

# EL SILLÓN ESCÉPTICO

## CIENCIA O VUDÚ DE LA INGENUIDAD AL FRAUDE CIENTÍFICO

ROBERT L. PARK  
Colección Arena Abierta  
Editorial Grijalbo Mondadori, 2001

*¿Qué requisitos debe cumplir un libro de divulgación para que podamos considerarlo excelente? En mi opinión, cuatro: claridad, rigor, amenidad e incitación a profundizar en los temas tratados. Quizás, lo más difícil sea encontrar textos que aúnen los dos primeros puntos que, a veces, pueden parecer irreconciliables. En esta obra tenemos una buena muestra de que no lo son.*



Su autor, Robert L. Park, ya en el prefacio advierte que ha querido escribir un libro que sea comprensible para todo el mundo y reconoce su deuda con la de otros autores: “especialmente las de los lúcidos defensores de una visión del universo racional y científica: Richard Dawkins, Martin Gardner, Ursula Goodenough, Steven Gould, James Randi, Michael Shermer, Steven Weinberg y E. O. Wilson.” Después de esas referencias, las esperanzas del

lector quedan muy altas aguardando lo mejor. En ningún momento nos defrauda. El libro es soberbio.

Comienza Park por señalar la necesidad de separar “ciencia” de “ciencia vudú” (éste debiera haber sido el título de la obra en castellano sin la “o” entre medias). ¿A qué se refiere con esos términos? Según la definición de E. O. Wilson recogida y aceptada por el autor: “La ciencia es la empresa sistemática de recopilar conocimientos sobre el mundo, y de organizar y condensar dichos conocimientos en leyes y teorías comprobables.” A partir de esa premisa, Park diseña un filtro en forma de dos sencillas preguntas para comprobar si una afirmación es científica o no: “¿es posible diseñar una prueba experimental? y ¿este postulado hace el mundo más predecible? Si la respuesta a una cualquiera de estas dos preguntas es <<no>>, no es ciencia.”

Con el término “ciencia vudú” el autor engloba cuatro términos distintos: “ciencia patológica” (aquella en la que el científico se autoengaña y termina viendo lo que deseaba ver), “ciencia basura” (el científico emplea argumentos orientados a confundir a gente que, normalmente, no tiene conocimientos para poner en duda tales afirmaciones), “pseudociencia” (aquella que se disfraza de ciencia sin serlo) y “ciencia fraudulenta” (aquella que busca un beneficio mediante el uso del engaño). Como los límites entre ellas a veces no están claros, el término conjunto evita discusiones.

Park afirma las ventajas de la ciencia: “La ciencia funciona” pero no quiere crear falsas esperanzas. Gracias a ella vivimos en un mundo mejor, pero la superstición y la ciencia vudú continúan existiendo. En última instancia, la pregunta es: ¿por qué creemos? A lo largo del libro, el autor va citando motivos para esa actitud: mala información periodística, renuncia de sus colegas científicos a entrar en el debate público, la presión social... pero principalmente creemos porque la evolución tanto biológica como social nos ha predispuesto a ello. Pensemos en un niño de los periodos en los que los seres humanos eran cazadores y recolectores. Su supervivencia dependía de su capacidad de encontrar relaciones entre sucesos aparentemente independientes: comer de una planta determinada y morir, recibir una mordedura de una serpiente y fallecer... No importaba el conocer la razón por la que algunos vegetales y animales eran letales mientras otros muy semejantes a ello no lo eran, pero si tenía la capacidad para aprenderlo, si creía en lo que le decían sus mayores, tenía más posibilidades de llegar a la edad de la reproducción. En estos ejemplos sí hay una relación de causalidad, pero ¿qué sucede cuando no la hay, cuando es pura casualidad? Que aparece la superstición. El deportista que cree que una gorra determinada le trae buena suerte no está exhibiendo una capacidad mental distinta a las que acabamos de citar. Sin

embargo, podemos y debemos emplear un método que nos permita dilucidar si esas relaciones entre sucesos son reales o ficticias, ese método es la ciencia.

Parece sencillo, pero existen problemas. Uno es el mal conocimiento del cálculo de probabilidades. ¿Cuántas personas saben que la posibilidad de obtener cara en el lanzamiento de una moneda después de una serie de cuatro caras consecutivas continúa siendo de un 50%? Podemos creer que un suceso es imposible (y, por tanto, ponernos a buscarle causas ocultas) cuando no lo es. La otra gran dificultad es la falta de conocimientos previos, algo cada vez más grave según avanza y se especializa la ciencia. Muchos tenemos ideas generales sobre astronomía, evolución, física... pero los practicantes de la ciencia vudú están empezando a justificarse con teorías de física cuántica, supercuerdas... temas que escapan de los conocimientos del común de la gente.

Por ello el autor pregona la necesidad de una mayor presencia de los científicos en estos debates y predica con el ejemplo. Desmonta con rigor admirable los falsos fundamentos científicos de la homeopatía, la energía negativa y la meditación transcendental, la magnetoterapia... los denuncia como lo que son, ciencia vudú. Sin embargo, Park no se detiene en ese punto. Dirige su crítica también hacia otros campos que pueden parecer a priori más respetables como la posibilidad de la fusión fría, el calentamiento global, la construcción de la estación orbital permanente: "La estación espacial constituye el mayor obstáculo para proseguir la exploración del espacio" o la llamada Guerra de las Galaxias. Su conclusión es demoledora. Son proyectos que resultan imposibles, o no están científicamente probados o no obtendrán unos resultados científicos que compensen las inversiones multimillonarias que se van a realizar en ellos. Su justificación puede ser económica o política pero tienen poco que ver con la ciencia.

Cada uno de estos temas es tratado con claridad y sin que el autor suponga ningún conocimiento científico al lector. Si alguno de ellos los precisa, Park los brinda con sencillez. Las dos primeras leyes de la Termodinámica al hablar de las máquinas de movimiento perpetuo, los procesos de fusión atómica al criticar las afirmaciones de Pons y Fleischmann o el número de Avogadro al tratar la homeopatía son auténticos ejemplos de divulgación científica que cualquier persona puede comprender y que suponen una invitación al lector para que profundice en ellos ya con una base mínima aunque sólida.

Unamos a ello un lenguaje diáfano sin jerga innecesaria y un gran sentido del humor que se refleja en la inclusión de chistes siempre oportunos. Por ejemplo, sobre la fusión fría, la cual debiera haber producido grandes cantidades de radiación: "Y, sin embargo, ahí estaban los dos flamantes químicos, en una fotografía que aparecía en las portadas de los periódicos de todo el mundo, vestidos con chaqueta y corbata, sosteniendo orgullosamente

su pila ante las cámaras. Como comentó el físico nuclear Frank Close, ésta habría sido la fuente de radiación más caliente al oeste de Chernóbil." Su comentario al experimento de irradiación de energía positiva mediante la meditación transcendental que debiera haber reducido el índice de criminalidad en Washington es un ejemplo de humor negro: "Durante aquellos dos meses el índice de asesinatos alcanzó unas cifras que nunca antes se habían producido y que hasta hoy tampoco se han vuelto a repetir después." Sin embargo, para el promotor de la actividad: "<<el crimen brutal>> había disminuido. Sólo cabía imaginar que los asesinos habían actuado de una manera más humana, matando quizás a sus víctimas de un tiro limpio entre ceja y ceja, en lugar de hacerlo a garrotazos."

Todo ello conforma un libro que se lee como una novela apasionante, de un tirón. Su final nos dice que existe lo sorprendente, lo misterioso pero que no reside en conjuros abracadabrantos sino en: "El asombro ante el hecho de que aquellos frágiles granos de materia que se reproducían por sí solos, atrapados en un diminuto planeta durante algunas docenas de órbitas alrededor de una estrella insignificante entre un incontable número de otras estrellas, y en una entre miles de millones de galaxias, hubieran sido capaces de comprender todo aquello. Quizá sea precisamente esto lo más extraño de todo el universo; extraño e incomparablemente maravilloso."

José Aurelio Bay

## EL EXPEDIENTE MANISES

JUAN ANTONIO FERNÁNDEZ PERIS  
Prólogo de VICENTE-JUAN BALLESTER OLMOS  
Col. "Biblioteca Camille Flammarion", nº 1  
Fundación Anomalía  
Santander, 2000

### AQUEL OVNI DE 1979

Quien no vivió la *fiebre ovni* de finales de los años setenta difícilmente puede hacerse idea de cómo los extraterrestres estaban presentes en la España de la *transición*. Fue la edad dorada de la ufología en nuestro país, en lo que a impacto social se refiere. Unos años en los que imperó el sensacionalismo de Antonio José Alés en la radio, de Fernando Jimé-



nez del Oso en la televisión, de Juan José Benítez en la prensa y de Andreas Faber-Kaiser en lo que respecta a las revistas mensuales. El público parecía estar prácticamente convencido de que éramos visitados por alienígenas y los *primeros congresos nacionales* de ufología —todos los encuentros se presentaban el primero nacional— se sucedían con éxito. Mientras, *Stendek*, la revista *más seria* del momento —lo que no quiere decir que fuera seria, sino que era la menos disparatada—, vivía una lenta agonía que desembocaría en su desaparición en 1981. Pero 1979 fue un buen año para los ovnis. Se editó en España una veintena de libros y dos casos metieron a los alienígenas en unos hogares que empezaban a ver la realidad en color: el que inmortalizaron las espectaculares fotografías captadas en Canarias el 5 de marzo, y el caso del avión de pasajeros que se tuvo que desviar de su rumbo y realizar un aterrizaje de emergencia en Manises ante la presencia de un ovni el 11 de noviembre. Este último es el que desmenuza *El expediente Manises*, de Juan Antonio Fernández Peris.

El tipo de libro dedicado a la pormenorizada exposición de un suceso ovni es algo habitual en la ufología estadounidense; pero no así en la española. Hasta *El expediente Manises*, las tres obras de estas características más conocidas salidas de la pluma de autores españoles —*Un caso perfecto* [1973], de Antonio Ribera y Rafael Fariols; *Incidente en Manises* [1980], de Juan José Benítez, y *Roswell: secreto de Estado* [1995], de Javier Sierra— eran otros tantos ejemplos de productos comerciales carentes del mínimo rigor. El de Fernández Peris, que enmienda la plana al de Benítez, es todo lo contrario: un trabajo con defectos, pero serio. No estamos, sin embargo, ante una obra dirigida al público en general, por lo que, por desgracia, persistirá la creencia popular de que una nave extraterrestre estuvo en el origen de los hechos del 11 de noviembre de 1979. Que sea una obra de escasa tirada y no se encuentre en librerías —para hacerse con ella, hay que dirigirse al Apartado de Correos 5.041 de Santander—, responde, previsiblemente, a una decisión lógica de la editora, la Fundación Anomalía: ni el estilo de Fernández Peris ni la concepción de la obra hacen que ésta pueda ser lo suficientemente atractiva para el gran público.

*El expediente Manises* se adentra, dos décadas después de los hechos, en las circunstancias que rodearon el aterrizaje de emergencia en el aeropuerto valenciano de un avión de la TAE que volaba entre Mallorca y Canarias ante la amenaza de colisión con un ovni, la operación de interceptación del presunto objeto por parte de un caza español y la observación desde tierra de misteriosas luces. El autor desenmaraña con habilidad, a lo largo de más de 200 páginas, el extraordinario cúmulo de coincidencias que derivó en uno de los sucesos más impactantes de la historia de la ufología española y llega a la conclusión de que las luces que se vieron desde la ca-

bina del avión de pasajeros tenían su origen en la refinería de Escombreras. A partir de los datos que facilita Fernández Peris, parece indudable que lo que provocó el incidente fue una fuente luminosa fija y muy humana, y que el comandante Lerdo de Tejada erró al interpretarla como un tráfico en rumbo colisión. Queda claro, asimismo, que las estrellas y la autosugestión jugaron un papel clave tanto entre los presentes en el aeropuerto de Manises como en el piloto del caza, que este aparato sufrió contramedidas por parte de un navío militar norteamericano y que nadie detectó nada en el radar, exceptuando ecos falsos. Todo eso se deduce exclusivamente de las declaraciones de los testigos.

No hubo ninguna nave extraterrestre involucrada en el caso *Manises*. Ésa es la realidad demostrada en este trabajo y *resucitar* en su contra, como han hecho últimamente algunos ufólogos, una fotografía tomada, presuntamente aquella noche, por el *contactado* Pep Climent en Mallorca es desviar la atención interesadamente. Primero, porque la conexión de la citada imagen con el caso *Manises* es circunstancial; y, segundo, porque el análisis efectuado sobre la misma en su día fue concluyente: se trata de un reflejo. Contraponer a esta evidencia y otras pruebas sobre la falsedad de la foto un dictamen favorable a su autenticidad de un *grupo de expertos* sin nombre suscita sospechas sobre los intereses de los expertos, su profesionalidad y los móviles reales de quien, como Benítez, se ha hecho eco de los análisis.

La obra cumple con creces a la hora de borrar ese halo de misterio con que el *periodismo especializado* ha rodeado desde 1979 el caso *Manises*, pero tiene tres fallos significativos: carece de un índice analítico, la contextualización de los hechos en su momento histórico resulta deficiente y pasa de puntillas sobre las tergiversaciones y manipulaciones en las que han incurrido —y siguen haciéndolo— los representantes más populares de la ufología ibérica.

La ausencia de un índice analítico es habitual en las obras sobre ovnis que se editan en nuestro país. En la mayoría, no importa que no exista, como tampoco hubiera importado que el libro hubiera muerto en el cajón del autor. Pero cuando se trata de una obra interesante, como es el caso, resulta lamentable en tanto que esta carencia la inutiliza como material de consulta. La Fundación Anomalía debería de revisar sus criterios de edición, ya que repite con *El expediente Manises* el mismo error que ya cometió en *Entre ufólogos, creyentes y contactados* [1993], una historia de la ufología española con profusión de datos, pero también sin índice analítico. En una época en la que los procesadores de textos ahorran casi todo el monótono trabajo que antes requería la elaboración de un índice de este tipo, su ausencia en un ensayo me parece injustificable.

Por otra parte, Fernández Peris expone al lector cuál era la situación política del Mediterráneo —¿se acuerdan

de la famosa *crisis de los rehenes* estadounidenses en Teherán?—, en noviembre de 1979; pero yerra en lo que se refiere al contexto ovni apuntado en el primer párrafo de estas líneas. Personalmente, viví en aquellos años el nacimiento de mi interés adolescente por el presunto misterio de los objetos volantes no identificados y creo que era imprescindible, en un libro como éste, pararse, echar una mirada atrás y recordar al lector de 2001 cómo hace veinte años los ovnis aparecían en los telediarios y en la prensa seria, que había debates televisivos que no tenían nada que ver con los actuales desfiles de monstruos, el dinero que movía la edición de libros sobre platillos volantes... Por eso, mi duda es si quien no vivió aquellos años podrá hacerse una idea real de la trascendencia que se dio en 1979 al caso del avión de la TAE, y de cómo todo parecía estar preparado en la sociedad española para que un suceso así recibiera la máxima atención posible —hubo hasta una interpelación parlamentaria de Enrique Múgica, el hoy Defensor del Pueblo— y cayera en manos de los explotadores de misterios.

Precisamente, el tercer fallo de la obra de Fernández Peris es que muestra una condescendencia inexplicable hacia quienes llevan años engañando a la opinión pública española respecto al *caso Manises*. El autor, en el intento de presentar su trabajo de una manera rigurosa, elude la denuncia abierta de la actitud de los charlatanes y deja que se vayan de rositas, cuando tiene datos más que suficientes para demostrar que la mayor parte de lo que se ha dicho en libros y revistas especializadas son mentiras interesadas.

Pero estos tres errores, aunque a mi juicio importantes, no deben ocultar el bosque: una investigación rigurosa de obligada lectura para todo aquél interesado en este episodio de la ufología española. Y sólo en este caso, porque el autor no va más allá, no reflexiona sobre el fenómeno ovni en sí. “Como punto y final decir que *ellos* [se refiere a los extraterrestres] no estuvieron implicados en el *caso Manises*, pero ¿quién sabe si en otros incidentes...?”, escribe Fernández Peris casi al final de la obra, en lo que parece un intento de justificación de esa línea del medio que dice no casarse con la ufología popular ni con el escepticismo científico; pero lo cierto es que sigue buscando su santo grial.

Luis Alfonso Gámez

## ¿TENÍAN OMBLIGO ADÁN Y EVA? LA FALSEDAD DE LA PSEUDOCIENCIA AL DESCUBIERTO

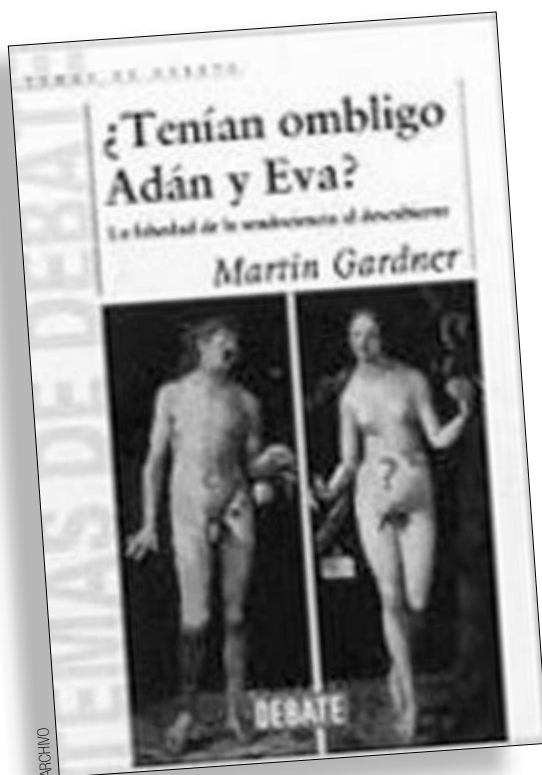
MARTIN GARDNER  
Editorial Debate.  
1ª edición, 2001

La portada de la edición castellana de esta nueva obra de Martin Gardner se ilustra con la imagen de Adán y Eva, tomada de un cuadro de Durero. Sobre sus figuras aparece la inevitable ramita que cae, de una forma casi mágica, sobre el lugar adecuado para ocultarnos sus genitales, como en muchos otros cuadros de esa y otras épocas, en los que son retratados los mismos personajes. Si la Iglesia hubiera sido más inteligente y no se hubiera dejado arrastrar por su habitual mojigatería sexual, habría colocado esa ramita sobre los ombligos. Todo el mundo puede intuir sin mucho problema que bajo la ramita de Adán se esconde un pene, y bajo la de Eva una vagina. Cualquier otra opción sería demasiado perversa y retorcida, incluso para la iglesia cristiana. ¿Porqué ocultarlos entonces?

Sin embargo, si esas ramitas estuvieran sobre el lugar que ocupa habitualmente el ombligo, cabría preguntarse como reza el libro: ¿Tenían ombligo Adán y Eva? ¿Dios los creó con el vientre perfecto para que solo sus descendientes, nacidos ya de un humano, portaran esa redonda cicatriz del parto? ¿O ya los creó con ombligo, simulando un pasado biológico que no existía para esos nuevos seres? Y puestos a ello ¿Tenían anillos de crecimiento los árboles del Paraíso?

Afortunadamente para los pintores y artistas de la época los árboles no lucen obscenamente en su exterior los anillos de crecimiento, como por el contrario hacen Adán y Eva con sus ombligos. Podían dejar esa pregunta al criterio de teólogos ociosos y filósofos de lo liviano.

Las anteriores reflexiones pueden resultar más o menos entretenidas, o pasar por un ejercicio de lógica, pero dudo que exista un solo científico serio, ni siquiera un solo cristiano actual, no fundamentalista, que no piense que esta pregunta es absurda, una tontería. Y de hecho lo es. Pero para la iglesia del XIX y principios de XX no lo fue. Y



para el actual movimiento creacionista tampoco lo es. Es más que una pregunta retórica o divertida. Es una pregunta muy seria que los hace plantearse temas muy profundos acerca de lo que tenía Dios en la cabeza cuando creó el mundo. Por que para ellos, Adán y Eva existieron realmente hace poco más de 6000 años, y no tuvieron padres, si no que fueron creados directamente por Dios. Entonces la pregunta estúpida pasa a ser una cuestión, aparentemente seria.

Y ese es el tema del libro, o mejor debería de decir, su tesis. No el ombligo de Adán y Eva, la pregunta, el hecho de preguntar. La función de la ciencia y la filosofía es generar no solo respuestas, si no preguntas. El libro de Gardner demuestra que las preguntas que generan las pseudociencias acaban por resultar absurdas, ridículas. Las que genera la ciencia son importantes. Grandes. Parfraseando de forma tosca la Biblia... por sus preguntas les conoceréis.

Pese a ser una compilación de sus propios artículos para el *Skeptical Inquirer*, hay un plan general, una evolución sutil a lo largo de todo el libro que nos va conduciendo hacia la mencionada reflexión, presente en toda la obra. En este aspecto es quizá el libro de compilación más redondo de Gardner.

Y a ello no solo contribuye su estructura. Sin abandonar su estilo didáctico, irónico y ágil, Gardner es mucho más sincero e íntimo en estos artículos. Y más arriesgado. Ya no sólo se dedica a destapar absurdos y falsas teorías. En varios de los artículos confronta las preguntas y teorías que generan las pseudociencias,

el creacionismo y otros delirios intelectuales con sus propias creencias, ya no sólo las basadas en hechos contrastados, si no también con su teísmo filosófico.

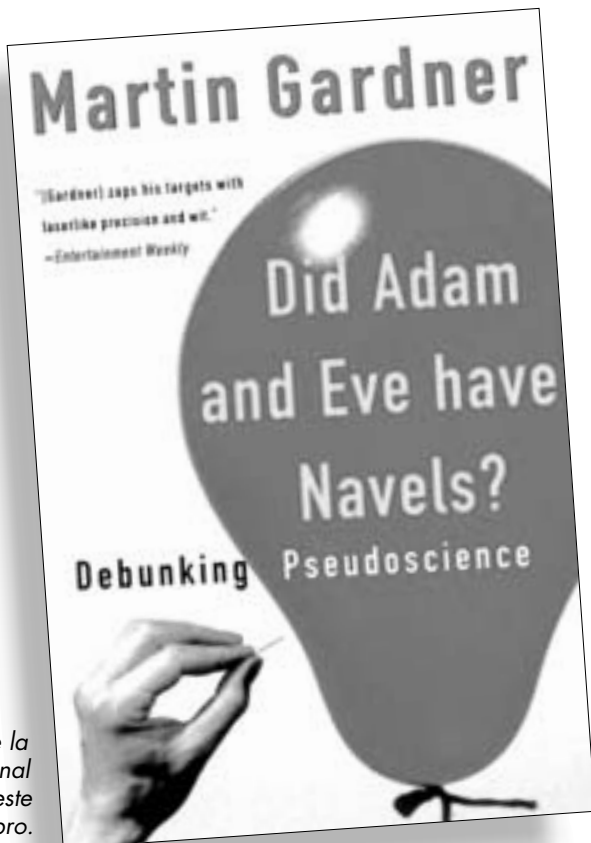
El libro está dividido en nueve apartados (evolución, astronomía, física, medicina, psicología, ciencias sociales, ufología, ciencia marginal y religión) entre los que se reparten 27 excelentes artículos sobre pseudociencia. Divertidos, bien documentados y actualizados para la edición en libro. En ellos volvemos a encontrar a viejos conocidos de Gardner, como Harold Phutoff que deja la investigación de los poderes mentales para intentar elaborar una máquina que produzca energía de la nada. Pero también trata temas de actualidad como Internet, donde se toma la licencia de usar un “emoticon” :-), el artículo con el que Alan Sokal ridiculizó al movimiento posmoderno, o las delirantes teorías de Courtney Brown sobre extraterrestres que se meten en las mentes de los guionistas de *Star Trek* para ir habituando a los terrícolas a su venida... Todo tipo de pseudociencias y teorías absolutamente psicotónicas que cruzan la frontera del absurdo para meterse de lleno en el país de lo ridículo... o de lo terrible, como el suicidio colectivo de la secta “Puerta del Cielo”, o el asesinato del numerólogo Khalifa a manos de fundamentalistas.

El décimo apartado (la última palabra, así se titula) es el cierre de su brillante argumentación general. Aquí ya no trata de pseudociencias ni de teorías estrambóticas, habla de las verdaderas fronteras de la ciencia. Recordemos que por estudios Martin Gardner es filósofo, y aquí se muestra como tal. Pero con el peso de toda una vida dedicada a la divulgación científica. Las viejas preguntas de la filosofía son reformuladas a la luz de los últimos descubrimientos de la ciencia.

Comparando las preguntas y reflexiones suscitadas por pseudociencias o religiones fundamentalistas con estas reflexiones finales que la ciencia nos plantea vemos claro donde está, ya no la razón, si no la grandeza y la belleza de las diferentes teorías. Las cosmologías de gente como Carlos Castaneda o Brown, al lado de los honrados planteamientos de gente como Barrow, Feynmann o el propio Gardner non son más que patéticas caricaturas de lo que es, o debe ser, la filosofía.

Mientras unos urgan en el vientre de Adán y Eva la sombra de un ombligo, que supuestamente encierra respuestas definitivas, otros miran directamente al centro del vientre del universo para hacer preguntas honradamente, sin conocer ni esperar la respuesta.

Eligio R. Montero



Portada de la edición original en inglés de este mismo libro.

ARCHIVO