

# ANIMALES

# PRODIGIOSOS

**“En ningún caso debemos interpretar un caso de conducta animal como consecuencia de las más elevadas facultades mentales, siempre que podamos explicárnosla por las más simples”. C. Lloyd Morgan (1894)**

A comienzos del siglo XX, la atención popular y científica fue capturada por las increíbles hazañas de ciertos animales que, desafiando la inteligencia humana, no solamente pusieron en tela de juicio sus supuestas “capacidades intelectuales” sino que plantearon enigmas que muchos intentaron explicar como fenómenos extrasensoriales.

Si bien este tipo de proezas no eran nuevas, nunca habían despertado el interés científico. Ya en el siglo XVII, las maravillas del caballo “parlante” (golpeaba con-

tra el suelo el casco de una de sus patas respondiendo preguntas) *Morocco* y su dueño el mago británico Banks asombraban al público. El impacto fue de tal magnitud que la ignorancia de la época lo acusó y condenó por un supuesto pacto con el diablo. Un siglo después, Nicholson, James Hazard, Nicholas Hoare y William F. Pinchbeck exhibían sus “sabios” cerdos ante gustosos espectadores que no dudaban en pagar sus entradas para ver tales suertes porcinas. Precisamente este último fue el autor del primer libro conocido de ilusionismo que se publicó

en EE.UU. bajo el título *The Expositor: or Many Mysteries Unravell'd* (Boston, 1805).

No menos espectaculares fueron los gansos presentados en Londres en 1789 con sus usuales números de localización de cartas y colores elegidos, incluso con los ojos vendados. Pronto surgieron prodigiosos perros que superaron a sus competidores. Entre ellos destacaron *Don Carlos*, un sorprendente perro de raza spaniel que era anunciado como “el perro de doble vista”; por su parte *Munito*<sup>1</sup>, bajo las órdenes del Signor Castellini y

mediante cartas impresas con letras y números, desarrollaba su acto respondiendo preguntas sobre geografía, botánica e historia natural (Christopher, 1962; Jay, 1984; Jay, 1994).

A través del tiempo se imponían nuevas estrellas con capacidades similares. Pero los que sin duda han marcado una etapa en los anales de la ciencia y superando el límite de lo esperado, fueron el famoso semental *Clever Hans* y sus sucesores, los caballos de Elberfeld.

## “DER KLUGE HANS” (EL INTELIGENTE JUAN)

En 1892 un viejo oficial alemán

jubilado, Wilhelm von Osten, adquirió un caballo ruso llamado Hans a quien adiestró de una manera muy particular. Al cabo de dos años llevó el adiestramiento del animal a tal grado de perfeccionamiento que no tardó en publicitarse y pronto pasó a ser el centro de atracción de muchos curiosos e investigadores de la época<sup>2</sup>.

Der kluge Hans (el inteligente Juan) o *Clever Hans*, según un código preestablecido, golpeaba el suelo con su pezuña dando la cantidad de golpes que correspondían a la correcta respuesta de la pregunta formulada verbalmente. De este modo resolvía cálculos aritméticos, convertía fracciones ordinarias en decimales y viceversa.

Por este mismo procedimiento transformaba números en letras (un golpe = A, dos golpes = B, etc.), permitiéndole —incluso— formar palabras en respuesta sobre alguna consulta de algún problema simple de la vida diaria.

También asombraba con sus conocimientos musicales. Por ejemplo, si en el piano se ejecutaba una séptima: RE FA LA DO, movía la cabeza para indicar que C (DO) debía eliminarse para conseguir una cadencia o acorde menor perfecto (Müller, 1915; Pfungst, 1907).

El hecho de que von Osten no intentara lucrarse con las facultades de su caballo y permitiera su

libre examen por cualquier persona interesada y/o la formulación de preguntas por desconocidos, hacía parecer poco viable la posibilidad de un fraude.

En 1904, una primera comisión de estudio compuesta por eminentes profesionales (zoólogos, psicólogos, veterinarios, hipologistas, etc.) examinó a *Clever Hans* y concluyó que el caso no era una superchería y que merecía seria atención. Aún así, pronto el misterio quedó resuelto.



El más famoso de los primeros caballos parlantes fue Morocco. La ignorancia del siglo XVII hizo creer a muchos que el animal y su dueño tenían un pacto con el diablo. (Christopher Collection)

ban al animal, sino que también reprodujo en su laboratorio la misma experiencia cumpliendo él mismo el rol de *Clever Hans*. Para ello, convocó a varios participantes que debían hacerle preguntas mientras estaban conectados a un aparato que medía la respiración y los movimientos de su cabeza. El experimentador les respondía mediante golpes con

Pocas semanas después, una nueva comisión científica presidida por Karl Stumpf [1848–1936] (director del Instituto de Psicología de la Universidad de Berlín) y con pruebas concluyentes presentadas por el profesor Oskar Pfungst [1874–1932], determinó que el éxito de Hans era producto de su notable habilidad para guiarse por los mínimos indicios sensoriales (visuales y auditivos) que le proporcionaban involuntariamente su dueño y/o los propios asistentes. Un leve movimiento o inclinación hacia adelante de la cabeza, un levantamiento de cejas o incluso la dilación de las fosas nasales de los consultantes, eran signos suficientes para que el animal dejara de golpear. También fue determinante el fracaso del animal cuando ninguno de los presentes conocía la respuesta o no estaban al alcance de su vista.

El trabajo de Pfungst fue doblemente meritorio puesto que, no sólo descubrió e identificó el tipo de indicios sensoriales que guía-

su mano. Más del 90% de los sujetos le proporcionó el mismo tipo de indicios sensoriales involuntarios que había observado durante las experiencias con Hans y que determinaban el momento en que debía dejar de golpear.

En función de sus observaciones, pudo establecer una especie de tipología o características que debería reunir un comunicador involuntario que quisiera tener éxito (Rosenthal, 1976):

- a) Por lo general, que el consultante tuviera habilidad y “tacto” en el trato con animales.
- b) Que tuviera un aire de autoridad sosegada.
- c) Que se concentrara en la respuesta correcta y que se quedara expectante y deseoso de ésta.
- d) Que tuviera facilidad de respuesta motora o que tuviera tendencia a la gesticulación.
- e) Que estuviera en un relativo buen estado de salud.

Según Pfungst, el caballo había logrado un autoaprendizaje de esta “lectura” de signos sin que el propio von Osten se lo hubiera propuesto conscientemente. Así se expresaba Stumpf al respecto: “El caballo debía haber aprendido, en el curso de las largas series de lecciones de aritmética, a observar mientras golpeaba con la pezuña los pequeños cambios en la actitud, con los que el maestro inconscientemente acompañaba los resultados de su proceso mental, y a tomarlos como signo para pararse, aumentando su exactitud con la práctica. El caballo era inducido a hacerlo lo mejor posible en la forma requerida, dándosele regularmente una golosina, consistente en un trozo de pan o zanahorias. Este inesperado tipo de autoaprendizaje, y la precisión así adquirida para percibir ligerísimos movimientos, son en sí mismos suficientemente sorprendentes.” (Pfungst, 1907)<sup>3</sup>

Fue el final de una historia y de la extravagante obsesión de von Osten por demostrar al mundo su creencia en la capacidad de cálculo de su mascota. Su mayor decepción fue cuando la opinión pública le dio la espalda y “el pobre von Osten protestó en vano: nadie lo escuchó; el veredicto fue dado. Él nunca se recuperó de este golpe oficial; se convirtió en el hazmerreír de todos aquéllos a quienes él había asombrado en un principio; y se murió, solo y amargado, el 29 de junio de 1909, a los 71 años de edad”. (Maeterlinck, 1914)

Cuando el asunto de los animales calculadores parecía concluido y el interés científico por estas hazañas se desvanecía, se reabrió la cuestión con la aparición de cuatro notabilísimos caballos que se

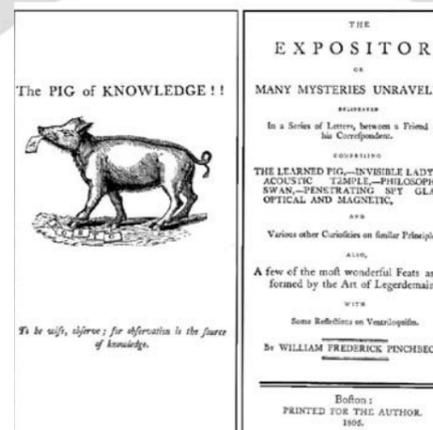
hicieran célebres bajo el nombre de la ciudad en que habitaban, Elberfeld.

### LOS CABALLOS DE ELBERFELD

Si bien en el esclarecimiento de las habilidades de *Clever Hans* las objeciones al loable trabajo de Pfungst fueron prácticamente nulas, en el caso de los caballos de Elberfeld la polémica no quedó resuelta. Mientras que unos científicos consideraron que la explicación para el caso Hans era también válida para los caballos de Elberfeld, otros apuntaron su imposibilidad interpretando los sucesos de manera diferente e incluso algunos postulando la hipótesis telepática como génesis del enigma<sup>4</sup>. Antes de analizar esta diversidad de opiniones veamos como surge el prodigio de Elberfeld.

En 1906, el rico industrial Karl Krall, quien ya era propietario de *Clever Hans*, decidió retomar los

pasos de von Osten y sumó cuatro nuevos ejemplares: *Muhamed*, *Zarif*, el poney *Hanschen* y *Barto*,



Portada y primera página del libro de W. F. Pinchbeck (1805) que, entre otras cosas, revelaba el sistema de entrenamiento de su cerdo sabio. (Christopher Collection)

un viejo caballo ciego.

En pocos meses Krall consiguió resultados sorprendentes y estos últimos cuatro caballos no sólo duplicaron las virtudes de su antecesor sino que, además y en franca superación, lograron extraer en

tiempo récord raíces cuadradas, cúbicas y cuartas de números de hasta seis y siete cifras (Krall, 1912).

Los argumentos en favor de una capacidad de cálculo o percepción telepática por parte de los caballos estaban basados fundamentalmente en los siguientes puntos:

1. Imposibilidad de fraude por la demostrada honestidad de Krall.
2. Inadmisibilidad de la hipótesis de las señales inconscientes dadas por los observadores considerando que *Barto* era ciego.
3. Aciertos en ausencia del señor Krall y los palafreneros.
4. Experiencias en las que se aislaba al caballo y se le observaba a través de una mirilla.
5. Complejidad de los cálculos a resolver.
6. Rapidez en la resolución de las operaciones.

Veamos la labilidad de estos argumentos cuando realizamos un aná-

### HOUDINI Y SUS INDAGACIONES SOBRE ANIMALES INTELIGENTES

El gran ilusionista Harry Houdini [1874-1926], quien prácticamente no ha dejado rama del ilusionismo sin abordar, durante una de sus giras por Alemania tuvo la ocasión de presenciar las actuaciones del caballo *Clever Hans*. Sus conclusiones no diferían de los hallazgos de Pfungst.

Es más, el propio Houdini entrenó a su perro Bobby para demostraciones de “adivinación”, logrando que cogiera el naipe elegido por un espectador. El 31 de mayo de 1918, llevó a cabo una presentación



Harry Houdini

con su fox terrier en la *Society of American Magicians*, dejando perplejo a más de uno de los profesionales de la magia que habían asistido.

La actuación estaba tan bien lograda que le permitía afirmar: “Yo era capaz de darle a *Bobby* su indicio silencioso en cualquier habitación o incluso en una oficina periodística, y los espectadores podían observarme de cerca en todo momento puesto que nunca hacía un movimiento que pudieran ver o un sonido que pudieran escuchar”. (Houdini, 1924, p. 260)

lisis más profundo del caso. La posibilidad del fraude nunca fue excluida en su totalidad; si bien Krall siempre mostró buena disposición para el libre examen de los caballos (lo cual tampoco es garantía), las muchas veces activa participación de los palafreneros es un factor a no descuidar. Según algunas acusaciones, en ciertas oportunidades, el cuidador se apartaba de los investigadores pero sin permanecer enteramente oculto a la visión de los animales (!!!).

Veamos el comentario del profesor David Katz sobre una carta abierta recibida por G. E. Müller, de Edelberg, quien bajo el seudónimo de Faustinus se presentó y describió luego sus experiencias con los caballos (Müller, 1915): "Faustinus, en su carta, relataba las experiencias con los tres caballos, que se llamaban *Muhamed*, *Hanschen* y *Barto*, este último ciego. Respecto al primero dice: «*Muhamed* no entiende absolutamente nada de lo que se le propone, pero responde a un lenguaje de signos que le hace Albert, uno de sus guardianes.» *Muhamed* dio contestaciones correctas mientras Albert se hallaba presente, pero fallaba cuando Faustinus le preguntaba encontrándose solo. En ocasiones en que él pensaba encontrarse solo con *Muhamed*, Albert se hallaba fuera de la cuadra y fácilmente podía manejarse para emplear su método de apren-

dizaje y comunicarse con el caballo. Sobre esto escribe Faustinus: «Estudié tan cuidadosamente el sistema de Albert, que yo mismo pude emplearlo y obtener las respuestas que yo deseaba, correctas o equivocadas. El sistema de Albert consistía en hacer una señal imperceptible con la cabeza, que indicaba a *Muhamed* cuándo tenía que parar los golpes.» El sistema de signos que cita Faustinus no se empleó con *Hanschen* ni con *Barto*, y, aunque tenía la creencia de que estos dos caballos también estaban dirigidos por Albert en sus contestaciones, no pudo descubrir el modo que tenía de comunicarse con ellos. Lo extraño era que al someter a las pruebas a *Hanschen* no era incluso necesario que Albert se hallase en la cuadra; podía comunicarse con él fácilmente desde afuera. El caballo fracasaba en cuanto no podía seguir a Albert con la mirada; no siendo así, dio brillantes resultados. *Barto*, el caballo ciego, los dio excelentes cuando Albert propuso que las preguntas fueran escritas sobre la piel del caballo o pronunciadas en voz alta. Una vez que Albert

tuvo que salir durante la prueba, el caballo fracasó en las preguntas más sencillas que le hizo Faustinus." (Katz, 1937)

Los errores frecuentes que cometían los caballos también proporcionaron una interesante pista que dio origen a un estudio por parte del psicólogo suizo Claparède [1873-1940] del porcentaje de respuestas correctas y erróneas. Según su informe, obtuvo un 11% de respuestas exactas para las preguntas fáciles y un 13% para las difíciles; en otra serie, un 7,5% para las fáciles y un 13% para las difíciles (Claparède, 1912).

Estas reveladoras cifras refuerzan la hipótesis de las señales inconscientes. Si los animales calculaban realmente, era lógico esperar que sus aciertos fueran mayores en cálculos simples y no precisamente en los más complicados; pero si consideramos que la solución de un problema complejo implica una mayor tensión y descontrol de las emociones del observador (hecho ya señalado por Pfungst y que desde ya facilita el mejor desempeño del animal para captar cualquier mínimo indicio), ello nos da una explicación de tan ilógica actitud. Esto también se interrelaciona con los puntos 5 y 6. La posibilidad de que algún palafrenero o el propio señor Krall conocieran algún método de cálculo rápido tampoco está excluida, incluso los informes indican que los caba-

llos no respondían cuando el número propuesto no tenía raíz exacta. A propósito de esto nos relata González Quevedo (1964): "El filósofo R. Quintón, como consecuencia de una acalorada discusión a propósito de los caballos de Elberfeld, descubrió este método simplificado al que aludimos. Y, en 1912, él mismo extraía de memoria, en dos segundos, las raíces de números de muchísimas cifras delante de los miembros de la Facultad de Filosofía de París. Los sabios filósofos creían que se trataba de un calculador prodigioso, pero el mismo Quintón explicó que se trataba simplemente de un método muy reducido que él solo había llegado a descubrir en base a lo que sabía de los caballos".

Además, ¿quién podría asegurar que Krall o alguno de los guardianes no fuera un calculador prodigioso? Sabemos positivamente que muchos de los calculadores prodigioso que han pasado a la historia, resolvían problemas muy complejos mediante técnicas de su propia invención y que (a pesar de ser iletrados<sup>6</sup>) incluso algunos habían adquirido el método de cálculo sin proponérselo (Smith, 1983).

Pero la historia recién comienza puesto que, mientras que en el plano científico todo quedó archivado y con denominación propia como el efecto *Clever Hans*, en el terreno pseudocientífico la especulación paranormal refloreció como lección nunca aprendida.

Lo que siempre debería haber permanecido en un plano estrictamente teatral o circense (o cuando



Oskar Pfungst determinó que el éxito de *Clever Hans* era producto de su notable habilidad para percibir los indicios sensoriales más mínimos (visuales y auditivos) que le proporcionaban involuntariamente su dueño y/o los propios asistentes. (<http://www.cwu.edu/~warren/Unit2/Cleverhans.html>)

mucho ser considerado un caso ejemplar en la investigación del comportamiento animal), siguió cautivando a algunos investigadores deseosos de querer extender sus creencias paranormales en los humanos a los animales. ■

NOTAS

- 1.- No confundir con el también célebre perro *Monetto* que, bajo la dirección de Nicholas Hoare, fue una imitación posterior de *Munito* (Jay, 1994).
- 2.- Durante este período también se destacó *Rosa* la yegua de Berlín, cuyas proezas deleitaban al público del espectáculo de variedades (Pfungst, 1907).
- 3.- Antiguos y diversos métodos de adiestramiento de caballos para espectáculos públicos están reproducidos con detalle en el excelente artículo de Thomas Sebeok (1986) y en el libro de Marcel Sire (1954). Ya el propio William F. Pinchbeck había revelado el sistema de entrenamiento de su puerco sabio en *The Expositor: or Many Mysteries Unravell'd* (Boston, 1805). Para algo más actualizado —con un

enfoque psicológico del entrenamiento y aprendizaje— puede consultarse una muy buena síntesis en: <http://www.equiworld.net/uk/training/horse/psychology.htm>

4.- Aunque parezca mentira, todavía se pueden leer opiniones a favor de esta hipótesis con las siguientes palabras: "No queda más que una explicación: la telepatía.[...] El cerebro del caballo extraía las respuestas del cerebro de los asistentes (presentes o ausentes), como si manipulase las teclas de un ordenador." (Chauvin, 1991)

5.- Existen métodos especiales para realizar cálculos complejos (extracción de raíces cuadradas, cúbicas, cuartas y quintas de números de varias cifras) y en tiempo récord que frecuentemente utilizan los ilusionistas en sus presentaciones de *Mnemotecnia Teatral* y *Mentalismo* (Oliveira, 1940; Aliu, 1952; Gardner, 1956).

6.- El joven pastor italiano, Vito Mangiamele, de solo 10 años de edad y sin la más mínima educación, demostró en 1837 —ante los integrantes de la Academia de Ciencia de París— que podía extraer la raíz cúbica de un número de siete dígitos en escasos treinta segundos (Maeterlinck, 1914).

REFERENCIAS

Aliu, S. (1952) *La Magia de la Memoria* (Tomo II). Edit. Sintés, Barcelona.  
 Chauvin, R. (1991) *La fonction psy*. Éditions Robert Laffont, SA., París. Versión en castellano *En*

Los puercos sabios de Hazard y Hoare emularon con nobleza las proezas de las mascotas precursoras de Nicholson y Pinchbeck. (Cortesía del autor)

Cartel de la época, anunciado los prodigios del perro llamado Munito en Londres. (Christopher Collection)

## ANIMALES PRODIGIOSOS

Busca del Poder Mental, Ediciones Robinbook, SL. Barcelona, 1992. Christopher, M. (1962) *Panorama of Magic*. Dover Publications, Inc., New York.

Claparède, E. (1912) *Les chevaux savants d'Elberfeld*. Ginebra. Citado por Graven (1972)

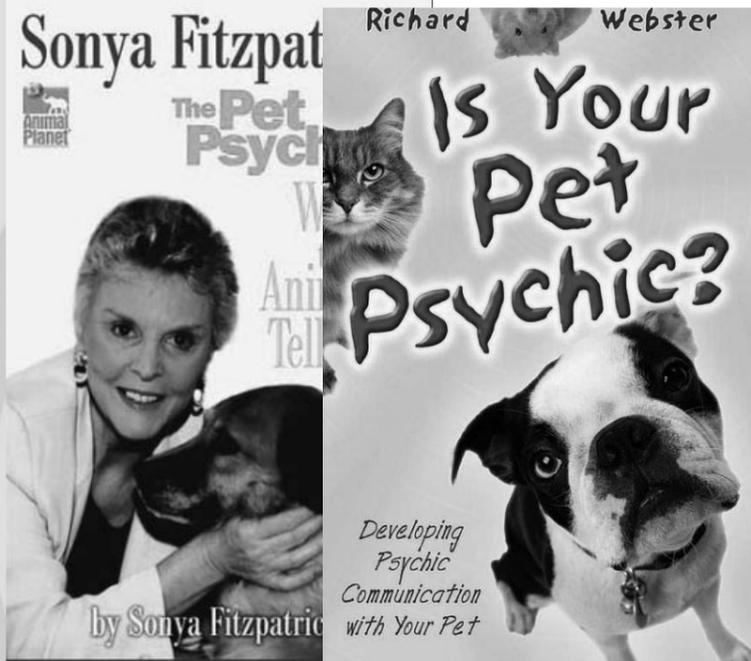
Gardner, M. (1956) *Mathematics, Magic and Mystery*. Dover Publications, Inc., New York. Versión en castellano *Magia Inteligente*, Ediciones Juan Granica, S. A., Barcelona, 1988.

González Quevedo, O. (1964) *A Face oculta da mente*. Edic. Loyola, San Pablo. Versión en castellano *El Rostro Oculto de la Mente*. Edit. Sal Tèrrea (13ª edición), Santander, 1976.

Graven, J. (1972) *La Pensée Non Humaine*. Editions Planète, París. Versión en castellano *El pensamiento no humano*. Edit. Plaza & Janes, S.A., Barcelona.

Houdini, H. (1924) *A Magician Among the Spirits*. Publishers Harper & Brothers, New York.

Jay, R. (1986) *Learned Pigs & Fireproof Women*. Robert Hale, London.



No sólo hubo animales maravillosos en otras épocas. Los libros, entre otros muchos, de S. Fitzpatrick en el que habla sobre las propiedades paranormales de los animales de compañía, y de R. Webster, en el que trata de desarrollar nuestra capacidad de comunicación por vía psíquica con nuestras mascotas, demuestra que el tema sigue estando vivo. (Editor)

Jay, R. (1994) *The Faithful Monetto & The Inimitable Dick*. Jay's Journal of Anomalies, Spring, Vol. 1, Nº 1.

Katz, D. (1937) *Animals and Men*. Longmans, Green, Londres. Versión en castellano *Animales y Hombres*. Estudios de Psicología Comparada. Edit. Espasa Calpe S.A. (2ª edición, 1961), Madrid.

Krall, K. (1912) *Denkende Tiere, Beiträge zur Tierseelenkunde auf Grund eigener Versuche*, 2. Auflage, Leipzig. Citado por Katz (1937).

Maeterlinck, M. (1914) *L'Hôte Inconnu*. Fasquelle, París. Versión en inglés *The Unknown Guest* [<http://www.learnlibrary.com/book/maeterlinck/unknown-guest/index.htm>]

Morgan, C. L. (1894) *An Introduction to Comparative*

*Psychology*. London.

Müller, G. E. (1915) *Ein Beitrag über die Elberfelder Pferde*. Z. Psych., 73. Citado por Katz (1937).

Oliveira, M. (1940) *Magia Teatral*. Edit. Livraria Progredior, Porto.

Pfungst, O. (1907) *Das Pferd des Herrn von Osten (Der Kluge Hans)*. Ein Beitrag zur experimentellen Tier- und Menschen-Psychologie. Johann Ambrosius Barth, Leipzig. Primera versión en inglés *Clever Hans (The Horse of Mr. Von Osten)*. A Contribution to Experimental Animal and Human Psychology. Henry Holt and Co., New York, 1911.

Rosenthal, R. (1976) *Experimenter Effects in Behavioral Research* [edición ampliada]. Irvington Publishers, Inc., New York.

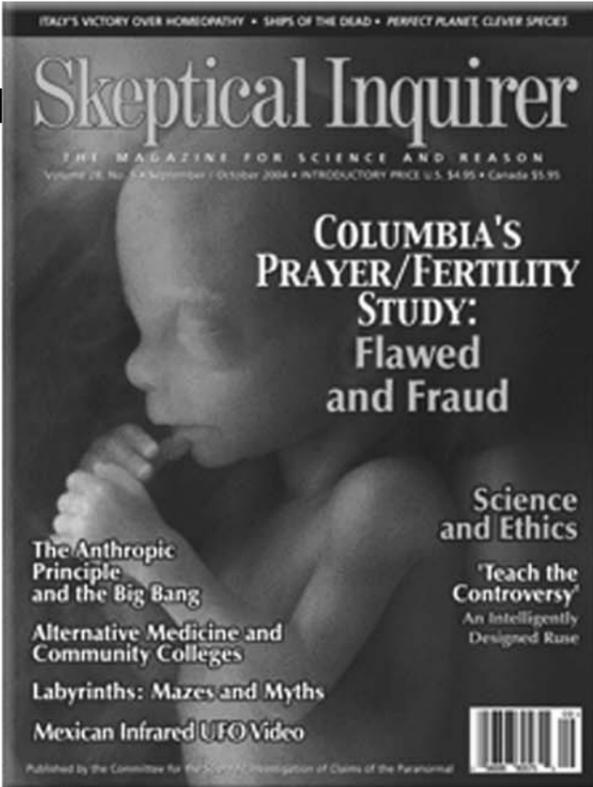
Sebeok, T. A. (1986) *Clever Hans Redivivus*. The Skeptical Inquirer, Vol. 10, Summer, 314-318.

Sire, M. (1954) *La intelligence des animaux*. Ed. Hachette, París.

Smith, S. B. (1983) *The great mental calculators*. Columbia University Press.

Wozniak, R. H. (1999) *Classics in Psychology, 1855-1914: Historical Essays*. Thoemmes Press, The University of Chicago Press [<http://195.12.26.123/psych/pfungst.htm>].

L. Enrique Márquez



Skeptical Inquirer  
Información y suscripciones:  
<http://www.csicop.org/si/>

# PUBLICACIONES AMIGAS DE el escéptico

Skeptic Magazine  
Información y suscripciones:  
<http://www.skeptic.com/>

