fuego es su arma contra los terrícolas, y el propio reportero que guía la transmisión parece carbonizado.

A pesar que al principio de la transmisión y alrededor del minuto 40 se hace la aclaración de

que es un programa dramatizado, imaginen a qué extremos llegó la ola de terror. Las familias huían de sus hogares, la policía de Nueva York llegó a recibir más de dos mil denuncias en quince minutos y muy pronto se dieron casos de alucinación colectiva. Incluso hubo áreas de Nueva Jersey donde la gente creyó ver meteoros y criaturas extraterrestres. La histeria colectiva demostró el poder de los medios de comunicación de masas, y este curioso episodio también catapultó a la cima la carrera de Welles.

Muchos años después, en 1998 y con motivo del 60º aniversario de la histórica transmisión, dos emisoras de radio, una en Portugal y otra en México, emularon a Orson Welles transmitiendo de nuevo una versión contemporánea, con los mismos resultados entre los radioyentes, 60 años después, como lo cuenta en la nota el periódico El Universal de México. En México, la emisora de radio XEART, la señal 152 en el estado central de Morelos, fue la que transmitió una de las versiones, producida y adaptada por el divulgador científico mexicano Andrés Eloy Martínez Rojas, con gran éxito. El gobierno de México procedió, ante los rumores generados, a una búsqueda exhaustiva de los restos de un supuesto meteorito.

**A pesar que al principio de la transmisión y alrededor del minuto 40 se hace la aclaración de que es un programa dramatizado, imaginen a qué extremos llegó la ola de terror.**

En THE BIG-BANG THEORY, en el capítulo «The Luna Excitación» La Excitación Lunar, al principio del programa los científicos están haciendo un experimento mandando un rayo láser a la Luna para comprobar que hay un espejo en ella dejado por las misiones Apollo y para medir la distancia de la Tierra a la Luna.

Así que hablando sobre la "no llegada del hombre a la Luna" y conspiración de encubrirlo, investigamos que:

Uno de los instrumentos que dejaron en la Luna, el único que aún hoy está en funcionamiento, a unos 30 metros del módulo de descenso del Apollo 11, se puede observar que hay un pequeño cacharro de aproximadamente medio metro de ancho: un panel que consta de 100 espejos que apunta a la Tierra. Con esto, mandando un pulso láser con cualquier radiotelescopio terrestre, se puede calcular fácilmente la distancia de la Luna a nosotros con una gran precisión (del orden de centímetros).

Son lo único que continúa funcionando de los Apollo y Lunakhod. Periódicamente se enfoca un haz láser en alguno; el rayo regresa muy disperso (varios kilómetros de diámetro) pero lo suficientemente intenso como para medirlo tras varias horas de rastreo.

Gracias a esos espejos sabemos que la Luna se aleja 3,8 cm cada año, que tiene un núcleo muy pequeño y que la Tierra se bambolea.

Una foto de uno de los espejos se ve aquí:

[http://nssdc.gsfc.nasa.gov/image/spacecraft/apollo\\_laser\\_reflector.jpg](http://nssdc.gsfc.nasa.gov/image/spacecraft/apollo_laser_reflector.jpg)

Si quieren saber más sobre el espejo y la forma en cómo se realizan las mediciones, revisen este link:

<http://universocuantico.wordpress.com/2009/07/22/el-espejo-en-la-luna-apollo-11/>

También cabe recordar que en el programa TV de Noche, ahora transmitido por canal 9 y antes por el cuatro, todos los días por las noches, había una sección donde uno de los cómicos sale como científico y realiza experimentos vistosos explicando los principios de forma somera.

También tuvieron un concurso que duró varias semanas en donde profesores –principalmente– mostraban experimentos y explicaban sus fundamentos, en algo que llamaban ciencia de garaje, pues todos los elementos utilizados podían encontrarse en el hogar de cualquiera.



Periódicamente se enfoca un haz láser en alguno; el rayo regresa muy disperso (varios kilómetros de diámetro) pero lo suficientemente intenso como para medirlo tras varias horas de rastreo.



# Charlando con un escéptico

**Mario Méndez Acosta**



De antemano, muchas gracias por esta pequeña charla Mario. Hemos de contarles que Mario Méndez Acosta es uno de los grandes pilares del escepticismo en México. Cuéntanos Mario, ¿quién eres y a qué te dedicas?

*Soy Ingeniero Civil de la UNAM, periodista y escritor de temas científicos.*

¿Cómo surge SOMIE (Sociedad Mexicana para la Investigación Escéptica)?

*La SOMIE surge en 1983 y se formaliza en 1989. Aparece como respuesta a la necesidad del público de recibir información crítica confiable en torno a pseudociencias, (como la astrología, la creencia en el origen extraterrestre de los ovnis y las llamadas medicinas alternativas) y en torno a diversas afirmaciones maravillosas y pretensiones milagrosas.*

¿Cómo ves la situación actual del escepticismo en México?

*Carece de organización efectiva y se mantiene como una actividad informal y espontánea de diversas personas preocupadas por el surgimiento y permanencia de diversas creencias charlatanescas.*

¿Qué necesitamos los mexicanos para tener nuestra propia CSICOP?

*El respaldo tanto financiero como con recursos humanos de las instituciones culturales y científicas del país y de los científicos individualmente que consideran la crítica de la charlatanería como una pérdida de tiempo. Se requiere también la impartición del pensamiento crítico en la formación de los estudiantes científicos y técnicos.*

¿A quiénes consideras que junto a ti, son los pilares del escepticismo en México?

*Desde luego a ti, Jorge Armando Romo, y también a amigos muy activos como Martín Fragoso, Héctor Chavarría, Luis Ruiz Noguez. Héctor Escobar, el Dr. Rafael Fernández Flores, la Dra. Julieta Fierro, el Dr. Serafín Mercado. Los dos magos de nombre Carlos Calderón (padre e hijo) y desde luego, Mauricio José Schwarz, quien reside en España.*

¿Cómo es que te integras a los debates entre ufólogos y escépticos que organizaba Nino Canún? ¿Existe alguna anécdota curiosa sobre esto que nos quieras compartir?

*Héctor Chavarría y Mauricio José Schwarz fueron los primeros en ser llamados cuando Canún sólo salía por Cablevisión en 1989, posteriormente ya en Canal 2 llegó a haber programas de más de 14 horas entre 1991 y 1997. La población televidente comprendió que dudar de la realidad de los ovnis y de las afirmaciones de otros magos y adivinos no era algo descabellado y la semilla de la duda se sembró en muchos, evitando que el engaño se generalizara sin oposición.*

¿Quién es tu escéptico favorito?

*Desde luego el recientemente fallecido Martin Gardner, y de los que sobreviven, Richard Dawkins.*

Si caminaras por la calle y alguien te detuviera para preguntarte "¿por qué la gente debería ser escéptica?", ¿qué le responderías?

*El escepticismo es un tipo de pudor intelectual. Evita ser engañado y estafado por personas sin escrúpulos, y afirma la necesidad de que las personas resuelvan sus problemas mediante el esfuerzo propio y el conocimiento y nunca más con la magia.*

Palabras de asociación, una palabra: lo primero que venga a tu mente:

Ciencia.- *Placer intelectual.*

Escepticismo.- *Desafío.*

Dios.- *Superfluidad.*

SOMIE.- *Aventura.*

Héctor Chavarría.- *Audacia.*

Jaime Maussán.- *Cinismo.*

OVNI.- *Ignorancia.*

Tus amores.- *Astronomía, Cosmología, Ciencia Ficción.*

Tu comida favorita.- *Robalo al mojo de ajo.*

Periodismo.- *El poder de la verdad.*

Un libro que te marcó.- *Fads and Fallacies in the Name of Science de Martin Gardner.*

Lo que más has disfrutado siendo escéptico.-

*La cara de los creyentes de la charlatanería cuando alguien se les enfrenta efectivamente.*

¿Cómo te gustaría ser recordado?

*Como amigo de la verdad, pero también de Platón.*

El escepticismo es un tipo de pudor intelectual. Evita ser engañado y estafado por personas sin escrúpulos, y afirma la necesidad de que las personas resuelvan sus problemas mediante el esfuerzo propio y el conocimiento y nunca más con la magia.

## Razonando el Cine

***Cuando el cine inteligente es rechazado,  
por Aryadna González.***



**Recién descubrí** una nueva película del espléndido director español Alejandro Amenábar y que responde al título de *ÁGORA*. Ya que nuestro editor de esta su humilde revista le encantó y varios detectamos a tiempo su recomendación, no hubo tiempo que perder para visitar la sala comercial del gusto de muchos para disfrutar esta cinta.

La primera impresión es que estamos ante un trabajo impecable visualmente hablando. Nos encontramos en el Imperio romano en un tiempo en que el paganismo iba perdiendo rápidamente influencia frente al invasivo (y antes perseguido) cristianismo. La estampa de aquella época juega un tanto con la figura de Hipatia, astrónoma y matemática de plena hermosura (según nos cuentan los historiadores), quien tuvo que enfrentarse al fanatismo religioso con resultados desoladores. Algunos la han considerado como mártir de la ciencia, mientras que otros simplemente como mujer muy adelantada a su tiempo. Yo no soy quien para decirlo, mas los estudios tanto de sociología así como las visiones del feminismo pueden darnos una idea mucho más profunda de este personaje tan fascinante.

Pero regresemos a la estampa histórica que representa *ÁGORA*. Hasta donde he averiguado, somos testigos de una historia con un toque realista mezclado con elementos de ficción. Por ejemplo, Hipatia parece descubrir adelantándose a su tiempo (o redescubrir) que la Tierra no es el centro del Universo y que este mundo (esto me lo platicó un físico) gira alrededor de una estrella, el Sol, el cual se encuentra no en el centro, sino en uno de los focos: todo debido a la órbita elíptica. Parece ser que se le atribuye a esta mujer este noble descubrimiento (o redescubrimiento, empero) tiempo después de Aristarco de Samos.

Sin importar si esto es o no verdad, es magníficamente épica la escena en la cual junto con un esclavo, traza las órbitas planetarias en la arena. También encontramos la referencia al incendio de la biblioteca de Alejandría en una escena visualmente poderosa en la cual nuevamente encontramos al fanatismo destruyendo sin piedad los cimientos del conocimiento humano. Tal parece que Hipatia y la Biblioteca de Alejandría no convivieron al mismo tiempo, según nos dicen los historiadores, pero pese a quien le pese, es otra de las escenas más emblemáticas. Y como aquí empiezo a numerar apenas, pues les platico que la tercera escena es el propio asesinato, aunque no surge cuando la astrónoma tiene 60 años e iba en un carruaje (como nos dicen, nuevamente, los historiadores), sino cuando ella misma decide dejarse atrapar y se lapidada en su juventud, justo cuando rebosaba de belleza. Una escena cruel, triste aunque intensa, en donde nuevamente el fanatismo religioso y la intolerancia monoteísta dentro de un estado ya teocrático actúa en contra del pensamiento y de la libertad de la mujer.

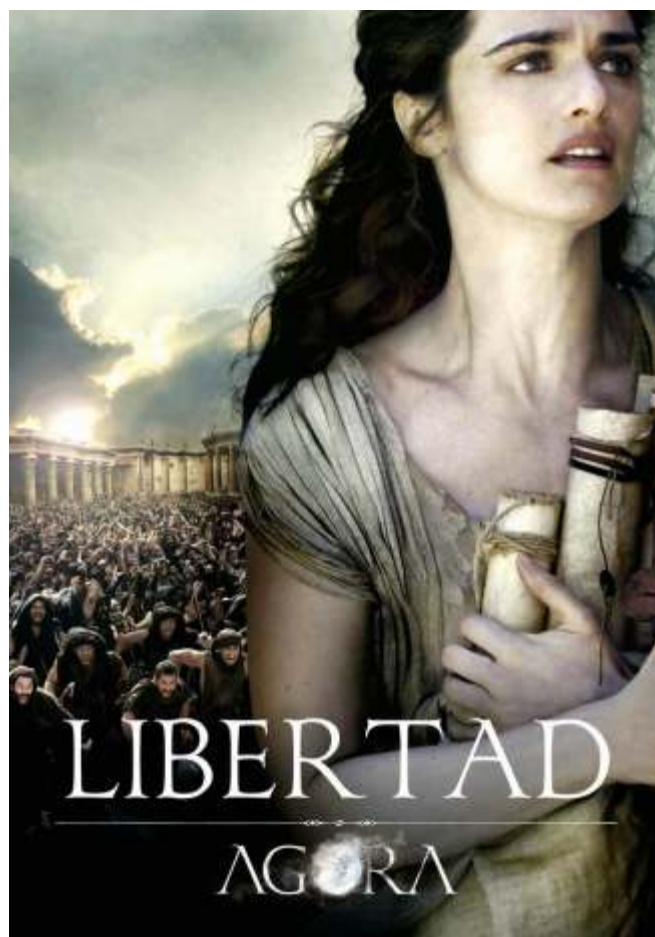
Alejandro Amenábar logra así un retrato casi perfecto de Hipatia. Ubicado en un ambiente histórico, su película refleja con lujo de detalle el ascenso de los cristianos y la caída del paganismo en un mundo en el que los fanatismos se encontraban en un apogeo total. La intolerancia a la mujer y al conocimiento mismo por parte de la institución religiosa es planteada cuando Cirilo recita un pasaje bíblico en el cual la mujer no debe tener más que un papel exclusivamente pasivo en la sociedad.



ÁGORA es una cinta ampliamente recomendable. Refleja muy bien los peligros del fanatismo religioso, mas su mensaje de ninguna manera es antirreligioso. Pese a esto, su escasa distribución a nivel mundial en nuestros tiempos de hoy parece ser un reflejo de la historia misma de la película: el conocimiento y la inteligencia son una ofensa frente a los dogmas religiosos imperantes en la sociedad actual.

### Y para terminar, una recomendación:

Deseo darles la recomendación para que no gasten su dinero en ACTIVIDAD PARANORMAL 2. Mientras que la primera cinta jugó de una manera efectiva con el video aficionado y los espíritus chocarreros, la segunda parte es una copia pirata casi ilegal de su antecesora. Nuevamente tenemos una cámara dispuesta por un ocioso, una casa grande esta vez habitada por una familia, espíritus molestos que literalmente buscan jalarle las patas a quien se deje (la escena de la señora frente a la cuna a quien también le jalaran las patas, es prácticamente la escena en la primera película en donde a la chica que duerme plácidamente la destapan para jalarla una vez más de los pies). Conclusión: una cinta sobre espíritus amargados que se divierten espantando a los pobres habitantes sólo por el hecho de molestar. Decepcionante.



Alejandro Amenábar logra así un retrato casi perfecto de Hipatia. Ubicado en un ambiente histórico, su película refleja con lujo de detalle el ascenso de los cristianos y la caída del paganismo en un mundo en el que los fanatismos se encontraban en un apogeo total.



# ¡Visítalo!

## Divulgación científica

### Imagen en la Ciencia

Acércate a la divulgación científica desde la perspectiva de un físico. Sergio de Régules publica regularmente los martes artículos sobre ciencia en general y a veces algo de escepticismo. Visítalo en:

<http://www.imagenenlaciencia.blogspot.com>

### La ciencia por gusto

Martín Bonfil Olivera publica cada miércoles en Milenio Diario su columna semanal de divulgación científica. Visítalo en:

<http://www.lacienciaporgusto.blogspot.com>

### La Sonrisa de la Ciencia

La Dra. Antígona Segura Peralta, astrobióloga y divulgadora científica, publica regularmente los domingos comentarios sobre ciencia en general. Visítala en: <http://sonrisaciencia.blogspot.com/>

### Querido Galileo

Visita este espacio en donde Susana Biro, astrónoma y divulgadora de la ciencia, comenta las últimas novedades en Astronomía. Visítala en:

<http://queridogalileo.blogspot.com/>

### Discurso y ciencia

Disfruta de artículos varios con el blog de Libia Barajas y acércate más a la divulgación científica. Visítala en: <http://discursoyciencia.blogspot.com/>

### ¿Cómo ves?

Disfruta de artículos de divulgación científica de primerísima calidad con esta revista editada por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través de su portal. Visítalo en:

<http://www.comoves.unam.mx>

### Luis González de Alba

Luis González de Alba es uno de los pensadores y divulgadores científicos más importantes en México. Su pensamiento liberal se combina con su gran habilidad como narrador. Además de todo esto, Luis es un gran escéptico. Visítalo en:

<http://www.luisgonzalezdealba.com>

## Escepticismo

### Blog de un ateo renacido

Jack Astron es un bloguero que hace fuertes cuestionamientos a la religión. Visítalo en:

<http://jackrational.blogspot.com/>

### Razón atea

En este blog, Fernando G. Toledo nos demuestra que todo buen escéptico también tiene consigo su dosis de ateísmo. Visítalo en:

<http://razonatea.blogspot.com/>

### Opinando sobre el mundo

Edgar es un escéptico mexicano muy activo. Visítalo en:

<http://opinandosobreelmundo.wordpress.com/>

### Factor 302.4

"Energizante cultural que no subestima las autodefensas naturales del cerebro". Alejandro Agostinelli es uno de los escépticos más activos en Argentina. Visítalo en:

<http://factor302punto4.wordpress.com/>

### Alerta Pseudociencias

En este blog se habla de todo tipo de pseudociencias desde una perspectiva crítica. Visítalo en: <http://www.pseudociencias.com/>

### El Detractor

Martín Frago regresa con un nuevo blog para seguir su labor escéptica. Visítalo en:

<http://elespaciodeldebunker.blogspot.com/>

### De legos a logos

R. Daneel Olivaw, pseudónimo por supuesto, es un escéptico argentino con ideas muy interesantes. Visítalo en: <http://www.legosalogos.com.ar/>

### Yo, atea

En esta página encontrarás las opiniones de una de las escépticas más jóvenes en el mundo de habla hispana. Visítala en:

<http://lamerry.wordpress.com/>

### La Mentira está ahí afuera

Te invitamos a leer esta interesante página sobre la labor de un escéptico. Visítala en:

<http://www.lamentiraestaahifuera.com/>

### **Espejo escéptico**

Si deseas adentrarte en el escepticismo, esta página es para ti. Visítalo en:

<http://www.espejoesceptico.com/>

### **Escépticos Unidos Mexicanos**

En este blog de reciente creación, su autor nos habla sobre ciencia y escepticismo. Visítalo en:

<http://escepticosunidosmexicanos.blogspot.com/>

### **Las Patillas de Asimov**

Martín Fragoso ha dejado todo un mundo de opiniones sobre diversos temas. Su blog es un espacio muy recomendable para hablar de entre otras cosas, de escepticismo. Visítalo en:

<http://www.patillasdeasimov.blogspot.com/>

### **Marcianitos verdes**

El periodista Luis Ruíz Noguez mantiene su labor escéptica de manera permanente en la red. Visítalo en: <http://marcianitosverdes.haaan.com/>

### **El Retorno de los charlatanes**

Mauricio-José Schwarz, un escéptico mexicano radicado en España, nos pasea por el mundo escéptico a través de artículos e interesantes críticas. Visítalo en:

<http://charlatanes.blogspot.com/>

### **El viaje de Lonjho**

Andrés Tonini mantiene una actividad escéptica intensa en su blog. Visítalo en:

<http://lonjho.blogspot.com/>

### **Un papá escéptico**

Daniel Zepeda combina la paternidad con el escepticismo. Visítalo en:

<http://papaesceptico.com/>

### **Cerebros no lavados**

Te recomendamos este interesante espacio de artículos variados sobre la labor escéptica.

Visítalo en:

<http://cerebrosnolavados.blogspot.com/>

### **Sobrenatural**

Visita a la pandilla de escépticos que conforman la nueva guardia del escepticismo en México y disfruta de artículos y reflexiones por parte de sus participantes. Visítalo en:

<http://www.sobrenatural.net>

### **Un misterio a la vez**

Te recomendamos este blog del joven escéptico José Fernando Velázquez. Visítalo en:

<http://mathcons.blogspot.com/>

### **Mihteriohdela ciencia**

Te recomendamos este blog en donde su autor nos habla de las últimas novedades escépticas.

Visítalo en:

<http://mihteriohdela ciencia.blogspot.com/>

### **Misterios del aire**

Juan Carlos Victorio nos habla sobre OVNIs y viaja hasta el trasfondo de este clásico mito. Visítalo en:

<http://misteriosdelaire.blogspot.com/>

### **La corte de los milagros**

Visita este interesante espacio de escepticismo con comentarios y artículos escritos por Martín Pereyra. Visítalo en:

<http://cortedelosmilagros.blogspot.com/>

### **Iluminati.**

En esta web encontrarás un espacio para discutir los puntos de vista de los escépticos costarricenses dirigidos por Norman Cordero.

Visítalo en: <http://illuminaticr.com/joome/>

### **Magonia**

Luis Alfonso Gámez es uno de los escépticos españoles más importantes. Visítalo en:

<http://blogs.elcorreo.com/magonia/posts>

### **Sociedad de Escépticos de Puerto Rico**

Para la promoción de la ciencia, la razón y el pensamiento crítico, Luis R. Ramos nos comparte diversos artículos escépticos. Visítalo en:

<http://www.escepticospr.com/>

### **Sabesenti**

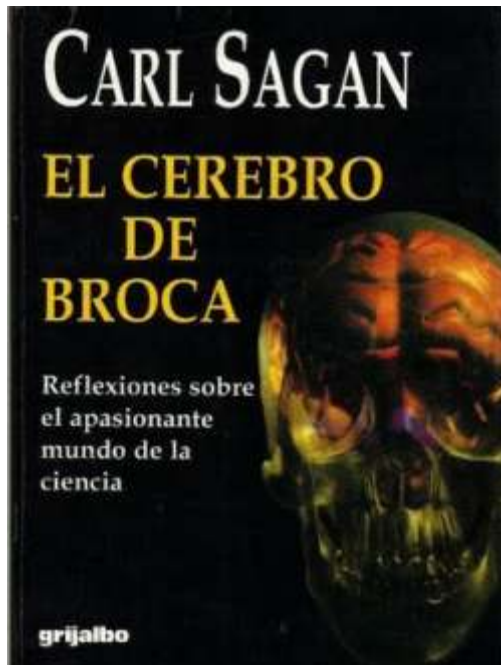
José Cruz Sánchez nos cuenta muchas cosas en su blog; el escepticismo es una de ellas.

Visítalo en: <http://sabesenti.blogspot.com/>



# Lecturas Escépticas

*El cerebro de Broca, de Carl Sagan por Jorge Armando Romo*<sup>9</sup>



Este es el primer libro de Carl Sagan al cual tuve acceso. Con un eclecticismo relampagueante, los diversos ensayos que integran este volumen involucran al lector en muchas gamas dentro de lo que es la ciencia.

Hay que mencionar que hay mejores libros de este astrónomo y divulgador científico, sin embargo, sus páginas nos introducen por caminos desde la Astronomía hasta la Psicología. Cabe destacar un ensayo clásico en torno a cómo Sagan veía la ciencia-ficción.

Pero para los escépticos, el peso de este libro recae el todo tipo de crítica en contra de las pseudociencias. Sus escritos, antecesores de lo que será El Mundo y sus Demonios, nos involucran en la faceta escéptica del buen Carl. Así, encontramos críticas tanto al pensamiento mágico, el tema de los OVNIs, los fantasmas, los viajes astrales, a un sujeto que asegura ser la reencarnación de Jesucristo, etc. Una de sus críticas más extensas y exquisitas es para desenmascarar al charlatán Immanuel Velikovsky y su libro Mundos en Colisión.

En resumen, un libro de cabecera para todo divulgador científico y para todos los escépticos.

## Fuente de los textos tomados para esta publicación:

1.- Publicado originalmente en Factor 302.4 el 14 de octubre de 2010 en:  
<http://factor302punto4.wordpress.com/>

2.- Publicado originalmente en Noticias **BBC Mundo**. Recopilado de la sección de Noticias de la revista Axxón: <http://www.axxon.com.ar>

3.- **Público**. Tomado de la sección de Noticias de la revista Axxón: <http://www.axxon.com.ar>

4.- Originalmente publicado en:  
<http://www.impre.com/eldiariony/noticias/nacionales/2010/9/28/ateos-y-agnosticos-en-eeuu-sab-213376-1.html#commentsBlock>

5.- Publicado originalmente en:  
<http://www.eluniversal.com.mx/>

6.- Derechos: ©  
<http://opinandosobreelmundo.wordpress.com>  
2010

7.- Impreso en la sección Opinión y Análisis. El Universal. Noviembre 14, 2009.

8.- Publicado originalmente en:  
<http://www.imagenenlaciencia.blogspot.com>

9.- Publicado originalmente el 29 de septiembre de 2010 en el periódico Milenio Diario.

10.- Publicado originalmente en partes el 12, 19 y 26 de septiembre, respectivamente, en el periódico Milenio Diario en la sección "Se descubrió que...".

11.- Publicado originalmente el 12 de septiembre de 2010 en El Sitio de Ciencia-ficción:  
<http://www.ciencia-ficcion.com>

# Humor Escéptico

## Ra-zoñando con **Maissan** por **RCSB**

