

bilidades: o bien deja de existir o bien debe marcharse a otra parte. Como la posibilidad de que una estrella deje de existir es inimaginable, los matemáticos han desarrollado una teoría llamada «singularidad», según la cual esta singularidad es lo que existe en el interior de un agujero negro y se puede considerar como una especie de frontera del tiempo espacial.

El campo gravitacional del agujero negro posee una fuerza de atracción tan intensa que el agujero de gusano se derrumbaría sobre sí mismo casi en el momento de su formación, con lo que quedaría cerrada la entrada al túnel del tiempo que tendrían que utilizar los crononautas. Es necesario, pues, encontrar la forma de reducir la gravedad dentro del

Los fantasmas del Petit Trianon

Dos profesoras inglesas, Anne Moberley, de unos cincuenta años, y Eleanor Jourdain, de cuarenta, paseaban por los jardines de Versalles en una cálida tarde de agosto de 1901. Se encontraban en las inmediaciones del

Petit Trianon, el palacete que Luis XVI había regalado a su esposa María Antonieta cuando, inseguras de la dirección que debían seguir, se internaron por un sendero solitario. Miss Moberley vio a una mujer asomada a la ventana de un edificio que se alzaba en un recodo y se sorprendió al comprobar que su amiga no le preguntaba por el camino.

Posteriormente se enteró de que miss Jourdain no había visto ni el edificio ni a la mujer. Más adelante se cruzaron con dos jardineros que trabajaban en un parterre. Llevaban unas chaquetas verdes y unos curiosos sombreros en forma de tricornio. Mediante gestos les indicaron el camino y las mujeres continuaron su paseo mientras charlaban tranquilamente. Pasaron luego ante una especie de choza en cuya puerta se encontraban una mujer con un cántaro y una muchachita que la miraba con las manos extendidas. Ambas llevaban pañuelos blancos anudados sobre unos corpiños.

A partir de ese momento, las dos profesoras comenzaron a sentir una extraña opresión, aunque no lo comentaron entonces y sólo compararon sus impresiones una

semana después. El aire parecía haberse enrarecido y el paisaje era curiosamente llano. Habían llegado a un pequeño quiosco circular, de características vagamente chinescas, junto al cual se encontraba sentado un hombre de rostro moreno. A pesar de ir elegantemente ataviado con una capa y un sombrero al estilo español, les pareció tan repulsivo a ambas mujeres que pasaron a su lado sin dirigirle la palabra. Cuando dejaron atrás el quiosco creyeron oír pasos a sus espaldas, pero el camino estaba vacío. «De pronto, un individuo de aspecto juvenil, con un vestido oscuro y calzado con zapatos con hebillas, llegó corriendo y gritó en tono excitado: ¡No se puede pasar por allí! Entonces hizo un gesto hacia la derecha, diciendo: Por aquí... buscad la casa. El joven todavía profirió muchas otras palabras que no pudimos comprender», escribieron las dos turistas inglesas. Tras estos encuentros, cruzaron un puentecito sobre un barranco diminuto, contemplaron la cascada que caía junto a él y llegaron, finalmente, a «una mansión campestre cuadrada y sólidamente construida» con una terraza orientada al norte y al oeste. Miss Moberley vio a una dama sentada sobre el césped, de espaldas a la terraza. Parecía estar absorta en la ejecución de un dibujo, a pesar de lo cual miró atentamente a las dos amigas cuando pasaron delante de ella. Era de mediana edad, bastante hermosa, de cabellos rubios y largos cubiertos con un sombrero

blanco de alas anchas. Llevaba un vestido de tela ligera muy escotado y cubría sus hombros con un chal. El traje se componía de un corpiño y una falda tan ancha que parecía corta.

En la prolongación de la terraza había una casa de la que salió un joven «con aspecto de lacayo». Las dos amigas le siguieron y se encontraron de pronto mezcladas con un grupo de gente vestida a la moda de 1901, reunida para una alegre fiesta de bodas. A partir de ese momento, el paseo discurrió con normalidad y las turistas tomaron un coche que las condujo a su hotel.

UNA TARDE DE 1789

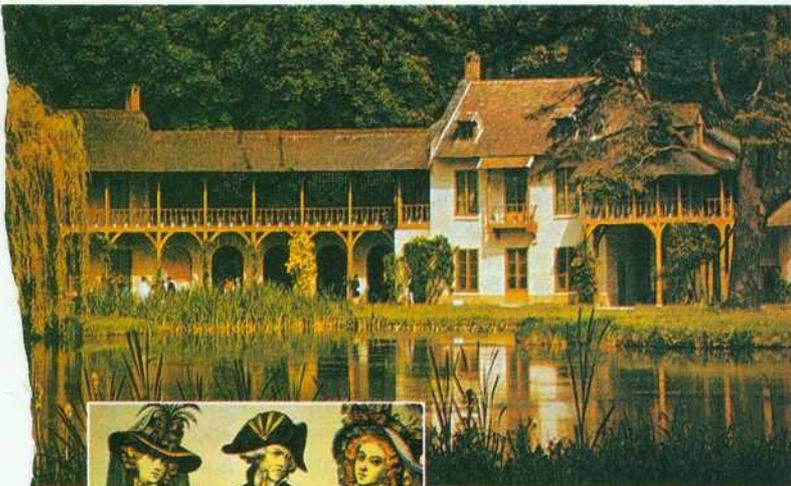
De regreso a Inglaterra, las profesoras comentaron los sucesos acaecidos en el Petit Trianon y los encontraron extraños, por lo que decidieron escribir sus experiencias por separado. Se encontraron así con que miss Jourdain no había visto a la dama dibujando sobre la hierba, mientras que miss Moberley no había visto ni a la mujer con el cántaro ni a la muchachita que la acompañaba. Todo aquello parecía absurdo, por lo que, cinco meses después, miss Jourdain volvió a Versalles y pudo escuchar los rumores de una muchedumbre invisible, así como una inusual melodía cuyo aire retuvo perfectamente, ya que era musicóloga. Más tarde descubrió que aquel día no había actuado ninguna orquesta en el Palacio de Versalles. En 1904, las dos inglesas regresaron al escenario donde había tenido lugar su



Anne Moberley y Eleanor Jourdain llegaron a la conclusión de que habían sido testigos de unos hechos que ocurrieron durante la última tarde que la reina María Antonieta pasó en Versalles.

agujero negro con el fin de que se mantenga abierto durante el tiempo suficiente para permitir el viaje. Eso es lo que investigan en la actualidad los científicos de Caltech, quienes sospechan que podrían existir clases tan exóticas de materia que la anti-gravitación de su presión negativa fuese más fuerte que la presión de su masa. El resultado sería un re-

chazo en vez de una atracción. Si en el interior de un agujero negro pudieran crearse ahora esas extraordinarias circunstancias, la antigravitación que sale de semejante materia podría superar a la gravitación del agujero de gusano, impidiéndole derrumbarse sobre sí mismo antes de que termine el viaje en el tiempo.



ocurrido el 5 de octubre de 1789, fecha de la última estancia en aquel lugar de la reina María Antonieta. Las ropas con las que ellas aseguraron que estaban ataviados los personajes eran las que se usaban en los días prerrevolucionarios, y muchos de los detalles de las edificaciones correspondían también a aquel periodo turbulento.

insólita experiencia y descubrieron que la casa ante la que miss Jourdain había visto a la mujer con el cántaro y a la muchacha estaba completamente transformada. No pudieron encontrar los caminos por donde habían paseado; de un modo u otro, «las distancias se habían reducido», explicaron en su libro *Los fantasmas de Trianon*. El quiosco había desaparecido, así como el puente y la cascada. Un bosquecillo se alzaba sobre la hierba donde se había sentado la dama de cabellos rubios y sombrero blanco. Las dos profesoras decidieron entonces investigar a fondo: compraron mapas antiguos de Versalles, consultaron documentos en la Biblioteca Nacional de París y mantuvieron correspondencia con reconocidos expertos. Descubrieron que los acontecimientos que habían contemplado parecían corresponder a lo

REVERBERACIÓN DEL TIEMPO

Después de examinar varios retratos de época, las dos profesoras dijeron reconocer a la reina en aquella dama que pintaba; el hombre de aspecto repulsivo sería el conde de Vaudreuil, un criollo que desempeñó un papel nefasto en la corte, y el joven que les gritó que se dirigieran a la casa y profirió luego frases incomprensibles podría haber sido el portador de una carta en la que se advertía a la reina de que llegaba desde París una muchedumbre enfurecida. Con el nombre de *La Casa* aludía siempre María Antonieta al Petit Trianon, y hacia allí corrió, según consta en documentos históricos, con el fin de preparar su equipaje y emprender la huida en aquella tarde de octubre de 1789.

¿Había quedado el lugar impreg-

nado del dramatismo de unos hechos ocurridos siglos atrás, siendo captada su energía por unas personas especialmente sensitivas? ¿Poseían las dos profesoras una imaginación desbordada o unas facultades psíquicas que les permitieron conectar con el espíritu de María Antonieta?

No parece ser ésta la respuesta más adecuada para el enigma del Petit Trianon, ya que ambas mujeres eran muy conocidas y respetadas en Oxford, su lugar de residencia, y nunca habían dado muestras de extravagancias ni de fantasías. Jamás habían tenido experiencias paranormales y la publicidad de lo ocurrido las perjudicó personal y profesionalmente. Más bien parece tratarse de un caso de «reverberación del tiempo», explicable desde el punto de vista de que tal dimensión no admite un antes o un después y que el pasado no desaparece para siempre. Moberley y Jourdain pudieron haber sido dos crononautas involuntarias que se vieron atrapa-

das en un salto en el tiempo, amplificado, tal vez, por las oleadas de calor de extraña magnitud que barrieron Europa en aquel verano de 1901. Pese a haber sido acusadas de falsarías, las dos mantuvieron firmemente su versión de los hechos y la dejaron registrada por escrito, pensando que algún día tendría valor científico. Por ello, miss Moberley escribió en una carta: «Hemos sido conscientes de haber sido las depositarias de algo más importante de lo que ahora podemos sospechar, y debíamos tener el valor de hacerlo público a sabiendas de la inevitable incredulidad que a ello iba a seguir». ■

Al examinar los retratos de María Antonieta, las dos inglesas aseguraron que era ella la dama a la que habían visto por Versalles una tarde de 1901



Edificio del Petit Trianon, junto al que las dos turistas vieron a la dama de cabellos rubios. A la izquierda, el Hameau, aldea en miniatura construida para la reina. Al lado, la moda en el s. XVIII.

La película *Regreso al futuro* plantea la paradoja más terrible del crononauta: decidir si el pasado puede modificarse sin cambiar el presente

Esta posibilidad está apoyada en el denominado «efecto Casimir», llamado así por el físico holandés que señaló, en 1948, que tenía que existir una diminuta fuerza de atracción entre dos placas metálicas paralelas, ya que unas partículas llamadas fotones, encerradas entre dos superficies reflectantes, ocasionan una diminuta presión negativa que ejerce una fuerza de atracción de una placa sobre la otra. Esta teoría de Casimir ha sido ya demostrada de forma experimental y es considerada por los astrofísicos de Caltech como un medio adecuado para producir presión negativa.

Si se colocan dos placas reflectantes muy cerca una de otra, deberá cargarse eléctricamente cada una de ellas de modo que se forme entre ambas una repelencia eléctrica que compense exactamente el efecto de la atracción. La antigavitación del sistema de placas se instalaría en la garganta de un agujero de gusano, con lo que éste no se derrumbaría ni quedaría preso en el interior de un agujero negro. El agujero de gusano sólo sería adecuado como máquina del tiempo en el caso de que el crononauta lo atravesara y saliera por el otro extremo. Para el grupo de Caltech, este fabuloso túnel del tiempo se conseguiría estirando el agujero de gusano. De aquí en adelante, la teoría se adentra por los senderos más fascinantes: ambos extremos del agujero de gusano podrían compararse con la paradoja de los dos gemelos, uno de los cuales viaja hacia las estrellas a velocidad fantástica mientras que el otro permanece en casa.

Al mismo tiempo que un extremo del agujero de gusano se queda fijo en su lugar, el otro saldría lanzado hacia el exterior, a una velocidad próxima a la de la luz, ocasionando su estiramiento. Luego pararía y regresaría de nuevo a su posición de partida. Gracias a esta dilatación se produce una diferencia de tiempo relativa entre ambos extremos del agujero de gusano: la boca fija habrá adelantado a la otra, que se ha movido en el tiempo, de igual forma que el gemelo que se quedó en la Tierra envejece mucho más que el viajero del espacio: el tiempo en la Tierra transcurre con mayor velocidad que en la nave galáctica.

Los científicos de Caltech, sin embargo, no han puesto aún en marcha un experimento de este tipo. De momento, pretenden sólo aclarar que las leyes de la física permiten el viaje en el tiempo. Las consecuencias de tal viaje serían las que plantearían los más duros interrogantes.

Aquí entra en escena el tan temido concepto de paradoja espacio-temporal porque ¿que sucedería si el crononauta retrocede hasta el pasado y lleva a cabo una acción que altera el curso de los acontecimientos? Si el viajero del tiempo impide, por ejemplo, el nacimiento de sus progenitores, estará impidiendo su propio nacimiento, con lo que no cabría la posibilidad de que efectuara tal viaje. Ese tipo de para-

doja resulta tan evidente que hasta las más fantásticas producciones cinematográficas o literarias la han tenido muy en cuenta. El ejemplo queda claramente ilustrado en la película *Regreso al futuro*, dirigida en 1985 por Robert Zemeckis. El joven protagonista retrocede en el pasado y conquista, sin pretenderlo, el corazón de su futura madre, entonces una adolescente que no hace el menor caso de su futuro esposo. El crononauta debe luchar entonces para que sus padres se enamoren y formen una familia, ya que de no ser así él no llegará a existir.

UNIVERSOS PARALELOS

Ray Bradbury, uno de los más conocidos escritores de ciencia-ficción, describe en uno de sus cuentos lo que sucede en un futuro en el que los viajes en el tiempo están organizados como si de excursiones turísticas se tratara. En estos «tours» se advierte a los viajeros que no deben apartarse de un sendero perfectamente señalizado, con objeto de que contemplen los acontecimientos sin interferir nunca en ellos. Durante una excursión a la Prehistoria, un crononauta desprevenido saca un pie del cami-

no y mata a un extraño ejemplar de mariposa. Intenta tranquilizarse pensando que una modificación tan pequeña no puede alterar el curso de la historia, pero al regresar a su propio tiempo comprueba, horrorizado, que hay otros gobernantes y que el destino del planeta se encuentra gravemente amenazado.

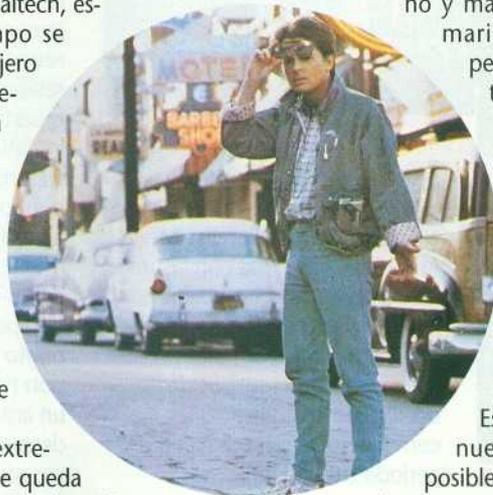
La muerte de una mariposa había alterado las leyes de la evolución de las especies.

Esto sucedería en el caso de que nuestro universo fuera el único posible. El relato de Bradbury ilustra

los inconvenientes que tendrían que

afrontar los crononautas. ¿Cómo contemplar impasibles los genocidios, las plagas y las destrucciones continuas llevadas a cabo en épocas pasadas, si existiese la posibilidad de intervenir? ¿Quién podría garantizar que no se formaran grupos de crononautas terroristas que ejercieran un sabotaje espacio-temporal con objeto de modificar la historia a su gusto?

En el film *Terminator*, dirigido en 1984 por James Cameron, Arnold Schwarzenegger interpreta a un androide enviado desde el futuro con la misión de eliminar a una joven que dará a luz más adelante al que deberá ser el líder de la resistencia humana contra el poder absoluto de las máquinas. En el futuro del que proviene el androide, ese niño, convertido ya en adulto, es el aglutinador de una lucha desesperada emprendida por la especie humana. Su papel en el devenir histórico es, pues, fundamental, pero las máquinas quieren impedir su nacimiento, por lo que envían al pasado a un crononauta cibernético encargado de modificar el curso de los acontecimientos. El androide asesino fracasa en su misión debido a la intervención de un hombre que, llegado también desde el futuro, protege a la futura madre, se enamora de ella y acaba siendo el padre del héroe.



Querido Ignacio: En lo que queda con tanto trabajo, pero te adjunto unas pocas
 fealtes de una supuesta "contactee" (cuyo libro vendremos en un
 mes) de Kansas. Es horrible pero encaja con el escenario de la Ha-
 trix, ¿no? Mejor no lo circules porque entonces sí que las mentes vamos a atravesar

ARCTURUS BOOK SERVICE...P.O. BOX 831383...STONE MOUNTAIN, GA 30083-0023 U.S.A... (404) 297-4624

BOOKLIST 1989-6, June. You know you've arrived when UPS delivers your bank statement...

NEW TITLES: We've rounded up a great bunch of stuff for book-starved Arcturans this month!

1. Bartholomew, Robert E. UFOLORE: A SOCIAL PSYCHOLOGICAL STUDY OF A MODERN MYTH IN THE MAKING. Arcturus, 1989. 8 1/2 x 11, softbound, vii + 247pp. VERY necessary study of the human element in the UFO equation--that tendency we have to take the difficult-to-explain and transform it into the impossible-to-explain, adding irrational and super-natural touches to the portrait as we go along. We've been doing it (and can follow it) since cave-man days, through biblical days, historical days and even in the present day. Whether or not you want to consider this human element (and most folks don't; they'd rather cling to their needs to believe and their fantasies), you do have the obligation--if you are sincere as a seeker of truth--to assimilate the insight in this book into your larger view of things. Now, the exposition of Bartholomew's hypothesis occupies only about 1/3 of the book. Of equal importance--and perhaps of profound use to even the least "humanistic" of Ufologists--is a marvelous, 300-case catalogue of what we shall term "CEC" encounters: "Close Enough to Communicate," each one contains the gist of whatever was communicated, by whom and to whom. This is absolutely essential to anyone trying to sort out the bewildering mess inherent in today's morass of "channeled" messages and the information contained in hypnotic regression transcripts. We took one look at this important manuscript (the author's P.H.D. thesis) and fired off word that we'd have it ready for our next catalogue! We were almost right--it'll be ready by the time you receive this list, at \$40.00, and rarely can we endorse a work as readily as we do this one. Extremely low printing, and we have sooooo little sympathy for those who hesitate.....
2. Christie-Murray, David. VOICES FROM THE GODS. SPEAKING WITH TONGUES. Routledge & Kegan Paul, 1978. HC, 280pp, Glossolalia studied from its inception in pre-Christian cultures and traced inter-tem times. Only a very few copies available, \$14.95
3. Coleman, Michael H., ed. THE GHOSTS OF THE TRIANON. Aquarius, 1988. Qual. softbound, 160pp. The complete text of AN ADVENTURE, by C.A.E. Moberly and E.F. Jourdain, concerning their visit to the Palace at Versailles one August afternoon in 1901. The "living tableau" of a wedding party at the 18th century French Court which they claimed to have experienced has been one of the great paranormal mysteries for over 80 years. Here is the original account plus a complete range of early and contemporary research and opinion concerning this incident. Most useful for UFO abduction students! \$12.95
4. Dongo, Tom. THE MYSTERIES OF SEDONA: THE NEW AGE FRONTIER. Color Pro Printing & Graphics, 1988. Qual. softbound, 84pp. Nice, comfortable little guide with something for everyone who is curious about the Sedona, Arizona area, long famous for its reputed "energy vortices." These are described and photo-illustrated, and there is a good chapter on the area's UFO incidents. Try it--you'll probably like it! \$6.95
5. Elkins, Don, & Carla Rueckert. THE RA MATERIAL: AN ANCIENT ASTRONAUT SPEAKS. Donning, 1984. Qual. soft, 229pp. First time we've brought this into regular stock, and it is one of the more down-to-earth (so to speak) channeled books, whose intelligent source is "Ra," a member of a group in contact with the ancient Egyptians, and who once tried (as have so many, it seems...) to instill into primitive humanity the "Law of One." \$6.95
6. Girard, Robert C., compiler. AN EARLY UFO SCRAPBOOK. Arcturus, 1989. 7 1/2 x 11 softbound, 182pp. Intro by Robert Girard. Our Arcturus catalogues--as you can see from even the first 5 items in this current list--are dedicated to guiding the Ufologist into approaching UFO research from different--but relevant--angles. With AN EARLY UFO SCRAPBOOK, however, we are zeroing in on Ufology dead center, straight on, and with no swerving from course. We recently acquired a scrapbook which was begun in the late 1940s and maintained into the 1960s, which contained such a priceless cross-section of early commentary and history that we immediately knew we had to make it available to the UFO community in general. Of interest for its many articles (Keyhoe, 1949; Shallet, 1949; McLaughlin, 1950; Scully, 1950; Darrach & Ginna, 1952; Townsend Brown, 1955; and many, many other impossible-to-find items) and for its emphasis on the man-made aspects of

todo son a nuestra necesidad. Si lo hacen no le digan a nadie que lo levo así. Siempre te explican. Sin beso

(Choni)