

## El caso del hombre del Piltdown, un fraude bien documentado

SERGIO LEONEL GARCÍA LARA

Escuela Preparatoria Estatal Número 8, Carlos Castillo Peraza  
Secretaría de Educación Pública, Calle 51 s/n x 58 y 60  
Fracc. Francisco de Montejo, 97203,  
Mérida, Yucatán, México  
[leogalar@gmail.com](mailto:leogalar@gmail.com)

Cuando el hombre de Piltdown salió a la luz provocó un gran revuelo, porque se ajustaba a la idea preconcebida de cómo fue guiada la evolución hacia el hombre moderno: un cerebro grande con un rostro simiesco. Sin embargo, nuevos hallazgos lo convirtieron en una anomalía bajo un esquema de evolución que iniciaba con criaturas simiescas, bípedas y de cerebro pequeño. La reevaluación de los fósiles, con nuevas técnicas, volvió a ponerlos en el centro de la atención, pero esta vez al ser descubiertos como falsos. No obstante, su historia nos deja una valiosa lección sobre el trabajo científico, tan vigente ahora como aquel entonces.

**Palabras clave:** *Eoanthropus dawsoni*, fraude científico, ciencia, paleoantropología, Piltdown.

### Mitad hombre y mitad simio

Una noche de diciembre de 1912, un concurrido y memorable encuentro tuvo lugar en la Sociedad Geológica de Londres, donde Charles Dawson y Artur Woodward leyeron el documento: Sobre el descubrimiento de un cráneo y una mandíbula humanas del paleolítico, y presentaron los restos fósiles del enigmático ser, que en opinión de algunos era lo más próximo al eslabón perdido entre humanos y simios (Anónimo, 1912a, 1912b; Haddon, 1913). Este ensayo revisa el famoso caso del hombre de Piltdown y su importante lección para el quehacer científico, tan vigente ahora como antes.

### La escena del crimen: una cabeza sin cuerpo

En 1908, cerca de Piltdown en Sussex, Inglaterra, Dawson, abogado de profesión, geólogo y anticuario por afición, se

percató que un camino había sido reparado con pedernal de color pardo que era inusual en la región, al seguirlo, llegó a un agujero donde los trabajadores de una granja lo extraían de una capa de grava (Figura 1A). Luego, uno de los hombres de la granja entregó a Dawson el primer fragmento del cráneo, tres años después el propio Dawson encontró ocho fragmentos más en un montículo de escombros, los fósiles consistían en partes del frontal, parietal, occipital y temporal; entonces contactó a Woodward, curador de Geología del Museo Británico para estudiarlos (Anónimo, 1912a; Dawson & Woodward, 1913; Haddon, 1913; MacCurdy, 1914) (Figura 1B).

El fósil de la quijada que fue hallado en 1912 en la capa de grava, consistía de la mitad derecha con el 1er y 2do molar *in situ*, un año después sería encontrado el canino, con la asistencia del Paleontólogo y sacerdote jesuita Pierre Teilhard de Chardin, (Anónimo, 1912a; MacCurdy,



**Figura 1** A. Localización de Piltdown. B. El estudio del cráneo de Piltdown.

Charles Dawson y Sir Arthur Smith Woodward se muestran juntos de pie en el lado superior derecho (Pintura de John Cooke, Discussion on the Piltdown Skull (1915)/Wikimedia Commons).

1914). Woodward nombró a este inquietante ser como *Eoanthropus dawsoni*, que significa “el hombre del alba de Dawson” en honor a su descubridor, aunque también fue conocido como “el hombre del alba”, “el primer inglés” o “el hombre de Piltdown”, el sitio donde fueron hallados estos primeros fósiles fue nombrado Piltdown I (De Groot et al. 2016; Straus, 1954).

Además en Piltdown I, fueron encontrados muchos eolitos (por mucho tiempo se pensó que eran artefactos de piedra rudimentarios de gran antigüedad, ahora se consideran producto de la acción de la naturaleza), un par de herramientas de piedra de tipo aquelense y algunos fósiles de mamíferos: dientes de hipopótamos, un molar de mastodonte y dos piezas rotas de molares de un elefante (Anónimo, 1912a, 1912b; Haddon, 1913). Adicionalmente, en 1915 Dawson encontró más fósiles de *E. dawsoni* que consistieron en dos fragmentos de cráneo y un molar, que al menos pertenecieron a un individuo, sin embargo, no pudo presentarlos al público debido a que falleció. En su lugar fue Woodward quien los mostró en 1917, este nuevo sitio sería nombrado Piltdown II (Woodward 1917; De Groot et al. 2016; Straus, 1954). Después de la muerte de Dawson no se volvieron a encontrar más

herramientas de piedra o fósiles de Piltdown (Washburn, 1979) (Figura 2).

Algunas características sobresalientes de los fósiles de *E. dawsoni* fueron: el grosor del cráneo, el color pardo que presentaba junto con los fósiles de animales y las herramientas de piedra, semejante al color de la capa de grava, indicando el mismo proceso de fosilización.

### El Eslabón perdido

El hombre de Piltdown presentaba una combinación de características nunca antes vistas en otros hombres fósiles, su cerebro era grande pero su quijada era idéntica a la de un simio. El volumen de su cerebro fue calculado primero en 1,070 cm<sup>3</sup> (Dawson & Woodward 1913). Sin embargo, otros investigadores lo estimaron entre 1,397-1,500 cm<sup>3</sup> (Nuttall, 1917). En cualquier caso, estas últimas mediciones eran próximas al promedio de los seres humanos modernos. Por otra lado, la mandíbula claramente era simiesca, incluso algunos investigadores pusieron en duda que perteneciera al dueño del cráneo y propusieron que era de un chimpancé (Waterson, 1913). Hubo quien postuló una nueva especie *Pan vetus* (Miller, 1915), otro estudio señaló que la

similitud no era con un chimpancé sino con un orangután (Frasseto, 1927), aunque en él se aceptaba que podían pertenecer a un solo individuo, considerando que en paleontología no es inusual encontrar organismos con características discordantes.

Uno de los problemas para encontrar el lugar del hombre de Piltdown en la evolución humana fue la edad de los fósiles. Por lo general, se aceptaba que eran del Pleistoceno inferior (Strauss, 1954), pero resultaba una situación problemática, como señaló Miller (1915): si el cráneo y la mandíbula eran de un solo individuo, entonces se trataba de un primate único, por combinar rasgos de un género (*Homo*) perteneciente a una familia (*Hominidae*) con los de otro género (*Pan*) perteneciente a otra familia (*Pongidae*), y si por el contrario se aceptaba que eran dos individuos, entonces sería la primera evidencia fósil de un chimpancé en Inglaterra durante el Pleistoceno. Además, el hallazgo de nuevos fósiles durante la década de 1920 y 1930 en China, Indonesia y África no mostraban los rasgos de los fósiles de Piltdown (De Groote et al. 2016), lo cual impulsó a la mayoría de los investigadores a adoptar la postura de aguardar hasta que nuevos hallazgos aclaren el dilema del hombre de Piltdown (Strauss, 1954).

### El descubrimiento del fraude

Casi 40 años después de su descubrimiento, el desarrollo de nuevas técnicas que no dañaban los fósiles dio a los investigadores una nueva oportunidad para reevaluar los controversiales fósiles de Piltdown. Kenneth Oakley & Randall Hoskins, en 1950 aplicaron la prueba de absorción de flúor a los fósiles de Piltdown I, el resultado fue que eran contemporáneos, sin embargo en lugar del Pleistoceno inferior se les asignó al Pleis-

toceno medio o superior. Este resultado, avivó nuevamente el debate acerca de si la mandíbula y el cráneo pertenecían al mismo individuo (Strauss, 1954). Sería el estudio de Weiner y colaboradores en el año 1953 quienes demostraron que una quijada reciente de simio y un canino habían sido modificados, teñidos y plantados en Piltdown I, junto con partes de un cráneo humano reciente, igualmente teñido, además los fósiles de mamíferos, aunque genuinos, habían sido recolectados de otras localidades y plantados en la capa de grava, de manera semejante, las herramientas de piedra fueron introducidas después de ser teñidas para imitar el color de la grava (De Groote et al. 2016).

En el año 2016 un nuevo estudio (De Groote et al. 2016), que tuvo acceso a los “fósiles” del hombre de Piltdown, usando nuevas herramientas de análisis, entre las cuales incluyeron estudios de ADN y morfometría geométrica, reveló que: 1) los restos de simio pertenecían a un solo individuo que resultó ser un Orangután de Borneo, emparentado con los que habitan actualmente el suroeste de la región de Sarawak; 2) el cráneo fue fabricado a partir de dos o tres cráneos humanos, posiblemente de la edad media; 3) la consistencia del *modus operandi* para fabricar los fósiles de Piltdown I y Piltdown II, indican un único falsificador, siendo el más probable, Dawson, sin excluir otros cómplices.

### La ciencia no es la empresa de un hombre

Los fraudes científicos, no son exclusivos de la Paleoantropología, y se han dado en otros campos de la ciencia, sin ser una práctica generalizada. Afortunadamente el trabajo científico no es la empresa de un solo hombre, sino el esfuerzo de una comunidad que sigue un método para conocer la realidad, de forma

objetiva. Los descubrimientos por parte de miembros de la comunidad científica de los fraudes cometidos por algunos colegas, se vuelven una prueba de la efectividad del método. En las ciencias experimentales, la repetición de los experimentos son la principal herramienta de comprobación, por su parte, en las ciencias históricas el equivalente son los patrones que surgen a partir de la repetición de observaciones a lo largo del tiempo. El caso del hombre de Piltdown, es un claro ejemplo de esto, porque sus fósiles no se ajustaban al patrón de evolución humana que estaba surgiendo con

nuevos hallazgos en otras partes del mundo, lo cual generó dudas sobre su autenticidad. Sin embargo, el método científico no es suficiente, también se requieren al menos otros dos elementos para prevenir que nuevos fraudes sean perpetuados y que están ejemplificados en el caso de Piltdown: el desarrollo de nuevas técnicas de análisis y la disponibilidad de la evidencia científica para ser evaluada por otros investigadores. Estas acciones garantizarán que de la misma manera sistemática que un fraude científico es elaborado, también sea desmantelado.



**Figura 2.** Línea de tiempo del caso de Piltdown (Tomado de: De Groote *et al.* 2016. *Royal Society Open Science* 3: 160328. [Figure 1](#). Timeline with the main events and discoveries in the Piltdown history. [CC BY-SA 4.0](#)).

## Referencias

- Anónimo. 1912a.** Discovery of a new type of fossil man. *The British Medical Journal*, 2, (2712): 1719-1720.
- Anónimo. 1912b.** The Discovery of ancient man in Sussex. *The British Medical Journal*, 2, (2713): 1763-1764.
- Dawson C. y Woodward A. S. 1913.** On the discovery of a palæolithic human skull and mandible in flint bearing gravel overlying the Wealden (hastings beds) at Piltdown, Fletching (Sussex). *The Quarterly journal of the Geological Society of London* 69: 117-151.
- De Groote I., Flink L.G., Abbas R., Bello S.M., Burgio L., Buck L.T., Dean C., Freyne A., Higham T., Jones C.G., Kruszynski R., Lister A., Parfitt S.A., Skinner M.M., Shindler K. y Stringer, C.B. 2016.** New genetic and morphological evidence suggests a single hoaxer created 'Piltdown man'. *Royal Society Open Science* 3: 160328. <http://dx.doi.org/10.1098/rsos.160328>
- Frassetto F. 1927.** New views on the "Dawn Man" of Piltdown (Sussex). *Man* 27: 121-124.

- Haddon A.C. 1913.** *Eoanthropus dawsoni*. *Science* 37: 91-92.
- MacCurdy G.G. 1914.** The man of Piltdown. *American Anthropologist* 16: 331-336.
- Miller G.S. 1915.** The jaw of Piltdown man. *Smithsonian Miscellaneous Collections* 65:1-31.
- Nuttall T.E. 1917.** The Piltdown skull. *Man* 17: 80-82.
- Straus W.L. 1954.** The great Piltdown hoax. *Science* 119: 265-269
- Washburn S.L. 1979.** The Piltdown hoax: Piltdown 2. *Science* 203: 955-956+958
- Waterson D. 1913.** The Piltdown mandible. *Nature* 92:319.
- Woodward A. S. 1917.** Fourth note on the Piltdown gravel with evidence of a second skull of *Eoanthropus dawsoni*. *The Quarterly journal of the Geological Society of London* 73: 1-8.

Desde el Herbario CICY, 10: 6–10 (18-Enero-2018), es una publicación semanal editada por el Herbario CICY del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., con oficinas en Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México. Tel. 52 (999) 942-8330 Ext. 232, [www.cicy.mx/Sitios/Desde\\_Herbario/](http://www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/), [webmas@cicy.mx](mailto:webmas@cicy.mx). Editores responsables: Rodrigo Duno de Stefano y Lilia Lorena Can Itza. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2016-041413195700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: 2395-8790. Responsable de la publicación: José Fernely Aguilar Cruz, Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México. Fecha de última modificación: 23 de noviembre de 2017. Las opiniones expuestas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. De la misma manera, la responsabilidad sobre la veracidad y la precisión de los contenidos, le corresponde totalmente a los autores de los ensayos.