

LYDIA PYNNE



SIETE  
ESQUELETOS

LOS FÓSILES MÁS FAMOSOS  
DE LA HUMANIDAD

CRÍTICA

LYDIA PYNNE

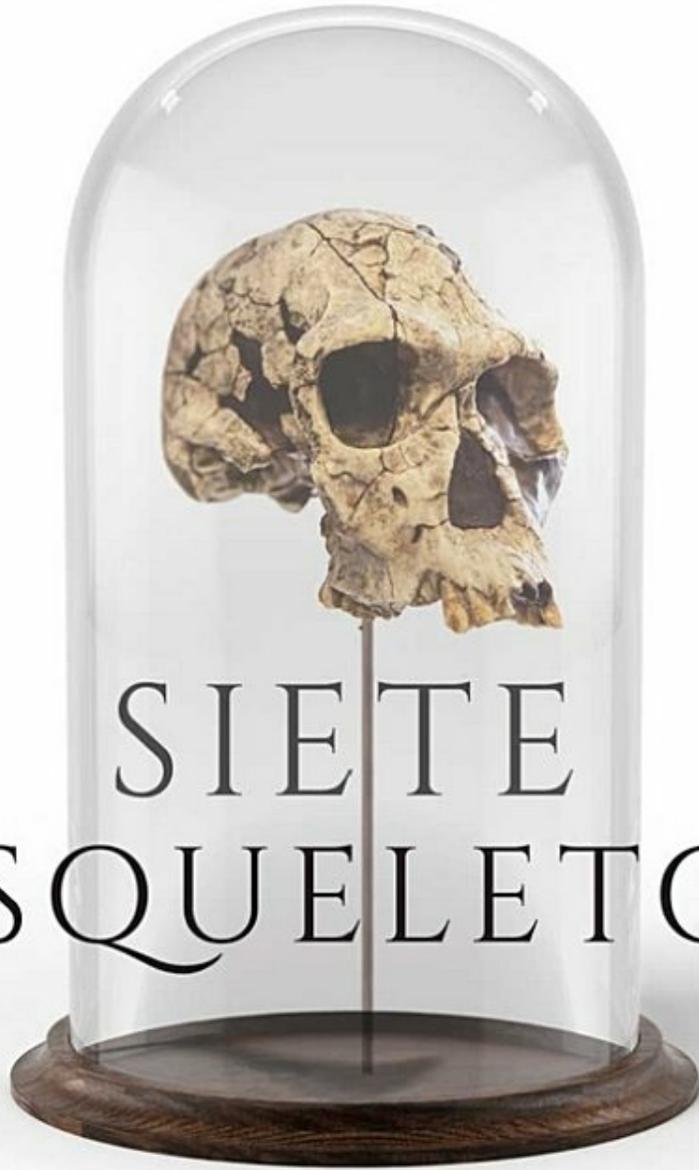


SIETE  
ESQUELETOS

LOS FÓSILES MÁS FAMOSOS  
DE LA HUMANIDAD

CRÍTICA

LYDIA PYNNE



SIETE  
ESQUELETOS

LOS FÓSILES MÁS FAMOSOS  
DE LA HUMANIDAD

CRÍTICA

LYDIA PYNE

# SIETE ESQUELETOS

---

LOS FÓSILES MÁS FAMOSOS  
DE LA HUMANIDAD

---

CRÍTICA

LYDIA PYNE

# SIETE ESQUELETOS

---

LOS FÓSILES MÁS FAMOSOS  
DE LA HUMANIDAD

---

CRÍTICA

# Contenido

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN Fósiles famosos, historias ocultas

UNO. El Viejo de la Chapelle: El patriarca de Paleo

DOS. Piltdown: un nombre sin un fósil

TRES. El Niño de Taung: El surgimiento de un héroe popular

CUATRO. El Hombre de Pekín: Un caso curioso de paleoscuridad

CINCO. La ascensión de un icono: Lucy in the sky

SEIS. El precioso: La vida de Flo como un Hobbit

SIETE. Sediba: PD (por determinarse)

EPÍLOGO. ¡Oh, fortuna! Un poco de suerte, un poco de destreza

BIBLIOGRAFÍA

Acerca del autor

Créditos

Planeta de libros

*Para Stan*

## Agradecimientos

---

Un libro como *Siete esqueletos* recurre a innumerables campos y perspectivas distintos. Estoy muy agradecida por la retroalimentación, las conversaciones, las sugerencias, el apoyo y el entusiasmo que tantos colegas, expertos y amigos me han ofrecido en el curso de este proyecto: Justin Adams, Stacey Ake, Lee Berger, Jan Ebbestad, Kevin Egan, Jan Freedman, Yohannes Haile-Selassie, Ronald Harvey, John Hawks, Charles D. Heim, Charles J. D. Heim, Lindsay Hunter, David Jones, William Jungers, Jon Kalb, John Kappelman, Linda Kim, Scott Knowles, Robert Kruszynski, Tanya Kulik, Kevin Kuykendall, Siu Kwan Lam, Kristi Lewton, Christopher Manias, Elizabeth Marima, John Mead, Nancy Odegaard, Sven Ouzman, Tammy Peters, Julien Riel-Salvatore, Sara Schechner, Karolyn Schindler, Shuk On Sham, Amy Slaton, Francis Thackery, Dirk Van Tuerenhout, Kirsten Vannix, Milford Wolpoff y Bernhard Zipfel.

Asimismo, muchas instituciones han sido muy amables al facilitar la investigación que requería el libro con entrevistas, acceso a archivos, copias de publicaciones y/o apoyo financiero, incluyendo: *The Appendix*, Bone Clones, el Museo de Historia Natural (Londres), el Pennoni Honors College (Drexel University), Science Photo y Science Source Library, los Smithsonian Institution Archives, la Biblioteca de la Universidad de Texas en Austin, el Instituto de Estudios Históricos de la Universidad de Texas en Austin, la Universidad del Witwatersrand (archivos) y el Museo de la Evolución de Uppsala.

Estoy en deuda con mi agente, Geri Thoma, y con mi editora, Melanie

Tortoroli, por su interés en este proyecto y por su ayuda para llevar a *Siete esqueletos* de una “idea” a un “libro”. Holly Zemsta tuvo la gentileza de compartir sus pensamientos y su retroalimentación en muchos de los primeros borradores. Mis padres siempre se han emocionado cuando “hablan de fósiles”, y me da mucho gusto que estos siete no los hayan agobiado. También estoy muy agradecida por el optimismo y entusiasmo inquebrantables que Stan Seibert siempre mostró por este proyecto.

## **Fósiles famosos, historias ocultas**

---

La primera vez que conocí a una celebridad fue una mañana de invierno del mes de junio en Johannesburgo.

Cursaba la universidad y era estudiante en una escuela de campo de paleoantropología en el norte de Sudáfrica. Como parte del plan de estudios de verano de paleontología humana, asistimos a una ponencia en la Universidad del Witwatersrand impartida por el profesor Philip Tobias, eminente científico de la escuela. Para su charla, el profesor Tobias sacó diversos especímenes de fósiles famosos de la bóveda de la universidad, los acomodó en charolas planas de madera encima de un terciopelo rojo y los mostró con orgullo como raras gemas que esperaban nuestro avalúo. Como estudiantes, todos habíamos visto reproducciones de estos fósiles con anterioridad, pero estos eran los auténticos.

El profesor Tobias era un hombre delgado y de baja estatura, con cabello blanco peinado con esmero y corbata meticulosamente anudada. (Como medía modestos 1.63 metros, yo me sentía una torre junto a él). Llegó a la clase vestido con una bata blanca almidonada de laboratorio, asiendo con firmeza una pequeña caja de madera que colocó en un extremo de la mesa del laboratorio. El hombre exudaba seriedad y solemnidad científicas. Comenzó su ponencia describiendo varios fósiles famosos de homíninos, o ancestros humanos, de Sudáfrica: tomó uno de los especímenes de homínino que se encontraba frente a él, lo volteó en sus manos, señaló una

característica anatómica en el hueso, y luego colocó con cuidado el fósil de vuelta en su charola. Los fósiles que estábamos observando representaban décadas de investigación y resumían el papel crucial que ha desempeñado Sudáfrica en la comprensión de la evolución humana. A medida que las historias acerca de los distintos fósiles se seguían unas a las otras con perfecta armonía, resultaba obvio que el profesor Tobias había dado su charla varias veces en los años recientes, pero *nosotros* no la habíamos escuchado nunca. Estábamos embelesados.

Sin embargo, el fósil que todo mundo estaba ansioso por ver era el Niño de Taung, cuya historia ha surgido como algo mítico en la ciencia de la paleoantropología. Desde su descubrimiento en 1924, la historia del Niño de Taung ha estado repleta de héroes, villanos, teorías alocadas, peleas mezquinas y la búsqueda de la “verdad científica”. La tradición histórica defiende la perseverancia del descubridor del fósil, el doctor Raymond Dart, en lo que se refiere a su creencia de que, en efecto, el fósil fue un ancestro humano y no una clase aberrante de simio fósil, un argumento contrario a los cánones científicos de principios del siglo xx. Cuando la comunidad científica aceptó finalmente la convicción de Dart, la historia de su obstinada creencia en su fósil prácticamente se convirtió en un catecismo para la paleoantropología, basado en la idea de que, al final, la buena ciencia sería reivindicada frente al escepticismo.

Para terminar, el profesor Tobias caminó hacia una antigua caja de madera que se encontraba en el otro extremo de la mesa y, con un brillo en los ojos, la tomó con sus manos. Provocando la expectación, la abrió con un aire teatral. Con reverencia, sacó un pequeño cráneo y una mandíbula. Las piezas eran pequeñas, gráciles y cabían fácilmente en las manos avejentadas del científico. Nos dijo que la caja de madera era la que el mismísimo Raymond Dart había utilizado para guardar el fósil en la Universidad del Witwatersrand durante décadas. Después de relatar la historia de cómo Dart—quien había sido consejero académico de Tobias— encontró el fósil en una caja de brecha en la mina de Buxton Limeworks, Tobias unió las piezas de modo que la mandíbula inferior descansara debajo del pequeño rostro del

Niño de Taung.

El fósil se nos quedó viendo, midiendo el tamaño de nuestro grupo. El profesor Tobias movía la pequeña mandíbula hacia arriba y hacia abajo, haciendo que sonaran los pequeños dientes frontales al chocarlos, y se lanzó a hacer una especie de acto de comedia bien ensayado donde el Niño de Taung decía algunas bromas, comentaba sobre el estado del tiempo y ofrecía algunas reflexiones sobre los primeros días de la paleoantropología con su buen amigo Raymond Dart. Esta ventriloquia se recibió con un silencio pasmoso.

La veneración que había rodeado al fósil apenas unos momentos atrás, cuando Tobias describió su importancia histórica, ahora parecía extrañamente fuera de lugar. Para nosotros, ávidos estudiantes universitarios, era como un vodevil. ¡¿Cómo era posible que alguien tan respetado como el profesor Tobias presumiera algo tan famoso como el fósil de Taung de esa manera?! ¡Esta no era la forma como *se suponía* que debíamos experimentarlo! El fósil debería estar en una caja fuerte o en la vitrina de un museo, detrás de un cristal. *En cualquier lado*, excepto audicionando como la contraparte sería de un acto de El Gordo y el Flaco.

A lo largo del siglo pasado, la búsqueda de ancestros humanos abarcó cuatro continentes y dio como resultado el descubrimiento de cientos de fósiles. Aunque la mayoría de los homíninos descubiertos viven tranquilamente en colecciones de museos para que los expertos los estudien, existen algunos ancestros fósiles, como el Niño de Taung, y otros, como Lucy, que se han vuelto personajes de fama mundial, celebridades por derecho propio. Estos fósiles en particular viven su vida lejos de su vitrina de museo y de su número de catálogo: son embajadores de la ciencia que hablan a audiencias no especializadas. Se les ha otorgado suficiente distinción cultural como para trascender su estatus de descubrimientos científicos. Aunque los métodos de la investigación científica han cambiado de forma significativa en los últimos cien años o más de estudios paleoantropológicos —por no mencionar la fluctuación de las preguntas de investigación y los paradigmas científicos—,

estos célebres fósiles siguen formando parte de una Gestalt cultural. La fama y la importancia de estos ancestros fósiles implican que son más que la suma de su ciencia; juegan un papel importante en la manera como las audiencias interactúan con los descubrimientos científicos.



El profesor Philip Tobias sosteniendo al Niño de Taung. Ponencia sobre fósiles, Universidad del Witwatersrand (*L. Pyne*).

Sin embargo ¿qué hace que un descubrimiento y no otro se convierta en una celebridad? ¿Por qué un homínino fósil llega a tener un apodo, exhibiciones en museos o una cuenta de Twitter, mientras que otros simplemente se encuentran en la gaveta de un museo? ¿Y por qué las respuestas a esas preguntas podrían depender en gran medida de la propia narrativa cultural del fósil? “Los cráneos o los restos solo pueden contar parte de una historia. Los huesos son mudos”, sugiere el antropólogo Kopano Ratele. “Se deben contar historias sobre ellos. Se debe hablar de ellos, hacer ponencias sobre ellos; se deben explicar, adorar, investigar, rescatar, conmemorar, archivar, dibujar, fotografiar y representar para restablecer su significado. Se debe construir conocimiento alrededor de ellos”.<sup>1</sup>

Para poder comprender la fama de un fósil, es importante entender qué es, de dónde viene y en qué clase de contexto vive. En otras palabras, necesitamos situar al fósil en su propia historia cultural, dándole una biografía conformada por museos, archivos, medios, personas: las incontables interacciones a lo largo de la vida del fósil después de su descubrimiento.



Reproducción del fósil del Niño de Taung expuesta en una exhibición interactiva en el Centro de los Orígenes, Universidad del Witwatersrand, 2013 (L. Pyne).

La historia de cada fósil es una historia sobre la vida y la muerte. Los fósiles se forman cuando las plantas y los animales mueren, y sus restos —huesos, en el caso de los animales— se preservan en la circunstancia geológica que los rodea, un proceso que tarda miles y algunas veces millones de años.

No todos los escenarios preservan los fósiles igual de bien. Algunos contextos y paisajes geológicos son mejores que otros para preservar los fósiles, por lo que estas áreas son valoradas por los científicos pues su

excavación tiene mayores posibilidades de producir descubrimientos fósiles. No solo ciertos tipos de rocas son mejores que otras para la preservación de los fósiles —la piedra caliza, por ejemplo, es una roca sedimentaria que preserva particularmente bien a los especímenes—; de igual manera, algunas configuraciones paisajísticas son más propicias que otras para proteger el contexto de los fósiles después de que el organismo muere y los huesos comienzan a fosilizarse. La interpretación exitosa de los fósiles depende de la comprensión del tipo de rocas y paisajes que los rodean, de la capacidad de encontrar fósiles y luego contextualizarlos de manera apropiada. Los homíninos fósiles —aquellas especies extintas, taxones ancestrales, con una relación evolutiva cercana al moderno *Homo sapiens*— pueden ser particularmente difíciles de encontrar, e incluso puede ser complicado darles sentido.

El negocio de encontrar fósiles —particularmente, homíninos fósiles— tiene una larga y complicada historia. Algunos fósiles se descubren en circunstancias casi casuales y otros mediante meticulosas excavaciones. Los primeros homíninos fósiles se encontraron en el siglo XIX, aunque pocos se recuperaron con excavaciones metódicas. La búsqueda de ancestros humanos realmente comenzó a principios del siglo XX, cuando la comunidad científica sopesó los descubrimientos científicos y los popularizó a través de periódicos, exhibiciones en museos y una que otra parodia. Incluso en la actualidad, que se encuentren homíninos no es algo seguro y la naturaleza de los descubrimientos de fósiles es altamente variable. Muchos fósiles se descubren gracias a estudios de campo o por el azar, mientras que otros descubrimientos son el resultado de décadas de investigación sistemática en un sitio en particular de una región en particular, y se concentran en fósiles locales que encajan en la agenda específica de un investigador. Además, los científicos pueden trabajar en un lugar o en un área determinada durante un largo tiempo antes de que se descubra algo, aun cuando se trabaje en lugares donde se hayan encontrado fósiles en el pasado.

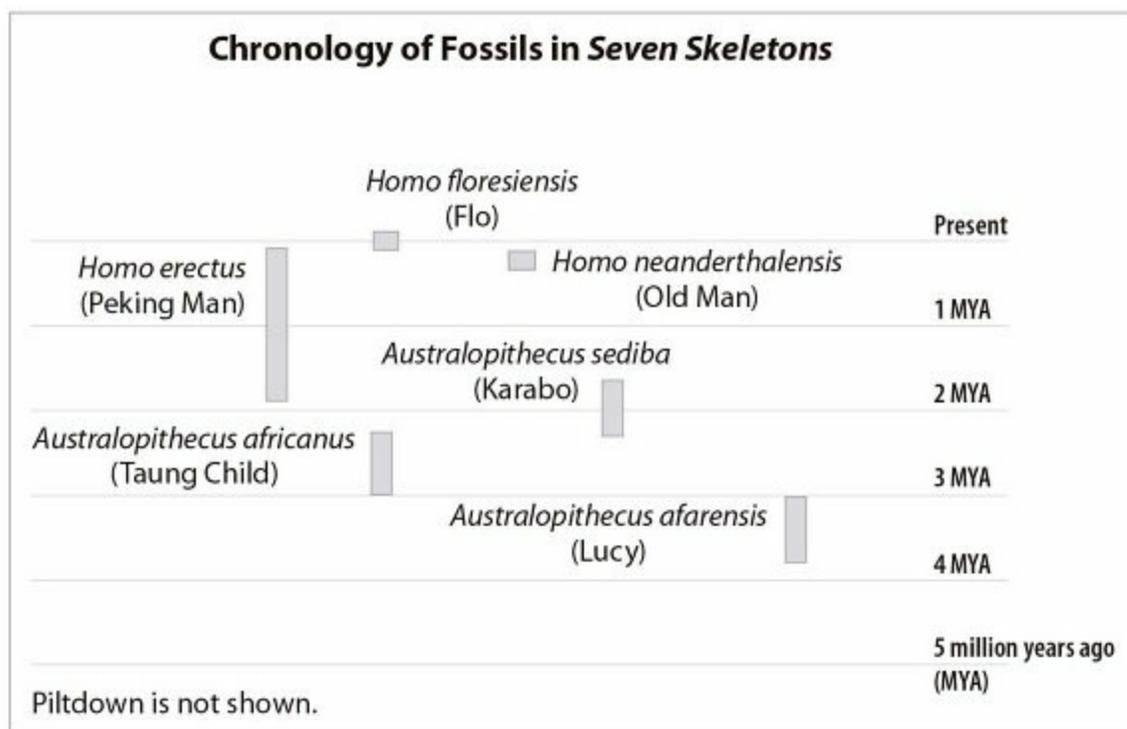


Ilustración de la cronología de los homínidos fósiles, con la escala de tiempo ubicada a la derecha. Entre más larga sea la barra, más tiempo la especie de fósil aparece en el registro geológico; cada uno de los fósiles famosos está enlistado con su especie correspondiente. Ya que Pildown es un fósil falso, su especie no tiene un período de tiempo geológico que guarde correlación (*L. Pyne*).

El descubrimiento de un homínido es solo el primer paso en la comprensión de la importancia evolutiva de un fósil. Tras su descubrimiento en campo, el fósil suele llevarse a un laboratorio o a un museo asociado con el proyecto de investigación para que lo limpien, y se le asignará un número en catálogo para que forme parte de la colección de un museo. Los científicos lo estudiarán y lo compararán con otros hallazgos similares. Pueden tomarse medidas y fotografías y se llevarán a cabo análisis. Aunque algunas de las tecnologías para comparar fósiles han cambiado desde principios del siglo XX (hemos reemplazado las diapositivas estereoscópicas con tomografías computarizadas), la comparación sigue siendo la base científica para la caracterización de los nuevos descubrimientos fósiles. Desde los restos del hombre de Neandertal descubiertos a finales del siglo XIX, hasta el más

reciente fósil de Denisova recuperado en el siglo XXI, todos los fósiles deben ser descritos y colocados en sus respectivos contextos. En este punto, poner en contexto a un fósil implica hacer una descripción de su geología —el tipo de sedimento y de roca en que se le encontró—, así como de cualquier artefacto arqueológico, como herramientas de piedra, cuentas o pigmentos asociados con los huesos, que lo acompañaba.

Estos estudios iniciales se reportan en revistas científicas, y desde ahí la existencia de los fósiles puede tomar innumerables senderos distintos. Algunos simplemente regresarán a los cajones y a las gavetas en el laboratorio de un museo; estos especímenes se seguirán estudiando y ofrecerán valiosos conocimientos para estudios científicos futuros, pero solo se describirán como parte de una tabla de datos: nunca como algo singular o único. Otros tendrán reconstrucciones creadas para museos y laboratorios de modo que sea más fácil que otros científicos vean el espécimen sin tener que enviar el original a distintos lugares. Algunos se colocarán bajo los reflectores de los medios. En el caso de ciertos descubrimientos particularmente emocionantes, los descubridores podrían dar conferencias de prensa para presentar sus fósiles al público. Las reconstrucciones de cómo pudo haberse visto un homínido podrían llevarse a exhibiciones en museos. Continuarán los estudios científicos. Sin embargo, la vida después de la vida de estos fósiles no está predeterminada y depende de diversos factores. Ahí es donde algunos descubrimientos fósiles seguirán adelante para convertirse en piedras de toque culturales, iluminando momentos importantes en la historia de la paleoantropología; pero para otros fósiles la fama nunca llegará.

Cuando pienso en mi encuentro como estudiante universitaria con el Niño de Taung, me aventuro a suponer que hubo muchos, muchos estudiantes, científicos, investigadores y visitantes que vieron al doctor Tobias presumir el fósil de Taung con su mismo truco de comedia. Mientras el doctor Tobias estuvo vivo, verlo sacar al Niño de Taung de su caja y castañetear los dientes fue —y contar la historia de esta representación sigue siendo— tan parte de la vida del fósil como leer sobre su descubrimiento. Esta experiencia en

particular es tan parte de la identidad y la historia del Niño de Taung como los documentos científicos y las publicaciones museográficas que le han dedicado.

Es fácil pensar que la importancia de un fósil venga estrictamente de su valor científico. La importancia científica es *una* razón para alcanzar la fama, pero no es *la* única razón. Algunos fósiles son famosos por ser “los primeros”, “los más” o “los más antiguos” de algo. Otros son famosos por el misterio y la intriga que los rodea. Algunos son iconos. Otros son falsos. Algunos se olvidan. Otros son famosos, haciendo eco a las palabras del crítico cultural Daniel Boorstin, simplemente por ser famosos. Sin embargo, en lo fundamental, las distintas audiencias moldean a los fósiles famosos, y a medida que las audiencias y los contextos cambian también cambia la naturaleza de la fama del fósil. Todos los fósiles famosos tienen un punto crítico donde la ciencia, la cultura y la historia se intersectan para lanzarlos a la fama. La fortuna de estos fósiles famosos vive y muere con su procedencia cultural, en sus contextos y con sus historias.

Esto es particularmente cierto en lo que se refiere a la forma en la que dotamos de personalidad a los fósiles, especialmente a los homíninos fósiles. Para ser una celebridad exitosa, el espécimen pasa de ser “solo” un objeto famoso (una “cosa”) a convertirse en un “él” o en una “ella”. Recibe un alias —un apodo— y una imagen pública que se convierten en un símbolo de los factores históricos, físicos y psicológicos que lo determinan. Por el simple hecho de otorgarle un nombre y un pronombre, estamos, en efecto, confiriéndole voluntad, agradabilidad e, incluso, una dimensión moral. “La fama se construye por simple familiaridad, inducida y reforzada a través de medios públicos”, argumenta Boorstin. “Por tanto, la fama es la encarnación perfecta de la tautología; lo más familiar es lo más familiar”.<sup>2</sup> Juzgamos al fósil por las historias que contamos sobre él, y los fósiles famosos tienen historias de heroísmo, notoriedad y celebridad. Ya que los fósiles carecen de cualquier tipo de voluntad intrínseca, su significado viene de las personas y las culturas que los rodean. Moldeamos sus historias de fama en el presente, tal como las fuerzas históricas moldearon sus interpretaciones en el pasado.

Cuando comprendemos las historias de estos fósiles, vemos cómo la ciencia, la historia y la cultura popular interactúan para producir descubrimientos científicos famosos: esa intersección significa que estos ancestros humanos fósiles se convierten en patrones culturales a través de un enorme número de documentos.

Estos fragmentos de vida material rodean a cada uno de los siete fósiles homíninos famosos de los que se habla en este libro. Son fósiles con tarjetas postales, retratos formales, exhibiciones curadas, playeras y pósteres. (Amable lector, incluso vi un par de cortaúñas en una tienda de regalos para visitantes con la imagen de la Señora Ples, un famoso fósil de Sudáfrica, esmaltada en la parte superior). Los recuerdos coleccionables que rodean a un fósil famoso forman parte de su archivo social y también de su propia identidad cultural.

Sin embargo, esto nos remonta a la pregunta de por qué ciertos fósiles se vuelven famosos. ¿Cuáles pueden alcanzar —y de hecho alcanzan— un estatus de superestrella? ¿Y qué clase de historia cultural de celebridad apartaría a un fósil de los demás?

“¿Cómo podrías escribir un libro sobre fósiles famosos y *no* escribir sobre la Señora Ples?!” me preguntó, horrorizada, una colega cuando le esbocé la idea de este libro y le enlisté los fósiles sobre los cuales planeaba escribir. “¿O sobre Ardi? ¿Qué hay del Hombre de Java de 1891? ¿¿O, vaya, sobre *cualquiera* de los fósiles que la familia Leakey ha encontrado en las décadas en las que ha trabajado en África Oriental?!? ¿¿Cómo podrías *no* incluirlos???” Fue muy amable en no seguir su línea de cuestionamiento con “¿¿Qué clase de libro es este?!?”.

Ciertamente, la pregunta es justa. ¿Qué hace que estos siete fósiles que describo aquí sean famosos en formas que difieren de los muchos, muchos otros especímenes que llenan laboratorios, colecciones y museos? Estos otros fósiles tienen relevancia científica e importancia cultural... ¿Por qué no han alcanzado el nivel de fama del que estos siete sí gozan?

Elegí escribir la biografía de siete fósiles que, yo siento, nos hablan de cómo los descubrimientos científicos se escriben dentro de la cultura popular y el

ethos científico. Estos fósiles nacieron de historias fantásticas de descubrimiento y viven su vida resonando exitosamente en las audiencias a lo largo de las décadas. “La fama de [los especímenes de museo] en la vida y su estatus icónico en la muerte desafían a la taxonomía”, comenta el curador Samuel Alberti. “No son solo especímenes, sino, también, personalidades; no son solo datos, sino, también, documentos históricos”.<sup>3</sup> En otras palabras, las historias y las tradiciones asociadas con estos fósiles —su identidad cultural— no pueden separarse de la historia de quien los interpreta y de cómo adquieren significado.

Estos tipos de fósiles famosos reciben apodosos breves, se escriben en las líneas narrativas evolutivas, se publicitan de forma agresiva y, podría decirse, fácilmente se convierten en puntos de referencia culturales. Como estos fósiles aparecen en los medios de comunicación cotidianos, como viven en exhibiciones de museo y como siguen haciendo que surjan preguntas científicas profundas, sus huesos tienen exigencias culturales. El antropólogo Kopano Ratele sugiere: “Para volverse parte de una cultura, una disciplina o un proyecto, los huesos necesitan intérpretes: paleontólogos, pintores, escultores, ese tipo de personas.”<sup>4</sup> Estos fósiles famosos nos ayudan a comprender cómo encontrarles sentido a nuestros ancestros fósiles.



Mapa de los descubrimientos de los siete fósiles (S. Seibert).

Estos siete fósiles no solo son descubrimientos famosos, sino que cada uno ilustra un tipo distinto de fama o notoriedad en los círculos científicos y públicos. Lucy se ha vuelto un icono; el Niño de Taung es un héroe popular. El Viejo de La Chapelle estableció el arquetipo cultural de los neandertales. El fraude del Hombre de Piltdown es un cuento admonitorio acerca de los prejuicios de la ciencia. Los fósiles del Hombre de Pekín de Zhoukoudian tomaron un aire dramático de paleoscuridad, ya que se perdieron y nunca se han recuperado, y se convirtieron en leyenda, como el Halcón Maltés. Flo está inexorablemente ligado a su identidad infundida de hobbit. Y la más reciente celebridad fósil, Sediba, se ha embarcado en una campaña de relaciones públicas para convertirse en un fósil de reputación científica seria desde su hallazgo en 2010. Estos fósiles son ejemplos vivos de cómo los descubrimientos han sido recibidos, recordados e inmortalizados, y sirven

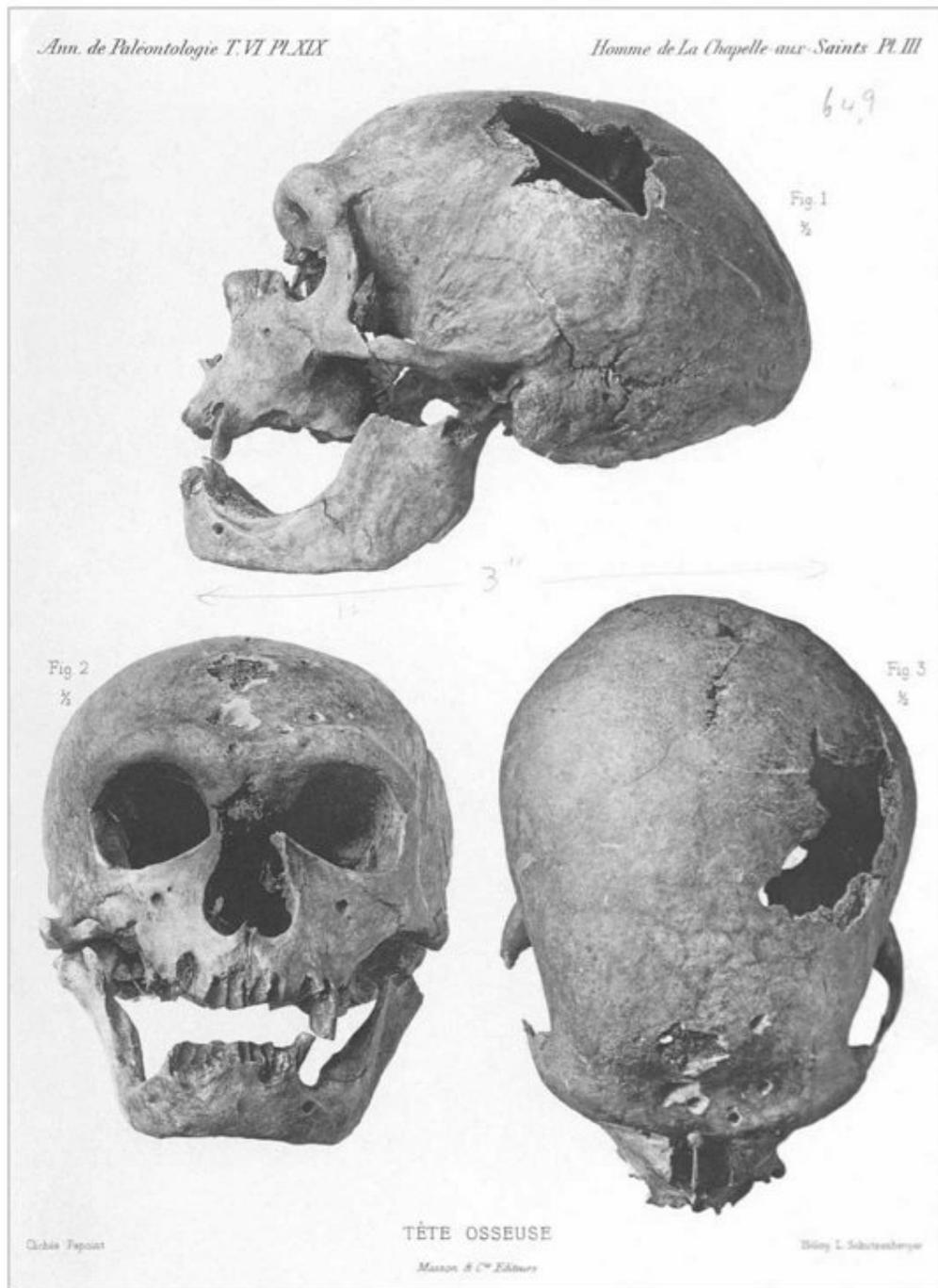
como recordatorio de cómo nuestro pasado como especie sigue impactando, en formas sorprendentes, a nuestra cultura e imaginación actuales.

Estos fósiles viven una vida rica y vibrante, aunque teóricamente estén metidos en sus bóvedas en distintos museos. Estos siete fósiles nos cuentan sobre los ancestros evolutivos —nos dan millones de años de detalles sobre adaptaciones, presiones de selección e, incluso, de paleoambientes— que precedieron al *Homo sapiens*. Demuestran que la ciencia es un proceso social y cultural: cómo se evalúan las hipótesis, cómo cambian las teorías, cómo la tecnología es una herramienta siempre cambiante para crear conocimiento. A medida que las historias de estos fósiles se cuentan y se vuelven a contar, añadiendo capa sobre capa de significado cultural, sus historias se entrelazan todavía más con la nuestra.

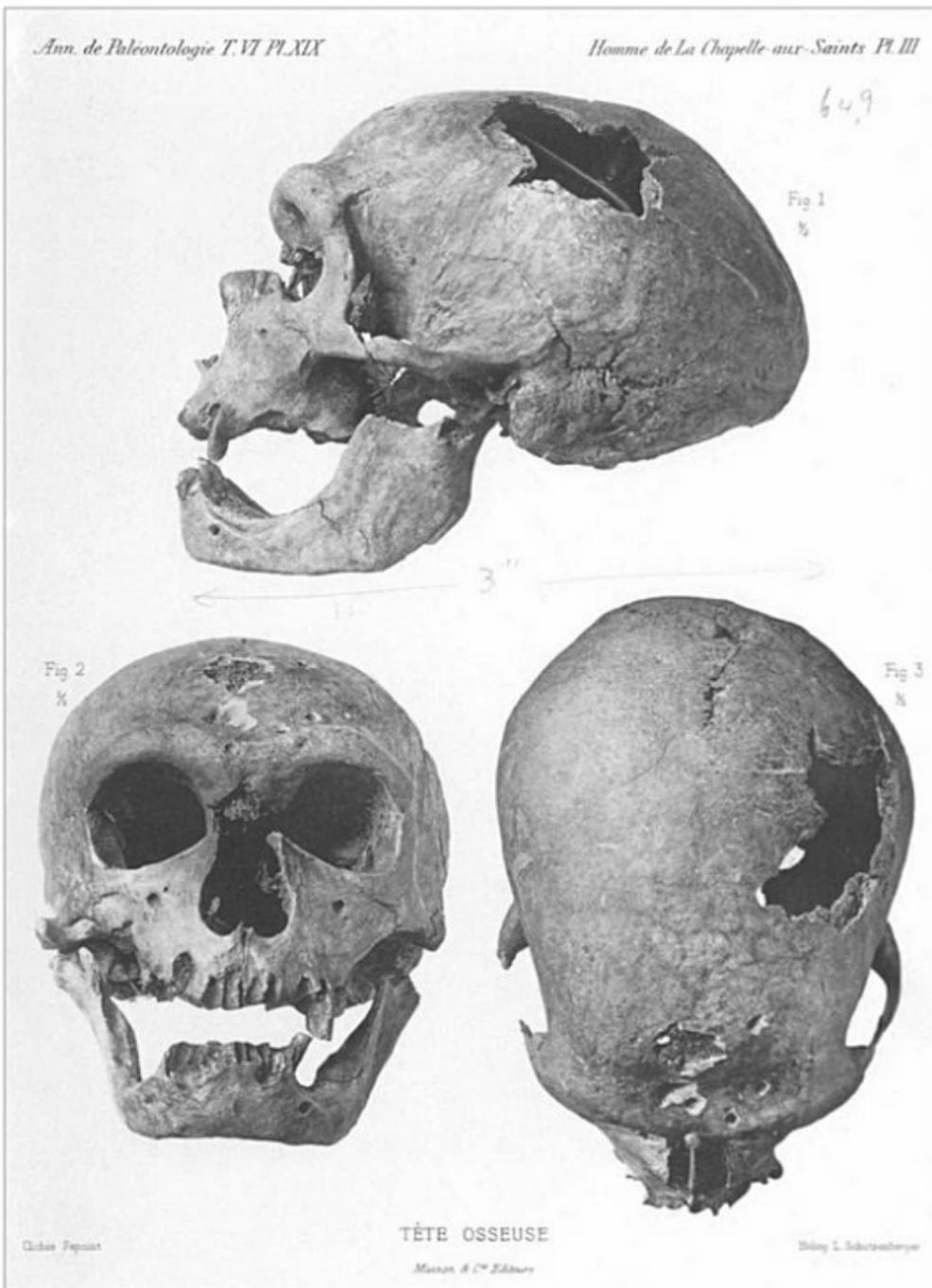
---

#### NOTAS

- 1 Joni Brenner, Elizabeth Burroughs y Karel Nel, *Life of Bone: Art Meets Science*, Johannesburgo, Wits University Press, 2011, p. 84.
- 2 Daniel J. Boorstin, *The Image: A Guide to Pseudo-Events in America*, Nueva York, Vintage, 2012, p. 61.
- 3 Samuel Alberti (ed.), *The Afterlives of Animals: A Museum Menagerie*, Charlottesville, University of Virginia Press, 2011, p. 1.
- 4 Elizabeth Burroughs, J. Brenner y K. Nel, *Life of Bone*, p. 12



El Viejo de La Chapelle. Estos dibujos hechos con pluma del hombre de Neandertal fueron creados por Monsieur J. Papoint, bajo la dirección de Marcellin Boule, e impresos en *L'Homme Fossile de La Chapelle* de Boule, en 1911.



El Viejo de La Chapelle. Estos dibujos hechos con pluma del hombre de Neandertal fueron creados por Monsieur J. Papoint, bajo la dirección de Marcellin Boule, e impresos en *L'Homme Fossile de La Chapelle* de Boule, en 1911.

## **El Viejo de la Chapelle: El patriarca de Paleo**

---

El 3 de agosto de 1908 tres abades franceses descubrieron un curioso esqueleto en la parte sur-central de Francia. Estos abades, Amédée Bouyssonie, su hermano Jean Bouyssonie y su colega Louis Bardon, eran todos expertos en arqueología prehistórica y habían recibido el encargo de llevar a cabo una investigación arqueológica de las cuevas que se encontraban alrededor de la pequeña villa francesa de La Chapelle-aux-Saints. Su investigación habría de mapear y documentar nuevos sitios de la Edad de Piedra, y cualquier artefacto recuperado durante las excavaciones tenía el potencial de arrojar luz sobre la prehistoria humana temprana.

Los hermanos Bouyssonie y Bardon comenzaron en julio de 1908, y en la primera cueva que investigaron encontraron herramientas de piedra y huesos fosilizados de animales: artefactos que claramente sugerían que la región era perfecta para su agenda de investigación paleolítica. Alentados por este éxito precoz, los prehistoriadores redoblaron esfuerzos y comenzaron excavaciones en una segunda *bouffia*, o cueva. Además de haber encontrado más artefactos y fósiles, los arqueólogos hallaron algo sin precedentes en la investigación paleolítica de principios del siglo XX: una fosa que contenía un esqueleto con apariencia humana intacto. A medida que los trabajadores retiraron las capas de tierra que se encontraban alrededor del esqueleto, los abades vieron que el cuerpo se encontraba flexionado en una posición fetal,

con las rodillas hacia el pecho.

Análisis subsecuentes del esqueleto mostraron que los huesos pertenecieron a un hombre, un anciano sin dientes que había sufrido de osteoartritis. Sin embargo, el esqueleto no era los restos de un muy antiguo *Homo sapiens*. El esqueleto era de un neandertal, una especie extinta de cuasihumano que se descubrió en 1856. Aunque habían estado surgiendo fósiles de neandertales de forma aislada durante décadas, en diversos sitios a lo largo de Europa y el norte de África, antes del descubrimiento de los abades en 1908 no se había recuperado ningún esqueleto completo de la especie. Este fósil rápidamente recibió el apodo de Viejo de La Chapelle, y ha moldeado la investigación científica, la ha dirigido y ha influido tanto en ella como en la percepción pública que se tiene de los neandertales durante más de cien años.

Cincuenta años antes del descubrimiento del Viejo, la investigación en paleoantropología y prehistoria arqueológica era muy distinta a la de principios del siglo xx. Tanto la paleoantropología como la arqueología prehistórica eran disciplinas científicas de muy reciente formación y se enfocaban en la larga historia evolutiva de la humanidad. A mediados del siglo xix, los descubrimientos de fósiles se interpretaban en el marco de referencia de la historia natural y recurrían a la metodología y al marco teórico de la historia natural, y dicho período era una época emocionante para aquellos que estaban interesados en el estudio de los fósiles y en la comprensión del cambio e, incluso, la extinción de las especies. El naturalista francés Jean-Baptiste Lamarck afirmó que las características adquiridas de un organismo se heredan. Charles Lyell, en sus *Principles of Geology*, publicado en 1830-1833, popularizó la teoría del uniformitarianismo del geólogo escocés James Hutton. En 1859, Charles Darwin publicó *El origen de las especies por medio de la selección natural, o la preservación de las razas favorecidas en la lucha por la vida*. Exploradores y naturalistas aficionados reunieron colecciones botánicas, biológicas y etnográficas, y demostraron la amplia gama de vida que había en la tierra. Los museos proliferaron;

tomaron los gabinetes de curiosidades de generaciones anteriores y se crearon instituciones formales, dando nueva vida a estas colecciones recientemente reunidas de animales, plantas y fósiles.<sup>1</sup>

Para finales del siglo XIX la historia natural era una labor intelectual más estructurada de lo que había sido durante siglos. Sin embargo, todos estos nuevos esfuerzos científicos necesitaban bases prácticas sustentadas en la investigación de campo. Lyell publicó perfiles geológicos que mostraban evidencias de movimientos glaciales en los Alpes. Darwin reprodujo palomas como un experimento para reunir evidencias de su teoría de la evolución por medio de la selección natural (más adelante, en 1867, legó sus 120 especímenes de palomas al Museo de Historia Natural de Londres). La mitad del siglo XIX también marcó el origen de la investigación de los neandertales, comenzando con el descubrimiento de la especie en la década de 1850. Los historiadores naturales interesados en las profundidades del pasado humano comenzaron a buscar registros de cultura material —herramientas y artefactos de piedra— en forma sistemática; fue el comienzo de lo que el siglo XX llamaría la metodología de la arqueología y la paleoantropología. Las herramientas de piedra y otros artefactos dieron sustento y datos a lo que las nuevas teorías —y las nuevas disciplinas— científicas significaban para el estudio de la *longue durée* de la historia de la humanidad.

La historia del neandertal comienza en agosto de 1856, cuando trabajadores de una cantera de piedra caliza detonaron la entrada de la gruta de Feldhofer en el Valle de Neander, en la parte central-occidental de Alemania. Mientras recogían los escombros, los trabajadores encontraron un conjunto de restos óseos y entregaron trozos de cráneo, huesos de brazos, costillas y parte de una pelvis a un tal Johann Carl Fuhlrott, un naturalista aficionado y maestro local de *gymnasiat* en Elberfeld. (Los trabajadores asumieron que los huesos habían pertenecido a un antiguo oso de cueva). El título en ciencias naturales de Fuhlrott, expedido por la Universidad de Bonn, lo ayudó a apreciar la singularidad de los materiales que los trabajadores le habían entregado. Aunque con rapidez reconoció que los huesos eran parecidos a los de un ser humano (y no a los de un úrsido), se

dio cuenta de que eran inusuales. El cráneo era extremadamente grueso y muy distinto en cuanto a forma, comparado con un cráneo humano normal. Además, la bóveda craneal estaba elongada y los arcos superciliares arriba de los ojos estaban casi ridículamente pronunciados. Fuhlrott pensaba que lo más probable era que los huesos fueran muy antiguos, pues tenían grandes cantidades de sedimentos minerales en ellos y su procedencia estratigráfica —la ubicación de su descubrimiento en los sedimentos de la cueva— mostraba que no eran adiciones recientes a la gruta.

El examen somero que hizo Fuhlrott de los huesos lo llevó a concluir que quería una segunda y más conocedora opinión, así que llevó los restos óseos del Valle de Neander al profesor de anatomía Hermann Schaaffhausen en la Universidad de Bonn. Schaaffhausen quedó impresionado por lo que él llamó la forma “primitiva” del cráneo y por la evidencia de su antigüedad geológica. (Fuhlrott había interrogado cuidadosamente a los trabajadores de la cantera para corroborar que el contexto geológico de los materiales óseos realmente fuera antiguo). De acuerdo tanto con Schaaffhausen como con Fuhlrott, los huesos eran legítimamente antiguos y, en definitiva, humanoides, pero todavía muy distintos a otros restos óseos del *Homo sapiens*.

Además de su experiencia en anatomía humana, Schaaffhausen tenía las conexiones científicas necesarias para poder presentar este curioso descubrimiento a una comunidad más amplia de la historia natural. Fuhlrott y Schaaffhausen anunciaron públicamente el descubrimiento y la descripción de los huesos en junio de 1857 en una reunión del Niederrheinische Gesellschaft für Natur- Und Heilkunde, convencidos de que el capítulo de la Sociedad Médica y de Historia Natural del Bajo Rin, que se reunía en Bonn, era la oportunidad perfecta para presentar sus estudios de los huesos a una audiencia interesada. Juntos argumentaron que los huesos representaban a una raza antigua de humanos que habían pertenecido al área alemana. “Los huesos humanos procedentes del Neandertal”, escribieron ambos, haciendo referencia a la región del descubrimiento del fósil, “exceden a todos los demás en aquellas peculiaridades de conformación que llevan a la conclusión

de que pertenecen a una raza bárbara y salvaje”.<sup>2</sup>

Ciertamente, Schaaffhausen argumentó en su presentación frente al grupo de naturalistas que “existen suficientes pruebas para suponer que el hombre coexistía con los animales encontrados en el *diluvium* [el diluvio bíblico], y muchas razas bárbaras, antes del tiempo histórico, pudieron haber desaparecido junto con los animales del mundo antiguo, mientras que las razas cuya organización mejoró han continuado el género”.<sup>3</sup> Schaaffhausen argumentó que los huesos pertenecían a una raza extinta de humanos, pero no que pertenecieran específicamente a una especie separada y distinta de fósiles. En décadas recientes, el paleoantropólogo Ian Tattersall comentó: “En retrospectiva, se puede ver cuán tentadoramente Schaaffhausen se acercó a una perspectiva evolutiva de sus fósiles, pues introdujo con inteligencia en su argumento su idea de la mutabilidad de las especies”.<sup>4</sup> Schaaffhausen publicó un artículo sobre los fósiles del Neandertal en el *Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin* en 1858, y en 1859 Fuhlrott publicó un artículo en el *Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens* que describía la geología del Valle de Neander y narraba la historia de cómo fueron descubiertos los huesos. Ambos hombres creían que los fósiles del Neandertal databan de un período en el que animales extintos como los mamuts y el rinoceronte lanudo seguían viviendo en Europa, lo cual haría que los fósiles se encontraran entre los restos humanos conocidos más antiguos.

Sobra decir que estos fósiles generaron un debate considerable en Alemania y en el extranjero. El prominente antropólogo alemán Rudolf Virchow rechazó de manera categórica la interpretación que hizo Schaaffhausen de los fósiles. Virchow consideraba que el espécimen de Neander era una anomalía patológica de un humano recientemente fallecido: él pensaba que las rarezas anatómicas, como la forma del cráneo y los arcos superciliares, podían explicarse sin invocar la retórica de la mutabilidad de las especies. Virchow, un antievolucionista que aborrecía la idea de que las especies cambian, era también una figura dominante en las ciencias biológicas alemanas en aquel momento, así que sus críticas tenían

peso. Además del escepticismo de Virchow, August Mayer, un colega de Schaaffhausen en la Universidad de Bonn, construyó un relato todavía más específico de la historia de vida del espécimen de Neander. Mayer argumentó que los huesos pertenecían a una persona que había sufrido raquitismo y cuyo constante fruncimiento del ceño debido al dolor formó el arco huesoso encima de los ojos. Mayer sugirió que Fuhlrott y Schaaffhausen simplemente habían encontrado los restos de un desertor de la caballería cosaca que se había detenido en el Rin en 1814.<sup>5</sup>

Los restos óseos del Valle de Neander obtuvieron unos cimientos más seguros en la comunidad científica en 1863, cuando el profesor de geología William King de la Universidad de Queen en Galway, Irlanda, presentó un artículo en la reunión anual de la Asociación Británica, que ahora se conoce como la Asociación Británica de las Ciencias. King argumentaba que los fósiles del Neandertal pertenecían a una especie extinta de humanos primitivos, y fue un paso más allá al declarar que los fósiles representaban una nueva especie, el *Homo neanderthalensis*, que estaba claramente separada de la nuestra, el *Homo sapiens*. (Su ponencia apareció impresa al año siguiente). Incluso el eminente historiador natural Thomas Henry Huxley defendió el cráneo de Fuhlrott y Shchaaffhausen como miembro de la especie de los Neandertal y comentó que el cráneo era “el más pitecoide de los cráneos humanos conocidos”<sup>6</sup> (*pitecoide* significa aquí “parecido al mono”). Huxley estimaba que la pieza craneal era de capacidad “normal” — en concordancia con lo que podría esperarse en una población humana— y sugirió que el cráneo de Feldholder era mucho más similar a un aborigen australiano que a cualquier población viva de simios. Debido al gran interés que había alrededor de los huesos, la especie del Neandertal estaba ganando fuerza y presencia en los círculos de la historia natural porque inspiró muchos tipos de preguntas de investigación.

Después de que el espécimen del Valle de Neander —designado como Neandertal 1, el espécimen tipo de la especie— generó validez taxonómica para los neandertales, los museos a lo largo de Europa comenzaron a reexaminar sus colecciones. Varios especímenes que se habían declarado

rarezas o aberraciones del *Homo sapiens* se incorporaron a esta nueva especie y se designaron como *Homo neanderthalensis*. Como una nueva especie fósil “cuasihumana”, los neandertales dieron a la naciente disciplina de la paleoantropología una plétora de fantásticos especímenes para su estudio. Hubo un cráneo infantil procedente de Engis, Bélgica (descubierto en 1829-1830), un cráneo femenino de la cantera de Forbes, Gibraltar (originalmente, de 1848), además de otros fragmentos óseos dispersos a lo largo de colecciones museográficas de Europa. Las excavaciones arqueológicas para recuperar más fósiles de ese tipo comenzaron formalmente a lo largo del continente —en particular, en la parte sur de Francia durante la primera década del siglo XX—, y estos nuevos sitios produjeron abundantes fósiles de neandertales. Para cuando el estadounidense Henry Fairfield Osborn, el paleontólogo y director del Museo Americano de Historia Natural, se embarcó en su gran recorrido paleolítico por Europa en 1909, docenas de especímenes de neandertales habían sido cómodamente situados en la literatura científica.

Una vez que los neandertales se habían establecido firmemente como una especie de fósil, el siguiente desafío consistía en tratar de dar sentido a su lugar en un esquema evolutivo. ¿De dónde habían venido los neandertales? ¿Cómo eran su cultura y sus tecnologías? ¿Y por qué desaparecieron? Estas preguntas conllevaban una yuxtaposición implícita entre los neandertales y los humanos modernos. Las preguntas también contenían una afirmación implícita acerca de la historia evolutiva humana: una especie, la nuestra, fue exitosa —hemos sobrevivido hasta el momento presente—, y la otra no lo fue. Para los investigadores de principios del siglo XX esto significaba que los humanos tenían algo —tecnología, cultura, aptitud, algún tipo de algo— que destinó a los humanos a “tener éxito”, mientras que los neandertales habían “fracasado”.

En las décadas posteriores a Schaaffhausen, Fulhrott, King, e incluso, a los naturalistas Huxley y Darwin, se invirtió una enorme cantidad de esfuerzo para analizar la pregunta de cómo eran los humanos o los no neandertales. El

interés en los neandertales se esparció rápidamente por toda Europa, atrayendo a investigadores procedentes de la geología, la paleontología y la historia natural, sin mencionar a la prehistoria misma. En Francia, los investigadores interesados en la “antigüedad del hombre” se enfocaron en explorar y excavar cuevas que tenían un buen potencial de tener materiales paleolíticos para desmenuzar y dar sentido a la narrativa de la prehistoria.

Para 1908, este interés en tener una mayor comprensión sobre los neandertales —y en excavar los sitios arqueológicos neandertales— llevó a los abades Amédée Bouyssonie, Jean Bouyssonie y Louis Bardon a los sitios en la región dordoña de la parte sur-central de Francia, a cuevas cercanas a la pequeña villa de La Chapelle-aux-Saints. Como prominentes prehistoriadores, los hermanos Bouyssonie estaban familiarizados con la arqueología de la región, y su investigación habría de explorar y excavar el extenso complejo de cuevas de la región, o *bouffias*, como se denominaba de manera local a los atractivos. Las fotografías de su investigación muestran cuevas esculpidas con la piedra caliza gris-blanca de la región, con plantas creciendo en la roca gris moteada y colgando de las entradas de las cuevas. Las laderas de las colinas estaban salpicadas de matorrales: pocos senderos —si es que hay alguno— cruzan las cuestas con rocas sueltas, pero las cuevas claramente salpicaban el paisaje.<sup>7</sup>

Ese mes de julio, los hermanos Bouyssonie, junto con Bardon, encontraron herramientas de piedra, pequeñas piezas de cuerno de rinoceronte y fragmentos vertebrales en la primera cueva de su investigación en el área de La Chapelle. Alentados por estos éxitos iniciales, los tres prehistoriadores volcaron su atención en la segunda *bouffia*. Esta cueva tenía una característica geológica inusual de lutita —una marga— que corría cerca de la entrada de la cueva, sugiriendo que esta era lo suficientemente antigua como para encajar en sus intereses geológicos. Las excavaciones iniciales de esta cueva con marga arrojaron fragmentos de huesos y piedras similares a los que ya habían descubierto en el primer sitio. Sin embargo, el 3 de agosto los excavadores comenzaron a descubrir algo todavía más emocionante. Retiraron los sedimentos de la cueva para encontrar un cráneo humanoide.

Los Bouyssonie y Bardon continuaron las excavaciones y encontraron el resto de un esqueleto de sexo masculino enroscado en posición fetal. ¿Había muerto en la cueva de esa forma y su cuerpo había sido cubierto con el tiempo por los sedimentos de la cueva? ¿O había sido enterrado de forma deliberada ahí? Los abades sentían que lo que habían encontrado era, de hecho, un entierro. Al publicar los resultados de su excavación, Jean Bouyssonie describió el contexto del cuerpo como “*La fosse n’a pas une origine naturelle*”: La fosa no tiene un origen natural.<sup>8</sup> Este origen no natural, pues, significaba que la fosa había sido cavada deliberadamente y que el cuerpo había sido colocado a propósito en ella.

Preocupados por los saqueadores y los intrusos, los excavadores rápidamente terminaron su labor de rescatar el esqueleto de la cueva de La Chapelle. Colocaron los restos óseos y los artefactos asociados en una caja y se los llevaron a la casa de los Bouyssonie en La Raufie, donde comenzaron a considerar a qué lugar deberían enviar los huesos para su análisis. Los hermanos Bouyssonie eran expertos en artefactos, no en morfología ósea ni en descripciones anatómicas. Al igual que Johann Fuhlrott 50 años atrás, se dieron cuenta de que necesitaban la ayuda de un experto en anatomía y taxonomía.

L'HOMME FOSSILE DE LA CHAPELLE-AUX-SAINTS.



Fig. 2. — La colline où s'ouvre la grotte de La Chapelle-aux-Saints (Phot. de M. Papoint).

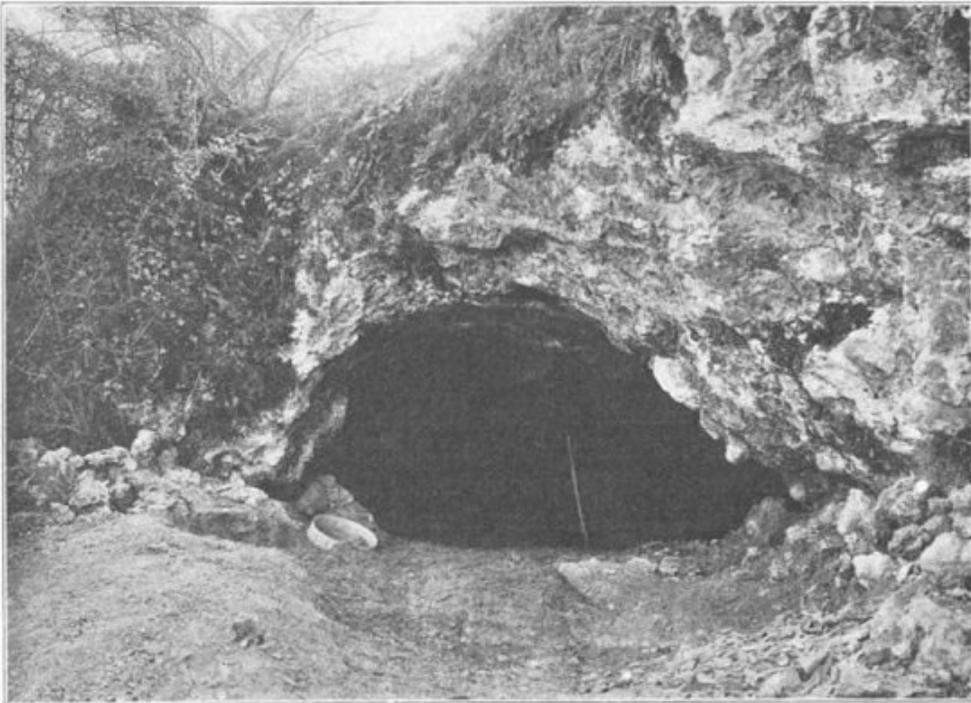


Fig. 3. — Entrée de la grotte de La Chapelle-aux-Saints (Phot. de M. Papoint).

— 117 —

Fotografías de la cueva de La Chapelle antes de las excavaciones, 1908. Impresas en *L'Homme Fossile de La Chapelle*, de Marcellin Boule, en 1911.



Fotografía de las excavaciones arqueológicas de la cueva de La Chapelle, 1908. Nótese la canasta de picnic para la escala. Impresa en *L'Homme Fossile de La Chapelle*, de Marcellin Boule, en 1911.

Esa misma noche, después de regresar a casa el 3 de agosto de 1908, Jean y Amédée Bouyssonie escribieron a dos eminentes investigadores —el renombrado prehistoriador francés Henri Breuil, radicado en París, así como a Émile Cartailhac, de Toulouse— para pedirles que les recomendaran a otros expertos que pudieran proporcionar descripciones técnicas de la anatomía del esqueleto. Breuil era un puntal en los círculos prehistóricos franceses, un especialista en geología, prehistoria y etnografía. Cartailhac era mejor conocido por sus descripciones de las famosas pinturas de la cueva de Altamira en España, descripciones que había completado con Breuil en 1880. Este le escribió de vuelta y le sugirió que contactara al eminente geólogo y paleontólogo Marcellin Boule, director del prestigioso Museo Nacional de Historia Natural de París.

La reputación de Boule en el área de la investigación evolutiva humana era

legendaria y su interés en un descubrimiento tan espectacular como los restos de La Chapelle-aux-Saints debió haber sido inequívoco. La propia investigación y labor de Boule con fósiles y con la geología abarcaba desde Europa hasta el Oriente Medio, incluyendo el norte de África, y tenía experiencia en correlacionar sitios con estratos geológicos. Boule podía establecer descubrimientos dentro de su cronología geológica apropiada. Boule también estaba comprometido con los procesos de difusión de la ciencia y la información: fue editor de *L'Anthropologie* durante 47 años, hasta 1940. Cuando Boule recibió la carta de los hermanos Bouyssonie en 1908, inmediatamente estuvo de acuerdo en estudiar el esqueleto de La Chapelle, mismo que llegaría a su laboratorio en el museo a principios de 1909.

El asunto de adónde enviar el esqueleto para su análisis no es y no fue tan sencillo como podríamos imaginar. Aunque los Bouyssonie tenían confianza en que el interés y la experiencia de Boule en prehistoria y anatomía ofrecerían una interpretación científica válida de su descubrimiento, la asociación institucional de Boule con Le Muséum National d'Histoire Naturelle desempeñó un papel significativo. En la Francia de principios del siglo XX, la arqueología y la historia natural compartían fuertes lazos históricos con la teología de la Iglesia católica: una relación típica del siglo XIX. La cuestión de a quién enviárselo y dónde sería estudiado tenía una relevancia tanto política como arqueológica. Ya que el esqueleto se recuperó cerca de la iglesia de la villa —y los excavadores eran clérigos respetados—, las conexiones eclesiásticas mediaron todas las discusiones subsecuentes sobre dónde enviar los huesos. El otro posible destino para el esqueleto, la École d'Anthropologie, simplemente era menos atractivo para los clérigos; esto se debió, en primera instancia, a la política radical de la École y a su compromiso con una filosofía del materialismo, por no decir que debido a su anticlericalismo. El exdirector de la École, Adrien de Mortillet, había argumentado que “la base de la ley universal del progreso morfológico y cultural, la paleoantropología y la arqueología política eran armas políticas con fines socialistas radicales, donde la historia humana era parte integral y consecuencia lógica de la prehistoria humana”.<sup>9</sup> Era una posición política

muy poco atractiva para los abades Bouyssonie, por decir lo menos.

Aunque la École d'Anthropologie podría haber tenido la experiencia científica para examinar al neandertal de La Chapelle, carecía de la posición entre la ciencia y la investigación prehistórica aceptable para la Iglesia Católica. Así pues, la pérdida de la École fue la ganancia del Muséum, y el esqueleto fue encomendado a Boule.

Durante los siguientes dos años Boule analizó, bosquejó y estudió el esqueleto del Viejo. La publicación final de Boule en 1911, *L'Homme Fossile de La Chapelle-aux-Saints*, era una obra maestra. La monografía era un resumen completo del Viejo, comenzando por la excavación del fósil y terminando con comparaciones con otros especímenes de neandertal a lo largo de Europa. *L'Homme* estaba lleno de capítulos de descripciones anatómicas, cuidadosas mediciones y fotografías del espécimen, así como del sitio mismo de La Chapelle.

Cada capítulo de *L'Homme* mostraba tablas de mediciones cuidadosas y comparaciones con otros neandertales (la mayor parte de ellas hechas con el neandertal de Spy, Bélgica), así como con otras grandes poblaciones de simios. Bajo la dirección de Boule, Monsieur J. Papoint, del Laboratoire de Paléontologie en el Muséum National d'Histoire Naturelle, contribuyó con docenas de bosquejos hechos con pluma al *L'Homme*; estos bosquejos eran comparaciones anatómicas entre el Viejo y humanos modernos, además de dibujos de las herramientas de piedra encontradas en las excavaciones originales del sitio de La Chapelle.

El libro también contenía 16 reimpresiones estereoscópicas hermosamente detalladas de cada hueso del esqueleto: la versión de 1911 de intercambio de datos. El estereoscopio era una herramienta importante para el trabajo de laboratorio y el trabajo científico en el siglo XIX y principios del siglo XX en diversas disciplinas científicas, incluyendo la paleoantropología. El estereoscopio expandió lo que los investigadores podían “ver” y cómo podían verlo, del mismo modo que los telescopios y los microscopios expandieron las posibilidades visuales para otras ciencias siglos atrás. Una placa estereoscópica

contiene dos vistas ligeramente compensadas de la misma imagen, y estas imágenes son congruentes con el ojo izquierdo y derecho del espectador. Gracias al poder de la visión binocular, el cerebro “combina” estas dos imágenes en una sola, creando la ilusión de una “profundidad tridimensional”.<sup>10</sup>

Con 278 páginas, el trabajo de Boule fue extenso, sus comparaciones fueron razonadas y su investigación concuerda juiciosamente con otros tomos contemporáneos de prehistoria y anatomía de aquella época. Como *L’Homme Fossile de La Chapelle-aux-Saints* fue la primera publicación y la más completa sobre los neandertales en la literatura científica, estableció al esqueleto de La Chapelle como la referencia más completa para los nuevos fósiles neandertales descubiertos, en gran medida gracias a los estudios detallados de Boule. Aunque el Neandertal 1 de 1856 de Alemania fue el espécimen tipo de la especie —el fósil que los investigadores habían designado como el que mejor definía a los neandertales—, el esqueleto de La Chapelle rápidamente se convirtió en el fósil al que recurrían los investigadores.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



VUES STÉRÉOSCOPIQUES DE LA TÊTE OSSEUSE

Las imágenes estereoscópicas (arriba y en la siguiente página) permitieron a los lectores “ver” al sujeto en tercera dimensión; para el Neandertal de La Chapelle esto significaba que los lectores podían “ver” el cráneo sin necesidad de acceder a una reproducción del fósil.





Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



VUES STÉRÉOSCOPIQUES DE LA TÊTE OSSEUSE

Gubies Contract

Mason & Co Éditeurs

Hélig L. Schreyerberger

Impresas en *L'Homme Fossile de La Chapelle*, de Marcellin Boule, en 1911.

Mientras Boule trabajaba en su obra maestra, las excavaciones arqueológicas en Francia aceleraron el paso. Los prehistoriadores se dieron cuenta del potencial arqueológico de las cuevas y rápidamente comenzaron excavaciones subsecuentes en el área. Para 1911, tres años después de las excavaciones de La Chapelle, los sitios de Le Moustier, La Ferrassie y Cap Blanc habían sido excavados por diversos equipos de investigación y se habían recuperado varios esqueletos prehistóricos. (Boule, de hecho, utilizó partes del esqueleto de La Ferrassie, excavado entre 1909 y 1911, para sustituir las piezas faltantes en el espécimen de La Chapelle). Algunos de estos esqueletos posteriores a La Chapelle se clasificaron inmediatamente como neandertales, utilizando los lineamientos de los cuales Boule había sido el precursor, mientras que otros, como Cap Blanc, eran un poco más complicados de clasificar taxonómicamente hablando. Con la detallada valoración anatómica y cultural que hizo Boule del Viejo de La Chapelle, hubo un marco de referencia para los más recientes esqueletos posteriores a La Chapelle. Como las descripciones y las reconstrucciones que hizo Boule de La Chapelle se convirtieron en la base de toda la investigación sobre los neandertales que se llevó a cabo desde principios hasta mediados del siglo XX, sus conclusiones prevalecieron sin que se desafiaron durante décadas.

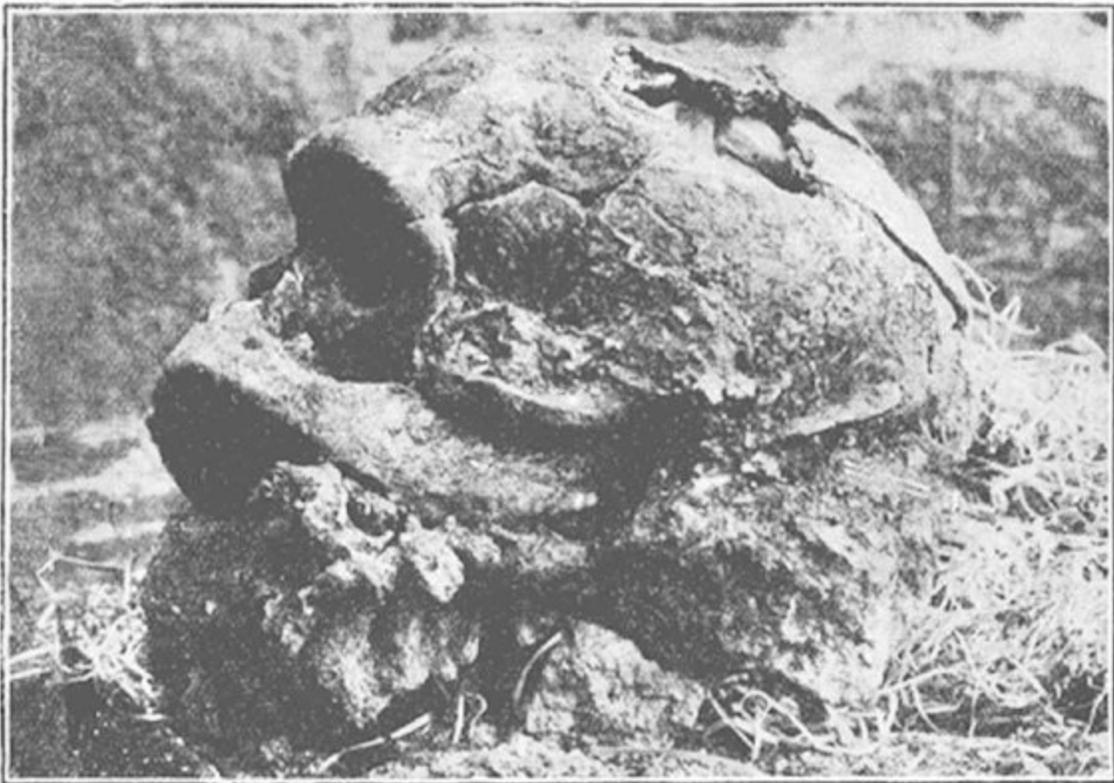
¿Exactamente cuáles fueron las conclusiones de Boule sobre el Viejo? ¿Y cómo describe *L'Homme de La Chapelle-aux-Saints* a los neandertales como especie? De acuerdo con Boule, el Viejo era un espécimen en verdad triste de la naturaleza. No podía caminar erguido con propiedad y ciertamente no habría sido capaz de ningún tipo de comportamiento complejo o sofisticación cultural. Boule reconstruyó este esqueleto con una columna vertebral extraordinariamente curvada, dando al neandertal una apariencia encorvada y sin garbo; dio al Viejo rodillas flexionadas y una cabeza que sobresalía hacia adelante. Boule creía que el cráneo aplanado (la forma oblonga que antes había intrigado a Fuhlrott y a Schaaffhausen) y el gran arco superciliar eran indicadores de que los cráneos y el cerebro al que revestían eran primitivos y no tan avanzados como en el *Homo sapiens*, lo cual significaba que el

humano primitivo debió haber carecido de inteligencia y de sofisticación cultural: una explicación bastante cómoda para la desaparición evolutiva de los neandertales. Boule puso en su reconstrucción un gran dedo gordo del pie oponible, como en los grandes simios, aunque no existía una razón convincente para justificar esta interpretación, que solo fue una característica anatómica más que hizo que los neandertales fueran menos parecidos al *Homo sapiens*. En pocas palabras, Boule describió al Viejo como una especie de hombre de las cavernas; no como un carismático Pedro Picapiedra, sino como un troglodita salvaje que arrastraba los pies y se abría paso por la Europa glacial.

La reconstrucción y la lectura que hizo Boule de los neandertales tenían la habilidad de resultar atractivas para diversos científicos de principios del siglo xx. Boule presentó al Viejo como un eslabón perdido en la cadena de la evolución humana (señalando características clave de la anatomía del fósil), pero se rehusó a utilizar a la especie como un intermedio entre los simios y los humanos. Este punto de vista particular de la evolución humana significaba que Boule no necesariamente pensaba que las especies de fósiles operaban bajo un modelo unilineal estricto, donde toda especie extinta de fósil concordaría, terminando con el *Homo sapiens*. El modelo evolutivo de Boule daba cabida a la flexibilidad filosófica y taxonómica en lo que se refiere a la forma como los investigadores podían pensar acerca de los modelos de evolución. Este enfoque significaba que —sin importar qué modelo evolutivo adoptara un investigador— los neandertales podían y debían tener un lugar en él. El estudio cuidadoso de Boule fijó expectativas y fundamentó las interpretaciones de la especie del Neandertal. Cualquier estudio subsecuente del esqueleto del Neandertal tendría que lidiar intelectualmente con Boule y con su interpretación original, al igual que cualquier nuevo hueso de neandertal. El trabajo de Boule se convirtió en un “tipo” de clasificación, un caso tipo de cómo llevar a cabo un examen concienzudo de la anatomía de un esqueleto para negociar partes complejas de la teoría evolutiva y para incluir a un fósil en un contexto más amplio de ciencia y cultura popular.

De vuelta en la región dordoña de Francia, Amédée Bouyssonie, Jean

Bouyssonie y Louis Bardon publicaron en *L'Anthropologie*, en 1909, los resultados de sus excavaciones arqueológicas llevadas a cabo en La Chapelle-aux-Saints. Como resultado de sus increíblemente detalladas excavaciones en la región, recogieron más de mil artefactos de la *bouffia* de La Chapelle. Además del esqueleto de neandertal, se recuperaron en la cueva otros huesos de mamíferos: rinoceronte, caballo, jabalí, bisonte, hiena y lobo, sin mencionar una plétora de herramientas de piedra. Después de que Boule concluyó su estudio del Viejo, el Muséum National d'Histoire Naturelle en París compró los restos por 1 500 francos en 1911. Los hermanos Bouyssonie regresaron a sus excavaciones en las *grottes* (grutas) y cuevas en la parte sur-central de Francia y siguieron contribuyendo con monografías y manuscritos a la Société Préhistorique Française hasta la década de 1950.<sup>11</sup>



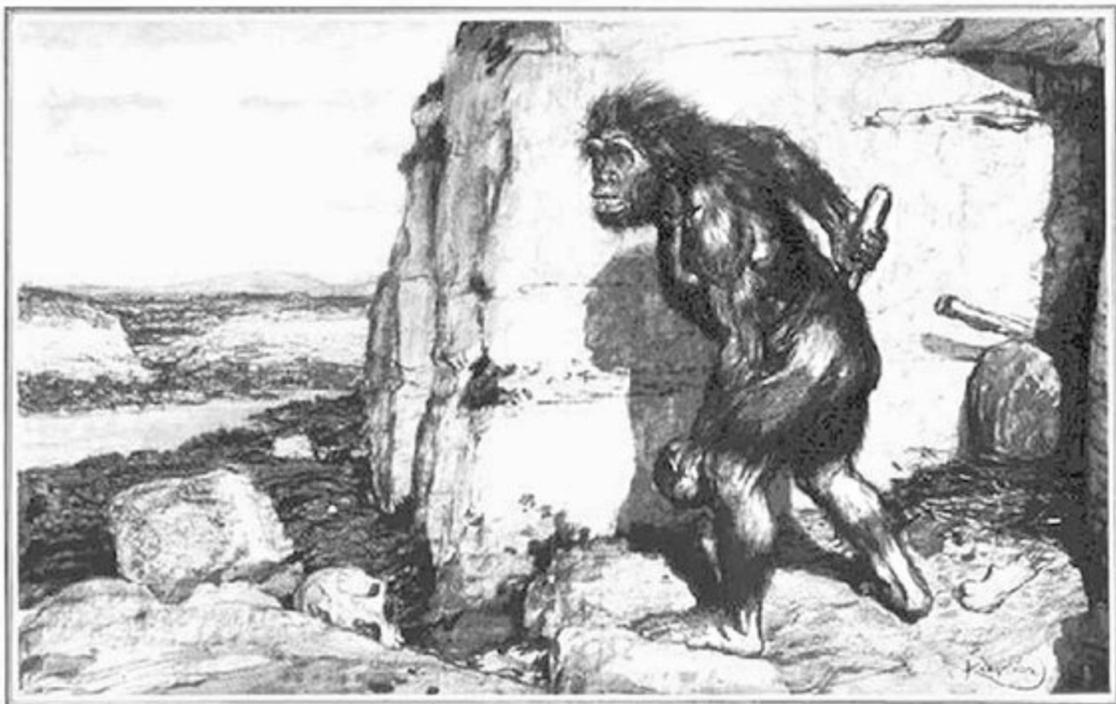
Fotografía del cráneo de neandertal *in situ* antes de su remoción durante las excavaciones en La Chapelle. Publicado en *Cosmos*, julio de 1909; se publicaron fotografías similares en *L'Homme Fossile de La Chapelle*, de Boule, 1911.

Así pues, ¿qué fue lo que el Viejo realmente llevó a la mesa científica? Fue un espécimen completo. Se encontraba en un contexto de enterramiento. El fósil fue cuidadosamente excavado *in situ*: ninguno de los demás neandertales, ni siquiera el espécimen tipo, podía en realidad considerarse extraído mediante excavaciones arqueológicas. Habían sido excavados por expertos, estudiados por expertos e ingresaron en la literatura científica por los canales “apropiados”. Las credenciales del Viejo, por así decirlo, eran impecables. El fósil de La Chapelle era el tipo correcto de descubrimiento que se encontraba en el lugar correcto, en el momento correcto; un espécimen célebre que podía presidir la naciente disciplina de la paleoantropología. Más que el espécimen tipo de la especie de los neandertales, el Neandertal 1 de Alemania, el Viejo de La Chapelle se convirtió en el espécimen tipo referencial —el arquetipo— de lo que las audiencias científicas y públicas esperaban de los neandertales.

El Viejo creó una cacofonía publicitaria para la especie Neandertal. Artistas, científicos y medios de comunicación de principios del siglo xx formaron un triunvirato que promovía el interés en los neandertales. El Viejo también cautivó la imaginación del público gracias, en parte, a una serie de artículos periodísticos que tenían cierta influencia académica y popular. (Boule mismo coleccionaba recortes de periódicos que describían su trabajo con este espécimen). Debido tanto a los cambios en la tecnología de impresión de periódicos como a la llegada de una educación primaria obligatoria, los artículos publicados de forma impresa tenían el potencial de llegar a un gran número de lectores —la *belle époque* del periodismo escrito francés—, y esos múltiples lectores tendrían la posibilidad y la oportunidad de conocer al viejo neandertal. El estatus de un artículo periodístico sufrió una rápida transformación total, legitimándose como una fuente para los medios de comunicación y, a su vez, aprobando los temas que publicaba.<sup>12</sup>

La prensa ya no era solo una herramienta de las clases educadas; tenía influencia y poder, y ofrecía a los científicos que publicaban en papel fama considerable e influencia política. Las fotos y reconstrucciones del Neandertal

de La Chapelle-aux-Saints que se publicaron en periódicos como *L'Illustration*, el *Illustrated London News* y el *Harper's Weekly* sirvieron como intermediarios entre los “académicos” y “el público”, traduciendo las ideas científicas a múltiples audiencias. El Viejo se volvió muy popular y fue públicamente reconocible a través del arte sensacionalista de Frantisek Kupka del *Illustrated London News*, donde una criatura peluda simiesca se movía con lentitud por las paredes de la cueva. Sin embargo, las pinturas hechas por el eminente paleoartista Charles Knight a principios de la década de 1900 ofrecieron una toma más matizada y reflexiva de los neandertales. Las pinturas de Knight que se encuentran en el Museo Americano de Historia Natural ofrecían a los visitantes una porción bastante empática de historia evolutiva del Hombre de Neandertal, mostrando grupos sociales con tecnología de caza.<sup>13</sup>



Reconstrucción de un neandertal, por F. Kupka, *Illustrated London News*, 1909. Esta reconstrucción prácticamente se ha vuelto icónica como un ejemplo del sesgo del entendimiento que se tenía de los neandertales a principios del siglo XX.

A medida que la ciencia de Boule comenzó a abrirse paso en el laboratorio

y en los artículos periodísticos y los museos, los neandertales comenzaron a atraer el interés público en otras formas, particularmente a través de la literatura. El Viejo encontró un lugar interesante en la imaginación popular gracias, en gran parte, al joven género de la ciencia ficción. En los mundos imaginados de ciencia ficción de Julio Verne, H.G. Wells y otros autores tempranos del género, los territorios inexplorados, el darwinismo y los inventos mecánicos poblaron sus mundos alternativos. Para los hermanos belgas Joseph Henri Honoré Boex y Séraphin Justin François Boex, las cuevas y sitios arqueológicos de Europa brindaban un trasfondo perfecto para historias imaginadas y especulativas, y los neandertales eran una especie perfecta para poblarlas. Una vez que el Viejo se mudó del laboratorio de Boule, los hermanos Boex escribieron sobre él una novela de ciencia ficción, dando al Viejo una dimensión popular y culturalmente recursiva que solo Boule podía soñar.

Ambos hermanos publicaron *La Guerre du Feu* —traducida años más tarde al español como *La guerra del fuego*— bajo el seudónimo de J.H. Rosny en 1911, el mismo año en que se publicó *L'Homme Fossile de La Chapelle-aux-Saints* de Boule. (Se publicaron breves artículos sobre el Viejo entre 1908 y 1911, proporcionando a los hermanos Boex suficiente material original sobre el neandertal para su novela). La ciencia ficción es un género poderoso para explorar, por medio de la especulación sobre posibles escenarios, cierto tipo de historia de la ciencia. Toma un descubrimiento (como una especie de fósil) y pregunta “¿Qué tal si?”. Estos “qué tal si” interesan a la audiencia en los neandertales. Para los hermanos, los neandertales eran más que la sola suma de sus artefactos arqueológicos. Los neandertales eran personajes que tenían motivaciones y deseos, voluntad e historia.

*La guerra del fuego* está ambientada en el Paleolítico tardío, cuando varios grupos de homíninos luchan por el dominio del fuego. Los personajes que pueden dominar, controlar y, lo más significativo, producir fuego serán aquellos que emerjan como éxitos evolutivos. Para 1909 existían tres tipos importantes de especies fósiles en las que se estaba de acuerdo en la literatura científica: el *Pithecanthropus* (un descubrimiento fósil de Java, en la parte

sudeste de Asia, al cual denominamos hoy como el *Homo erectus*), los neandertales y los “humanos antiguos”, en una mezcla de fósiles que se consideraba, sin rigor, pertenecientes a un muy antiguo *Homo sapiens*. Los autores van construyendo una progresión cultural, enfrentando al “salvajismo” contra la “civilización”. Las tribus de estas especies hace mucho tiempo extintas necesitarían dominar el comportamiento cultural para constituir éxitos evolutivos. El punto crucial de la condición humana es la capacidad de producir fuego a partir de herramientas de pedernal.<sup>14</sup>

En la novela, los neandertales pierden los rescoldos almacenados de su fuego debido al ataque de una tribu bárbara: los *Homo erectus*. En una escena clave de apertura, después de que los Oulhamrs (neandertales) pierden su fuego, el líder de la tribu, Faouhm, levanta los brazos hacia el cielo y grita: “¿Qué será de los Oulhamrs sin el fuego? ¿Cómo vivirán en la sabana y en el bosque? ¿Quién los defenderá contra las sombras y las ráfagas invernales? Tendrán que comer carne cruda y plantas amargas, jamás podrán calentar sus extremidades y sus lanzas permanecerán blandas. El león, el tigre dientes de sable, el oso, el tigre, la hiena gigante se los comerán vivos durante la noche. ¿Quién recuperará el Fuego?”<sup>15</sup>.

En 1981, la novela se convirtió en la que ahora es una película clásica de culto. En la película, como en la novela, una vez que el fuego se pierde tiene que recuperarse. Los humanos son los únicos que tienen la capacidad y el ingenio para dominar el fuego. Sin embargo, lo más significativo es que se apela a un ingenio innato que rodea al fuego para crearlo, cuidarlo y antropomorfizarlo. (Uno de mis colegas resumió *La guerra del fuego* como “Ron Perlman se va de vacaciones. Durante dos horas. Nada de diálogos”).

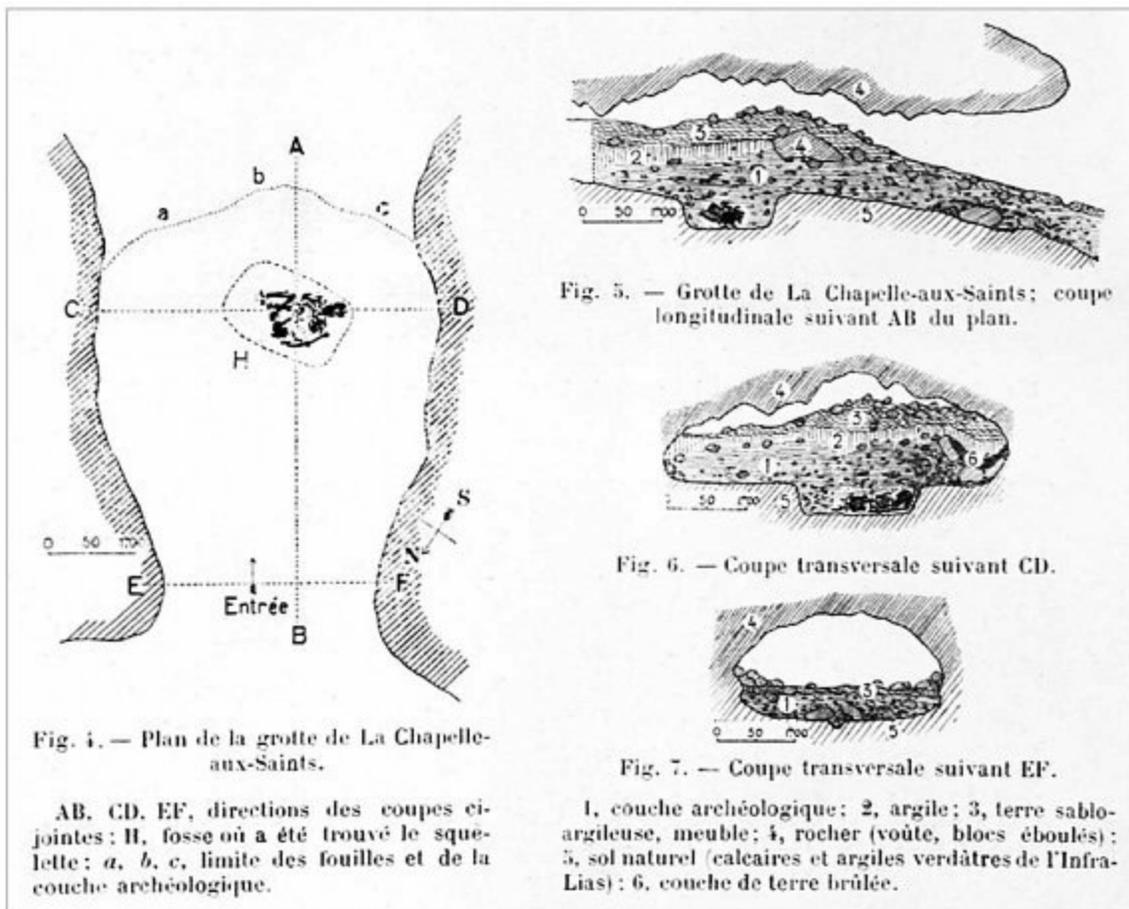
Joseph y Séraphin Boex estaban fascinados por la razón por la que el *Homo sapiens* había sobrevivido y los neandertales, no: ¿Qué le dio a una especie una ventaja evolutiva para el éxito y a la otra, no? Para los Boex, la respuesta para el éxito de los humanos se encontraba justamente en su superioridad tecnológica y cognitiva: los humanos tenían las herramientas y la inteligencia para tener éxito, no así los neandertales. En la actualidad, más de cien años de que los hermanos Boex publicaran su novela, la investigación arqueológica

ofrece una interpretación muy distinta de la vida del neandertal. Los arqueólogos consideran a los neandertales tan listos, tan tecnológicamente aptos, tan culturalmente matizados como el *Homo sapiens*. A pesar de este giro en la interpretación, el tema del neandertal como un hombre de las cavernas desafortunado está tan arraigado en nuestra conciencia cultural que resulta muy difícil descartarlo. El trabajo de Boule pudo haber dado a *La guerra del fuego* original credibilidad científica cuando se publicó por vez primera; pero la novela ha dado una historia y una vida a la interpretación que hizo Boule del Viejo que ha permanecido mucho más tiempo que cualquier no ficción acerca del fósil.<sup>16</sup>

Después de su descubrimiento, descripción e inmortalización en la novela, resulta que la historia del Viejo estaba lejos de haber terminado. A mediados del siglo XX los científicos continuarían examinando y reexaminando el esqueleto del Viejo, así como el contexto de su entierro. Durante la excavación y en los reportes iniciales, Jean Bouyssonie había mencionado que el origen de la fosa no era natural. En otras palabras, Bouyssonie creía que otros neandertales pertenecientes al grupo social del Viejo habían cavado a propósito la fosa en el suelo de la cueva. Para los hermanos Bouyssonie y para Boule, el “origen no natural” significaba que el sitio era un entierro, que el cadáver del Viejo había sido colocado deliberadamente ahí.

En sus descripciones escritas, Bouyssonie incluyó fotos de la entrada de la cueva y de la villa de La Chapelle. Además de los restos materiales culturales —las herramientas de piedra y los huesos de mamíferos— que describe como parte de la excavación, también valida la integridad geológica y estratigráfica de la cueva, confirmando el valor del artefacto *in situ* y apuntando hacia la participación del geólogo francés Pierre Martel en el proyecto. Martel examinó las secuencias sedimentarias y los distintos estratos del sitio inmediatamente después de la excavación, y argumentó que la forma y el origen de la fosa no podían haberse formado por la escorrentía o por cualquier tipo de erosión. La fosa estaba inclinada hacia el sureste por el noroeste y, en términos generales, tenía forma rectangular. Se encontraba a

mitad de la cueva, aproximadamente a un metro de la pared trasera de la cueva, y estaba enterrada a un poco más de un metro por debajo de la superficie. Las secciones transversales de la excavación mostraban caídas repetidas de rocas desde el techo de la cueva, y en ellas había grandes piezas mezcladas con otros sedimentos. La fosa misma, de alrededor de medio metro de profundidad, claramente había sido excavada en el sustrato subyacente o superficie de la cueva: el cuerpo y la fosa representaban un entierro.<sup>17</sup>



Amédée Bouyssonie, Jean Bouyssonie y Louis Bardon comenzaron sus excavaciones en La Chapelle-aux-Saints en 1908. El mapa de sus excavaciones muestra dónde fue descubierto el esqueleto del neandertal. Impreso en el libro de Marcellin Boule, *L'Homme Fossile de La Chapelle-aux-Saints*, 1911.

La idea de una especie no humana que enterraba a sus muertos desafiaba los conceptos del comportamiento y las definiciones de la humanidad. Si,

como decía la retórica, la cultura “humana” nos dio un cierto tipo de ventaja evolutiva, era terriblemente incómodo pensar que una especie “fallida” — como los neandertales— también tuviera cultura. Esta tensión entre los humanos y los neandertales —casi un juicio moral en contra de estos— ha puesto de relieve nuestras percepciones de los segundos durante más de cien años.

Para la década de 1950, los antropólogos comenzaron a revisar las conclusiones de Boule sobre la anatomía y cultura del Viejo. Quizás —según la lógica— no era tan desafortunadas como se pensaba. Esta reevaluación se enfocó en dos direcciones: primero, en reanalizar la morfología del esqueleto de La Chapelle y, segundo, en reevaluar las implicaciones culturales del entierro deliberado en la cultura neandertal.

En París, el 25 de julio de 1955, los antropólogos William Straus y A.J.E. Cave comenzaron una reevaluación importante del esqueleto de La Chapelle, gracias a un viaje improvisado al Musée de l’Homme en París mientras asistían al VI Congreso Internacional de Anatomía. Originalmente interesados en examinar un cráneo de Fontéchevade en particular controversial, descubrieron que tendrían acceso únicamente a reproducciones de los materiales, a los cuales no tenían permiso de tomarles medidas.<sup>18</sup> Incapaces de examinar de forma apropiada el material de Fontéchevade, Straus y Cave volcaron su atención y curiosidad al esqueleto de La Chapelle albergado en el museo, al cual les había dado acceso la curadora del museo, Mademoiselle L’Estrange.

Lo que Straus y Cave vieron los impactó. “No estábamos preparados para la severidad de las deformaciones por osteoartritis que afectaban a la columna vertebral. Pronto se volvió evidente por qué, en su reconstrucción del sujeto de La Chapelle, Boule había considerado necesario recurrir a Spy, a La Ferrassie y a otros esqueletos de neandertales para recibir ayuda”.<sup>19</sup> En otras palabras, la naturaleza irregular y raída de los fósiles de La Chapelle, en combinación con las graves patologías que se encontraron en los huesos, hicieron difícil la reconstrucción de ese espécimen *en particular*. Un individuo neandertal como el Viejo era mejor entendido como un

conglomerado de otros esqueletos, que “completaban” las partes faltantes del esqueleto de La Chapelle.

Straus y Cave se propusieron reexaminar, volver a medir y reinterpretar el esqueleto del Viejo. Esto ayudaría a evaluar la legitimidad y exactitud de las reconstrucciones que Boule hizo de la posición, la postura y la patología del neandertal. Además de preguntar sobre la biología y cultura del neandertal, su estudio también habló de la población de esqueletos de neandertales en expansión que había ingresado al registro de investigación. Aunque el de La Chapelle era el primer esqueleto neandertal casi completo recuperado (seguido inmediatamente por los restos de La Ferrassie en 1909), para 1955 muchos neandertales prácticamente completos estaban disponibles para que se estudiaran: Skhul y Tabun (que actualmente se describen como encontrados en Israel pero se mencionan como palestinos en la literatura de mediados de siglo), el del Valle de Shanidar en Irak, el de Teshik-Tash en Uzbequistán (mencionado como la Unión Soviética) y, por supuesto, el niño neandertal “Abel”, encontrado en 1939 por la arqueóloga británica Dorothy Garrod en Gibraltar.<sup>20</sup>

Una de las primeras conclusiones de Boule que Straus y Cave reexaminaron fue cómo se paraba el Viejo y cómo habría caminado. Boule lo describió con una postura encorvada y agachada. Straus y Cave argumentaron que el Viejo sufría de “osteoartritis deformante”, una condición de salud de ese individuo y no una característica de la especie.<sup>21</sup> Los propios estudios de Straus y Cave sugerían que el Viejo, a pesar de su osteoartritis, habría estado mucho más erguido, sus hombros echados para atrás y su cabeza alineada con la columna vertebral. En resumen, el Viejo de La Chapelle habría tenido un porte y una postura muy distintos a los que concedía el modelo de Boule.

Sin embargo, un porte distinto implicaba también una cultura distinta. ¿Cómo se habrían comportado el de La Chapelle y otros “neandertales clásicos”? ¿Reconoceríamos su cultura y sus prácticas? Tales preguntas abrían toda una gama de nuevos estudios acerca de la vocalización, el intercambio cultural y el altruismo al interior de la cultura neandertal. Los

paleoantropólogos y arqueólogos comenzaron a explorar si los neandertales tenían alguna de esas características; si era así, ¿cómo se expresarían en la morfología ósea del neandertal o en el registro arqueológico? Estos nuevos estudios indicaron que muchas de las características que los científicos veían como “únicas de los neandertales” en realidad estaban en el rango de la variación humana moderna: los neandertales no eran tan distintos a los humanos, después de todo.

Cuando surgieron preguntas acerca del altruismo del neandertal —qué tanto un grupo neandertal habría ayudado a sus miembros—, los estudios apuntaban cotidianamente al espécimen de La Chapelle. En los años ochenta, estudios como el que hizo N. C. Tappen de la dentición del Viejo plantearon preocupaciones serias sobre la legitimidad de interpretar al espécimen de La Chapelle como el receptor de ayuda de su grupo social, afirmando que la dentición del esqueleto “no era una evidencia confiable del comportamiento altruista por parte de su grupo de La Chapelle”.<sup>22</sup>

Una evaluación más reciente de la totalidad del esqueleto llevada a cabo por el científico Erik Trinkaus ha mostrado que, aunque el Viejo de La Chapelle sufría una enfermedad degenerativa de las articulaciones, la deformación resultante de esta no podía haber afectado la reconstrucción original que hizo Boule de la postura del individuo. Al parecer, los propios prejuicios de Boule sobre los primeros humanos y su rechazo de la hipótesis de que los neandertales formaban parte del grupo evolutivo del *Homo sapiens* lo llevaron a reconstruir a una criatura salvaje encorvada, colocando a los neandertales en una rama lateral del árbol evolutivo humano.

“La respuesta probable es que los restos de La Chapelle a menudo se mantienen como un espécimen ‘tipo’ de poblaciones europeas de la glaciación Würm que han llegado a conocerse como ‘neandertales clásicos’. Podríamos muy bien investigar acerca de la naturaleza del espécimen ‘tipo’ [...]. Casi con toda seguridad, por razones de integridad ósea, La Chapelle ha sido designado como un tipo y, sin embargo, claramente es un arquetipo y no dice nada por sí mismo del rango de variación que existía dentro de la población de la cual era miembro”.<sup>23</sup> En otras palabras, hemos convertido a

La Chapelle en un arquetipo.

Para 2014, el paleoantropólogo William Rendu resumió el estado de la investigación sobre La Chapelle: “Él [el Viejo] era bastante anciano cuando murió, ya que había vuelto a crecer hueso a lo largo de las encías donde había perdido varios dientes, quizás décadas atrás. Le faltaban tantos dientes, de hecho, que es *posible* que necesitara que le molieran la comida antes de poder ingerirla. Quizás otros neandertales de su grupo social lo apoyaron en sus últimos años. Finalmente, el descubrimiento de elementos óseos que pertenecían al individuo original de La Chapelle-aux-Saints 1, a otros dos individuos jóvenes, y a un segundo adulto que se encontraba en la Bouffia Bonneval, pone de relieve una historia más compleja de formación del sitio que lo que previamente se propuso”.<sup>24</sup> La distinción científica y cultural del fósil trascendía su existencia simplemente como un espécimen comparativo en la colección de un museo y lo convirtió en un fósil con una trama, una historia y una identidad.

A medida que se descubrieron más y más fósiles de neandertales y se divulgaron a lo largo de los siglos XX y XXI, las preguntas acerca de quiénes eran, cómo vivían y cuáles eran las implicaciones de semejante especie humana no tan humana comenzaron a propagarse por distintos medios, desde libros hasta museos. Así como la ciencia de los neandertales siguió evolucionando y cambiando, así también lo hicieron sus representaciones en museos, en la literatura y en la cultura popular de principios del siglo XX.

Los dioramas museográficos de la Edad de Piedra cambiaron los muchos memes<sup>10</sup> culturales que rodeaban a los neandertales. Los dioramas y las reconstrucciones se volvieron una forma de poner un cuerpo a un fósil. Una reconstrucción de un fósil proporciona una dimensionalidad visual de músculos, piel, cabello y movimiento que infunde una sensación de “autenticidad” a un fósil y que una mera descripción ósea, por más detallada que sea, simplemente no puede igualar. En el caso de los fósiles que no pueden congelar la vida tal y como es (como lo haría, digamos, un animal preservado a través de la taxidermia), una reconstrucción hace que especies

extintas como los neandertales sean accesibles y comprensibles. De inmediato podemos imaginarnos al homínido en cuestión: su cuerpo y su rostro tangibles están justo frente a nosotros y el cuerpo pugna por tener una historia que vaya con su ciencia.

Cuando vemos cuerpos reconstruidos de ancestros humanos, evocamos ciertas narrativas y adjudicamos estos motivos subyacentes a las figuras que estamos viendo. Más que una placa o un letrero, los dioramas presentan al espectador un contexto, un escenario, para una historia.

Desde un punto de vista histórico, los dioramas museográficos han ayudado a imponer la narrativa del neandertal de Boule, popularizado durante mucho tiempo por *La guerra del fuego*. Una vez más, esto era particularmente cierto a principios del siglo XX, cuando Frantisek Kupka popularizó un neandertal primitivo y peludo con sus bocetos publicados en el *Illustrated London News*. Entre ilustraciones como las de Kupka y textos científicos como los de Boule, los dioramas museográficos tienen un gran poder visual y explicativo para los asistentes a los museos. Los dioramas museográficos de los neandertales transmitían prejuicios y sesgos particulares al igual que información. Principalmente, contaban suposiciones específicas que estaban muy bien escondidas bajo la superficie de la exhibición.



Diorama del “hombre del Musteriense” (neandertales) del Museo Chicago Field como parte de su serie sobre el Hombre Prehistórico, década de 1930. Esta imagen se tomó de la guía para visitantes del museo (H. Field y B. Laufer, *Prehistoric Man*, Salón de la Edad de Piedra del Mundo Antiguo, Field Museum of Natural History, Chicago, 1933).

En julio de 1933, el Chicago Field Museum of Natural History instaló ocho dioramas que representaban escenas de la vida “primitiva” de los homíninos basadas en diversos sitios arqueológicos a lo largo de Europa que en ese entonces eran actuales. Estos dioramas, realizados por el escultor Frederick Blaschke, tipifican muchas suposiciones que prevalecían a principios del siglo XX acerca de la prehistoria neandertal y las conjeturas involucradas en la reconstrucción de un registro arqueopaleontológico inconsistente. La representación de la tecnología en los dioramas de Blaschke, en particular, crea un argumento poderoso e indirecto sobre el éxito y la dirección de la evolución humana.

En las escenas imaginadas de Blaschke, las manos de los neandertales intentan agarrar una herramienta pero carecen de todo tipo de destreza: las herramientas y su uso se ven burdos. Más que simplemente fósiles que cobran vida, los neandertales reconstruidos encorvados y jorobados reflejaban una tesis sutil e interesante acerca de la cultura material y la forma como los homíninos “deberían” haber interactuado con ella. La

reconstrucción suponía una desconexión entre las herramientas y quienes las fabricaban. Los neandertales simplemente no tenían nada material que fuera atractivo en el campo de la evolución. No tenían herramientas complejas, ni destreza, ni ingenio para inventar “buena” tecnología. Los neandertales, según se representan en los dioramas como los de Blaschke, consolidaban una historia que defiende el ingenio tecnológico como base del “éxito” de los humanos. Entre más personas conocían a estos homínidos visuales en los museos, más quedaban aprisionados los estereotipos del hombre de Neandertal en nuestra imaginación cultural.



Restauración de un hombre de Neandertal de perfil, Field Museum of Natural History, Chicago, década de 1930. Este hombre de Neandertal refleja las interpretaciones que se tenían de la especie en los años treinta: una espalda encorvada y un cuello grueso, que concuerdan en gran medida con las conclusiones de Marcellin Boule (*Wellcome Library, Londres, CC-BY 4.0*).

Las exhibiciones de los museos modernos están trabajando para cambiar

nuestras suposiciones culturales y así dar a los visitantes una mejor muestra de la actual investigación arqueológica. Debido a que las exhibiciones y los dioramas tienen un increíble poder visual de permanencia, ofrecen una forma de introducir un neandertal más matizado a quienes asisten a los museos. La Sala de los Orígenes del Hombre en el Instituto Smithsonian, por ejemplo, ofrece un vistazo de nuestras cambiantes premisas culturales acerca de los neandertales. Cuando se abrió al público en 2010, esta sala combinó una exhibición de los actuales restos de un hombre de Neandertal procedentes de Shanidar, Irak, con una exhibición donde los visitantes pueden descargar una aplicación para “transformarse en un humano primitivo”. (La aplicación, llamada MEanderthal, crea una combinación de tu propio rostro con una reconstrucción de un homínido primitivo). El paleoartista John Gurche describió la reconstrucción de un hombre de Neandertal que creó para la exhibición como “una especie conductualmente sofisticada de humano [...]. Quería representar a un ser con una vida interna compleja. Un peinado distinto [...] y una banda de pelo de venado con un diseño forrado, un indicio de que este ser complejo tiene niveles simbólicos de pensamiento”.<sup>25</sup> Esto está muy alejado de la descripción que hizo Boule en 1957, en su popular libro de texto *Fossil Men*: “Difícilmente existe una forma más rudimentaria o degradada de industria que nuestro hombre del Musteriense [hombre de Neandertal] [...]. La apariencia salvaje de este cuerpo vigoroso y burdo, de cráneo con mandíbula pesada [...] declara la predominancia de las funciones de un individuo puramente vegetativo o bestial sobre las funciones de la mente”.<sup>26</sup> Los cambios hechos a las exhibiciones del hombre de Neandertal —que lo humanizan— significan que es mucho más fácil ver a la especie fósil como alguien parecido a un humano que como una rareza evolutiva.



Reconstrucción de un neandertal (*Homo neanderthalensis*) basada en los fósiles de La Chapelle-aux-Saints. Reconstrucción realizada por Elisabeth Daynes, del Estudio Daynes, París, Francia (*Sebastien Plailly / Science Source*).

Los museos no son el único medio por el cual la imagen popular de los neandertales está pasando por una rehabilitación en el siglo XXI. Casi cien años después de la publicación de *La guerra del fuego*, el autor canadiense de ciencia-ficción Robert Sawyer imagina una cronología evolutiva alternativa en la que los neandertales —no los humanos— eran “éxitos” evolutivos del

Pleistoceno. En su trilogía del Paralaje Neandertal, publicada entre 2002 y 2003 (*Homínidos, Humanos, Híbridos*), Sawyer propone: ¿Qué tal si el *Homo sapiens* no hubiera sido el único miembro del género *Homo* que hubiera sobrevivido hasta el momento presente? ¿Qué tal si esa historia evolutiva se trasladara a otra especie, los neandertales? ¿Qué tal si los neandertales hubieran pasado los últimos 30 000 años alcanzando una cultura como la nuestra, la cual creemos es “exclusivamente” humana? Y, lo más provocativo, ¿qué tal si los neandertales personificaran lo “humano” mejor que nosotros?

En la trilogía, Sawyer expone dos tierras distintas: una Tierra tal y como tradicionalmente la consideramos y una Tierra en la que los neandertales se volvieron el homínido dominante 250 000 años atrás. En este mundo paralelo, fueron los humanos (o *gliksin*), y no los neandertales, quienes se extinguieron. La Tierra Neandertal se cruza con la nuestra cuando el físico neandertal Ponter Boddit logra viajar entre ambas Tierras a través de un portal que se abre en el laboratorio de física de partículas del Sudbury Neutrino Observatory.

De vuelta a los mundos reales de la arqueología y la paleoantropología, el consenso científico coloca la extinción de los neandertales alrededor de 30 000 años atrás. Las supuestas causas han ido desde cambios climáticos y tecnologías inferiores hasta el advenimiento de la cognición revolucionaria en el *Homo sapiens*, todas ellas hipótesis en las que Sawyer trabaja en su antropología especulativa. La mayoría de las explicaciones de la extinción del hombre de Neandertal giran alrededor de alguna chispa de ingenio que los humanos poseen y los neandertales, no. No obstante, estudios recientes de los neandertales ofrecen serios desafíos para estos puntos de vista sostenidos durante tanto tiempo. Los estudios hechos en Italia, Gibraltar, Portugal y España muestran a los neandertales como homínidos complejos, capaces de tener una conducta sofisticada; capaces, de hecho, de una conducta que generalmente se piensa es exclusiva del *Homo sapiens*.

La obra ganadora del Premio Hugo de ciencia ficción, *Homínidos*, examina las interacciones y las implicaciones morales de los neandertales y los humanos a través de relaciones interespecíficas. La atención de Sawyer al

detalle y su enfoque paleoantropológico muestra la misma postura hacia la legitimidad científica del estudio que hizo Rosny de La Chapelle. Los detalles de Sawyer —al igual que los de Rosny— están bien investigados y suenan suficientemente ciertos como para dar legitimidad antropológica a las historias. (En un fantástico giro literario, incluso los nombres de los protagonistas humanos —Louise y Mary— son posturas hacia la historia de la paleoantropología como reconocimiento a los paleoantropólogos Louise y Mary Leakey).

Es difícil —si no es que imposible— abrir un libro sobre evolución humana y no leer sobre la historia y la importancia de los neandertales. Sigue siendo la primera especie fósil homínina descubierta, y a lo largo de los últimos 150 años nos han dado un marco de referencia para pensar en ellos como un personaje, una especie y un concepto.

Se ha escrito sobre los neandertales en la narrativa evolutiva como un “Otro”: un personaje secundario, un doble, un contraste sencillo para nuestra cultura que los describió e interpretó. Como cualquier estudiante de literatura te diría, un personaje complementario toma otro personaje en particular y lo hace destacar por comparación. Normalmente el personaje complementario se crea para proyectar al protagonista. Sherlock Holmes y el doctor Watson. Don Quijote y Sancho Panza. El doctor Jekyll y el señor Hyde. Los complementos más efectivos generalmente se crean al contrastar a ambos mediante algún conjunto de características esenciales.

Para que un personaje complementario sea verdaderamente exitoso, este debe tener algo en común con el protagonista de la historia. El escritor del siglo xx Vladimir Nabokov imaginó a Calibán y a Ariel de Shakespeare como complementos clásicos que ilustraban las direcciones opuestas de la condición humana. Calibán, el salvaje: “Me enseñaste a hablar, y mi provecho / es que sé maldecir. / ¡La peste roja te lleve por enseñarme tu lengua!” Ariel, el espíritu etéreo: “Perdóname, amo seré dócil a tus órdenes y cumpliré gentilmente como espíritu”.<sup>27</sup> Ariel suplica y Calibán gruñe: la civilización y la barbarie están claramente yuxtapuestas. Cuatrocientos años después de que

Shakespeare escribiera *La tempestad*, la caricatura salvaje de Calibán sigue sirviendo, para bien o para mal, como el tropo central en nuestra comprensión de los neandertales; podemos pensar en ellos solo cuando nos proyectamos primero como protagonistas en la narrativa de la evolución humana. (La trilogía de ciencia ficción de Sawyer pide a su audiencia que considere cuál es el verdadero personaje de Calibán: el neandertal o el humano. En otras palabras, ¿qué personaje es “más humano”? En la trilogía, Calibán intercambia lugar con Ariel: el tonto sabio que enseña a la humanidad cómo ser humana).

Actualmente, los huesos del Viejo residen en el Muséum National d’Histoire Naturelle en París, y las imágenes del fósil aparecen en estudios científicos y en exposiciones populares en museos. A lo largo de los últimos cien años, el Viejo y sus contemporáneos neandertales han pasado por cambios importantes en su definición como especie: nuestros propios conceptos de humanidad desafían nuestros conceptos de neandertalidad. Estos cambios en la investigación y los estudios sobre el hombre de Neandertal se han desarrollado poco a poco en la arqueología, la paleoantropología, la genética y la teoría museológica (cómo se muestran las especies a las audiencias). En algún momento del siglo desde el descubrimiento del fósil, el Viejo pasó de ser una cosa a ser un “él”. Tiene una personalidad y un temperamento. También tiene un propósito.

El descubrimiento de La Chapelle-aux-Saints 1, el Viejo, requirió un marco de referencia particular para dar un verdadero sentido a lo que una especie fósil humana, pero no humana, significaba. Esto se extendió más allá de solo aceptar la evolución como un mecanismo de cambio o la legitimidad de los neandertales como una especie separada. Requirió un componente cultural —una metáfora o arquetipo— que fuera fácilmente accesible en un sentido amplio. Este marco de referencia vino de otros tropos y analogías culturales, de mecanismos que permitieran que la cultura y la ciencia se intersectaran a la perfección y ofrecieran explicaciones acerca de una especie tan curiosa como los neandertales.

La historia del descubrimiento de los neandertales se ha contado muchas

veces y de muchas formas. Mientras muchos podrían contextualizar esta historia con la interpretación de los neandertales como un “eslabón perdido”, muchos otros instrumentos explicativos, incluyendo la literatura, pueden decirnos más acerca de cómo se interiorizó y utilizó a la especie. Ciertamente, la idea de que la ciencia del siglo XIX buscó analogías y metáforas para explicar los descubrimientos fósiles no es descabellada. Que buscara semejantes explicaciones en los personajes y tropos literarios muestra lo mucho que la ciencia tomó de la literatura durante esa época. El descubrimiento de La Chapelle-aux-Saints 1, el Viejo, requirió un marco de referencia particular para darle un sentido verdadero a lo que una especie fósil humana, pero no humana, significaba. Esto implicaba poder explicar a los neandertales más allá de describir simplemente sus mecanismos evolutivos: había también que darles un sentido cultural. Y aunque el esqueleto de La Chapelle podría no ofrecer una explicación de la totalidad del comportamiento neandertal, cualquier explicación de los neandertales en la literatura científica o en los medios populares tiene que ver, por necesidad, con el legado de las interpretaciones de La Chapelle.

Hoy en día, la fama del Viejo proviene de una mezcla curiosa entre la ciencia, la historia e, incluso, la caricatura: es un complemento filogenético del *Homo sapiens*. “Nos vemos a nosotros mismos, para bien o para mal, en comparación con los neandertales”, sugiere el arqueólogo Julien Riel-Salvatore. “Queremos ver cómo sobresalimos, pero las investigaciones más recientes parecen mantenerse alejadas de la cuestión de la competencia directa con el *Homo sapiens*. Estamos avanzando hacia un entendimiento más matizado de la especie, ofreciendo hipótesis que no son solo explicaciones cuasibiológicas para las interacciones entre los humanos y los neandertales o un determinismo biológico estricto para explicar la extinción del hombre de Neandertal”.<sup>28</sup>

Ahora, el Viejo es más que la suma de sus estudios: más que simplemente su esqueleto y más que mera evidencia científica. Después de su descubrimiento se volvió un personaje *de force* en la historia evolutiva de los homíninos. Como digno patriarca familiar, el Viejo preside nuestra historia

evolutiva. Es el primer fósil famoso de la paleoantropología y sigue haciendo eco tanto en la imaginación científica como en la popular.

---

## NOTAS

- 1 Lynn Barber Cardiff, *The Heyday of Natural History*, Nueva York, Doubleday, 1984; Peter Dear, *Revolutionizing the Sciences: European Knowledge and Its Ambitions, 1500-1700*, 2ª ed., Princeton, NJ, Princeton University Press, 2009.
- 2 J.C. Fuhlrott, “Teilen des menschlichen Skelettes im Neanderthal bei Hochtal”, *Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens* 14, 1856, p. 50; H. Schaaffhausen, *ibidem*, pp. 38-42 y 50-52.
- 3 Ian Tattersall, *The Last Neanderthal: The Rise, Success, and Mysterious Extinction of Our Closest Human Relatives*, edición revisada, Nueva York, Basic Books, 1999, pp. 74-77.
- 4 *Ibidem*.
- 5 Fuhlrott y Schaaffhausen, “Teilen des menschlichen Skelettes”.
- 6 Thomas Henry Huxley, *Man’s Place in Nature*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1959, p. 205.
- 7 Marianne Sommer, “Mirror, Mirror on the Wall: Neanderthal as Image and ‘Distortion’ in Early 20<sup>th</sup> Century French Science and Press”, *Social Studies of Science* 36, núm. 2, 1 de abril de 2006, pp. 207-240.
- 8 Jean Bouyssonie, “La Sepulture Moustérienne de La Chapelle-aux-Saints”, *Cosmos*, 9 de julio de 1909, p. 11.
- 9 Marianne Sommer, *Bones and Ochre: The Curious Afterlife of the Red Lady of Paviland*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 2007, p. 176.
- 10 Lydia Pyne, “Neanderthals in 3D: L’Homme de La Chapelle”, *Public Domain Review*, 11 de febrero de 2015.
- 11 Marcellin Boule, *L’Homme Fossile de La Chapelle-aux-Saints*, París, Masson, 1911, p. 11.
- 12 Sommer, “Mirror, Mirror”.
- 13 Richard Milner y Rhoda Knight Kalt, *Charles R. Knight: The Artist Who Saw Through Time*, Nueva York, Harry N. Abrams, 2012.
- 14 Lydia V. Pyne y Stephen J. Pyne, *The Last Lost World: Ice Ages, Human Origins, and the Invention of the Pleistocene*, Nueva York, Viking, 2012.
- 15 J.H. Rosny, *Quest for Fire*, Nueva York, Ballantine, 1982, p. 6.
- 16 Lydia Pyne, “Quests for Fire: Neanderthals and Science Fiction”, *Appendix 2*, núm. 3, julio de 2014; Lydia Pyne, “Our Neanderthal Complex”, *Nautilus* 24, 14 de mayo de

- 2015.
- 17 Boule, *L'Homme Fossile*, p. 10.
  - 18 “Human Skull from Fontéchevade, France: Abstract”, *Nature*.
  - 19 William L. Straus Jr. y A. J.E. Cave, “Pathology and the Posture of Neanderthal Man”, *Quarterly Review of Biology* 32, núm. 4, 1 de diciembre de 1957, pp. 348-363.
  - 20 Pamela Jane Smith, “Professor Dorothy A.E. Garrod: ‘Small, Dark, and Alive!’”, *Bulletin of the History of Archaeology* 7, núm. 1, 20 de mayo de 1997.
  - 21 C. Loring Brace *et al.*, “The Fate of the ‘Classic’ Neanderthals: A Consideration of Hominid Catastrophism”, *Current Anthropology* 5, núm. 1, 1 de febrero de 1964, pp. 3-43.
  - 22 N.C. Tappen, “The Dentition of the ‘Old Man’ of La Chapelle-aux-Saints and Inferences Concerning Neanderthal Behavior”, *American Journal of Physical Anthropology* 67, núm. 1, 1 de mayo de 1985, p. 43.
  - 23 *Ibidem*.
  - 24 William Rendu *et al.*, “Evidence Supporting an Intentional Neanderthal Burial at La Chapelle-aux-Saints”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111, núm. 1, 7 de enero de 2014 [énfasis añadido].
  - 25 J. Gurche, *Shaping Humanity: How Science, Art, and Imagination Help Us Understand Our Origins*, New Haven, CT, Yale University Press, 2013.
  - 26 M. Boule, *Fossil Men: A Textbook of Human Palaeontology*, Oak Brook, IL, Dryden Press, 1957.
  - 27 William Shakespeare, *La Tempestad*, Acto I, Escena 2, líneas 296-298, 363-365.
  - 28 Almudena Estalrrich y Antonio Rosas, “Handedness in Neandertals from the El Sidrón (Asturias, España): Evidence from Instrumental Striations with Ontogenetic Inferences”, *PLOS ONE* 8, núm. 5, 6 de mayo de 2013, e62797; L.V. Golova-nova *et al.*, “Mezmaiskaya Cave: A Neanderthal Occupation in the Northern Caucasus”, *Current Anthropology* 40, núm. 1, febrero de 1999, pp. 77-86; Julien RielSalvatore, “A Spatial Analysis of the Late Mousterian Levels of Riparo Bombrini, Balzi Rossi, Italia”, *Canadian Journal of Archaeology* 37, núm. 1, 2013, pp. 70-92; Julien RielSalvatore, entrevista con la autora, 24 de septiembre de 2014.



Charles Dawson sosteniendo una reproducción del cráneo del hombre de Piltdown, aproximadamente 1914 (*Los fiduciarios del Museo de Historia Natural, Londres. Utilizados con permiso*).



Charles Dawson sosteniendo una reproducción del cráneo del hombre de Piltown, aproximadamente 1914 (*Los fiduciarios del Museo de Historia Natural, Londres. Utilizados con permiso*).

## Piltdown: un nombre sin un fósil

---

El 14 de febrero de 1912, Charles Dawson, abogado y famoso coleccionista de artefactos, observó algunas peculiaridades en relación con una capa de grava cerca de Barkham Manor, en Piltdown, cerca de su ciudad natal, Lewes, en la parte sur de Inglaterra. La curiosidad de Dawson hacia el sitio lo impulsó a escribir a su amigo y colega Arthur Smith Woodward, custodio de Geología en el Museo Británico (de Historia Natural) en Londres, para contarle sobre su descubrimiento.

“Me topé con un lecho óseo muy antiguo del Pleistoceno (¿?) suprayacente a Hastings Beds entre Uckfield y Crowborough, que pienso será interesante”, escribió Dawson a Smith Woodward en una carta fechada al día siguiente. “Tiene mucho pedernal moteado de hierro en ella, así que supongo que es la grava de pedernal más antigua conocida en el Weald. Pienso que es una porción de un cráneo humano (¿?) [sic] que va a competir con el *H. Heidelbergensis* [sic] en cuanto a solidaridad”.<sup>1</sup>

Dawson, autor del extenso libro de dos volúmenes *History of Hastings Castle*, y un anticuario y coleccionista fanático declarado, era socio de la Sociedad de Anticuarios y de la Sociedad Geológica de Londres. Por varios años, había coleccionado fósiles alrededor del área de Lewes que envió a Smith Woodward y al Museo Británico. Sin embargo, los artefactos de pedernal y la porción de cráneo humano que menciona en esa carta de febrero eran curiosidades distintas. Aunque durante décadas coleccionistas

aficionados y profesionales habían descubierto en Inglaterra artefactos de pedernal del Paleolítico, estos artefactos no se encontraron con huesos lo suficientemente antiguos como para considerarlos restos de una especie distinta y más antigua que el *Homo sapiens*.

El fósil de Heidelberg procedente de Alemania al que Dawson hizo referencia era una mandíbula descubierta en 1907 —la mandíbula de Mauer, como llegó a conocerse— que había empujado hacia atrás la edad de la antigüedad de la humanidad en Europa. Esa mandíbula era importante para estos investigadores —como Smith Woodward y Dawson—, interesados en la antigüedad del *Homo sapiens* en Europa. Aludir a este fósil, naturalmente, habría despertado el interés de Smith Woodward. El descubrimiento de un antiguo humano del Pleistoceno era algo por completo nuevo para la paleointelligentsia británica. Aunque Inglaterra tenía humanos antiguos —del Neolítico—, no se había encontrado algo tan antiguo, del Pleistoceno, antes del descubrimiento de Dawson. Frente a esto, Arthur Smith Woodward estaba muy interesado en aprender sobre los restos fósiles, así que se dispuso a organizar más excavaciones en la gravera de Barkham Manor.

La llegada del siglo xx fue una época emocionante para los descubrimientos paleontológicos, y los fósiles capturaron la imaginación científica y pública por igual. En esa carta original dirigida a Smith Woodward, Dawson también escribió: “Sí, Conan Doyle está escribiendo un libro tipo Julio Verne sobre una maravillosa meseta en Sudamérica que tiene un lago, la cual, de algún modo, se aisló de los tiempos ‘Oolíticos’ y contenía vieja fauna y flora de ese período, y fue visitada por el inusual ‘profesor’. ¡Espero que alguien le haya ordenado sus fósiles!”<sup>2</sup> Dejando a un lado los asuntos de Arthur Conan Doyle con los fósiles sudamericanos, poco podían imaginar Dawson o Smith Woodward que la porción del cráneo humano procedente de aquellas muy antiguas capas del Pleistoceno en Piltdown, cerca de East Sussex, serían el descubrimiento más famoso —o infame— en la historia del estudio de la evolución humana. A lo largo de los últimos cien años, la leyenda y el misterio del Hombre de Piltdown han superado, por

mucho, sus humildes orígenes en la grava.

Cuando el descubrimiento de Dawson en Piltdown entró en el paleodiscurso en 1912, se reveló como un hallazgo verdaderamente curioso. Para empezar, la anatomía del fósil era algo así como un enigma: cuando se ensambló, parecía tener una mandíbula como de simio y un cráneo como de humano, sugiriendo que el fósil podría ser el “eslabón perdido” perfecto entre los simios y los humanos. La forma y los rasgos del cráneo parecían enfatizar el característico “gran cerebro” de los humanos y sugerían que adquirimos la capacidad de tener un pensamiento complejo muy temprano en nuestra historia evolutiva. Con esas características, el fósil dio credibilidad, e incluso legitimidad, a una narrativa de evolución unilineal: que los humanos eran el punto final culminante de la evolución de los primates. Aunque estaba fragmentado, el fósil de Piltdown brindó una historia evolutiva perfectamente presentada de la antigüedad del *Homo sapiens*.

Sin embargo, lo irónico era que el fósil de Piltdown en realidad no era un fósil de ancestro humano; ni siquiera era un fósil “verdadero”. A principios de la década de 1950 se descubrió que los materiales procedentes de Piltdown eran un fraude. Era una falsificación de fósiles de primer grado, los cuales estaban compuestos por un cráneo antiguo real pero muy reciente, huesos de orangután y dientes de chimpancé, todo ello disfrazado de un fósil mucho más antiguo de lo que era. Para los estudios de principios del siglo XX sobre evolución humana, Piltdown era simplemente una evidencia fundamental para ordenar el árbol familiar ancestral de los humanos. Para mediados del siglo, Piltdown era un *experimentum crucis* social, una prueba de fuego, por así decirlo, para probar nuevas tecnologías y metodologías contra creencias muy arraigadas sobre el espécimen como un ancestro fósil. Más de cien años después de su descubrimiento, Piltdown es un misterio sin resolver, así como un cuento admonitorio sobre cómo manipular los datos para que encajen en la teoría.<sup>3</sup>

En consecuencia, el Hombre de Piltdown sigue siendo uno de los fósiles más estudiados pero menos resueltos de la paleoantropología, y durante 40

años ha sido un punto de anclaje para interpretar a los homínidos y su filogenia. Pero, ¿por qué? ¿Y cómo? ¿Cómo fue que el fósil pasó de ser “una porción de un cráneo humano que va a competir con el *H. Heidelbergensis* [sic] en cuanto a solidaridad” a ser un problema científico y social que necesitaba solucionarse? ¿Por qué este fósil problemático tiene una increíble fuerza de permanencia dentro del campo científico incluso en la actualidad?

En la primera década del siglo XX, la muy joven disciplina de la paleoantropología tenía pocos fósiles preciosos sobre los cuales basar su teoría. Podría presumir de un par de cráneos de neandertal procedentes de Francia, del esqueleto del Viejo (por supuesto), de la mandíbula de *Homo heidelbergensis* proveniente de Alemania, de algunos otros elementos óseos dispersos en la misma Europa, de un cráneo encontrado en Australia y de algunas otras piezas y fragmentos de aquí y de allá. El caso reinante del momento era el descubrimiento que hizo en 1891 el anatomista holandés Eugène Dubois del Hombre de Java (al que Dubois denominó *Pithecanthropus erectus*), hallado en Trinil, Indonesia, que dominaría el panorama paleointelectual durante décadas.

Aunque se habían encontrado muchos artefactos de piedra del Paleolítico en Bretaña para principios del siglo XX, no había ningún tipo de candidato óseo para ser un ancestro humano que indicara la antigüedad geológica de los primeros *Homo sapiens* en Gran Bretaña. Si se recuperaran las herramientas de piedra y otras evidencias del primer hombre —decía la lógica—, entonces solo sería cuestión de tiempo que se descubriera un esqueleto apropiado (de la era del Pleistoceno) junto con ellas. Sin embargo, la pregunta seguía estando frente a la comunidad científica: ¿Dónde se encontraba aquel esqueleto escurridizo del “Primer Hombre” —como se le llamaba entonces— en Gran Bretaña?

Después del descubrimiento inicial del fósil y de la subsiguiente carta de febrero de 1912, el fósil y su excavación se mantuvieron como un secreto bien guardado, lejos de la mirada entrometida de los medios, con el fin de permitir a los científicos estudiar el fósil con cuidado. En un relato oficial del

descubrimiento de Piltdown, publicado en el *Quarterly Journal of the Geological Society of London* ese mismo año, Charles Dawson sugirió que su interés en el sitio de Piltdown había surgido mucho antes de 1912:

Hace varios años estaba caminando por un camino rural cerca del ejido de Piltdown, Fletching (Sussex), cuando observé que el camino había sido arreglado con algunas piedras peculiares de color café que no eran usuales en el distrito [...]. Tras una de mis visitas frecuentes a la gravera, uno de los hombres me entregó una pequeña porción inusualmente gruesa de un hueso parietal humano [...].

No fue sino hasta varios años más tarde —en el otoño de 1911, durante una visita al lugar— que recogí entre los restos del hallazgo, deslavados por la lluvia de la cantera de grava, otra pieza de mayor tamaño que pertenecía a la región frontal del mismo cráneo, incluyendo una porción del arco superciliar izquierdo [...]. Como corresponde, se lo llevé al doctor A. Smith Woodward en el Museo Británico (de Historia Natural) para su comparación y determinación. De inmediato quedó impresionado por la importancia del descubrimiento, decidió ampliar su trabajo y llevar a cabo una investigación sistemática entre los restos del hallazgo y la grava tan pronto como la inundación se abatiera, pues la gravera se encuentra bajo agua durante cinco o seis meses al año. Nos ausentamos tanto tiempo como pudimos desde la última primavera (1912), y le dimos completamente la vuelta y cernimos todos los materiales del hallazgo que quedaban; también desenterramos y cribamos aquellas porciones de la grava que no habían sido tocadas por los trabajadores.<sup>4</sup>

Este relato del descubrimiento del fósil se leyó en una reunión de la Sociedad Geológica de Londres el 18 de diciembre de 1912. Sin embargo, diversos diarios que cubrieron esa reunión citaron que Dawson había reafirmado que la primera vez que le entregaron un fragmento de cráneo había sido “cuatro años antes”, colocando el “descubrimiento” del fósil en 1908.

Quizás de una forma más espectacular, Dawson afirmó que los fragmentos craneanos de Piltdown se rompieron accidentalmente y después los trabajadores los desecharon en la cantera de grava, donde —Dawson aseveró— dijeron que las piezas parecían como “cabezas de coco” fragmentadas. (Las

notas originales de su porción del artículo de la Sociedad Geológica de Londres nos brindan una cierta evidencia archivística de la historia del “coco” asociada con Piltdown). Bajo el título “Brief Story of Discovery” (“Breve historia del descubrimiento”), en su artículo del *Quarterly Journal* Dawson escribió: “los trabajadores encontraron y rompieron el cráneo. Pero dejaron intactos tanto el material de desecho como la capa más profunda de grava”.<sup>5</sup> De hecho, aparecieron dos versiones de la historia del “coco” en el periódico. La primera relata cómo a Dawson le entregaron un fragmento del cráneo roto y sus esfuerzos subsecuentes por recuperar cualquier otra pieza desechada. La segunda descripción de la historia del coco reporta que todas las partes del coco del espécimen se desecharon y luego narra los esfuerzos de Dawson por recuperarlas.<sup>6</sup>

Independientemente de las circunstancias exactas del descubrimiento del fósil, al recibir la carta de Dawson, Smith Woodward accedió a visitar el sitio y consideró que valía la pena llevar a cabo una excavación y una investigación formales. A lo largo del verano de 1912 —a expensas de Smith Woodward y de Dawson, según recordó años más tarde Maud, la esposa de Smith Woodward—, la primera temporada de campo de la excavación la completaron algunos colegas leales durante los fines de semana. Smith Woodward llegó de Londres y se alojó con su esposa en el hotel de la línea ferroviaria en Uckfield o en el hogar de Dawson en Lewes.

En sus memorias, *The Earliest Englishman*, Smith Woodward recuerda que cierta hilaridad rodeaba esas excavaciones de 1912: “Tanto el terrateniente como el granjero habían dado permiso a Dawson de explorar la gravera en Barkham Manor sin saber con precisión cuál era su objetivo. Él había expresado meramente interés en las piedras de color café que se habían encontrado ahí. La avidez con la que todos excavaban y cribaban la grava durante la primera semana despertó mucho interés y curiosidad en el vecindario”.<sup>7</sup> Casi podíamos visualizar un momento tipo *Downton Abbey*, cuando la vida en la mansión se veía interrumpida por un grupo de hombres que cavaban alrededor del camino que llevaba a la propiedad. “Se informó a la policía”, recordó Smith Woodward, “y al siguiente lunes por la mañana el

oficial de policía local se apareció en la oficina del señor Dawson en Uckfield (donde era funcionario de los magistrados), declarando que tenía que hacer un informe. El doctor Dawson, como era usual en esos casos, admitió al oficial, y quedó sorprendido al enterarse por él que ‘tres ricachones, dos procedentes de Londres, habían estado cavando como locos en la gravera en Barkham y nadie podía comprender qué pretendían’. Es fácil imaginar la vergüenza del señor Dawson, pero permaneció calmado y con tranquilidad explicó al oficial que había piedras interesantes en el vecindario, y, quizás, los hombres que él había reportado eran simplemente buscadores que estaban tras esas piedras”.<sup>8</sup>

El famoso prehistoriador jesuita y filósofo francés Pierre Teilhard de Chardin, del Muséum National d’Histoire Naturelle, se unió al equipo original de excavación de Smith Woodward y Dawson durante la primavera de 1912. En una carta fechada el 18 de mayo de 1912, Teilhard describe el trabajo en Barkham Manor: “Olvidé decirle que cuando Dawson vino la última vez [20 de abril de 1912], apareció con una caja grande cuidadosamente envuelta de la cual sacó, emocionado, un tercio del cráneo del ‘Homo Lewensis’ que él encontró durante estos últimos años en algún aluvión (que reposa en Wealdian) cerca de Uckfield. El cráneo, es muy curioso, de un color chocolate oscuro y, en especial, de un grosor increíble (alrededor de 1 cm en los puntos más delgados); desafortunadamente, faltan las partes características, órbitas, mandíbulas, etcétera”.<sup>9</sup>

Durante esta temporada de campo de 1912, Dawson, Smith Woodward y Teilhard recolectaron restos humanos, fauna mamífera y herramientas. Los trabajadores encontraron otros siete fragmentos craneanos, la mitad derecha de una mandíbula con dos molares en su sitio, así como una variedad modesta de huesos fósiles de animales y artefactos de piedra. Entre las colecciones originales de Dawson procedentes de Berkham Manor en 1908 y 1912, los artefactos recuperados incluían un total de 10 fragmentos de hueso de un cráneo y de una mandíbula, 10 fragmentos de fauna mamífera (hipopótamos, mastodontes y caballos antiguos, principalmente) y 12 artefactos clasificados como una variedad de espátulas, barrenas y otras

herramientas de piedra del Paleolítico.<sup>10</sup> El cráneo de Piltdown era un descubrimiento aislado, sí, en cuanto a que no había otros restos de ancestros humanos en la colección o en otros sitios como Piltdown en el área, pero el cráneo y la mandíbula se encontraron junto con molares de mastodonte y herramientas paleolíticas, dando al Hombre de Piltdown un contexto arqueológico y una autenticidad derivada de las herramientas de piedra asociadas.

Para las temporadas de campo de 1912-1913 en Piltdown, Smith Woodward empleó al fotógrafo local John Frisby para que fotografiara el sitio y las excavaciones, y también para que produjera un retrato muy formal de Dawson con el fósil. Las fotografías de Frisby muestran a Smith Woodward y a Dawson excavando en el sitio, a menudo con trabajadores desconocidos. (Una de las más famosas fotografías muestra al “ganso Chipper” pavoneándose por el cuadrante inferior izquierdo de la imagen). Contratar a un fotógrafo para documentar el área de Piltdown ilustra cuán importante era el sitio para el equipo de investigación de Piltdown.

Fundamental para la historia de Piltdown es el propio sitio de campo. En los primeros días del descubrimiento del fósil, la cantera de Piltdown funcionaba como un texto para ser leído, interpretado y vuelto a leer a medida que la paleointelligentsia debatía sobre la relación evolutiva de Piltdown con otros descubrimientos fósiles de homíninos. Como el sitio estaba relativamente cerca de las metrópolis intelectuales para el estudio de la evolución humana —en oposición a los sitios de homíninos fósiles en Java, Sudáfrica, o incluso en la Francia rural—, Piltdown era un lugar físico para que los investigadores lo visitaran y lo entendieran. Ese carácter físico, junto con los reportes y fotografías de científicos famosos, ofrecía una legitimidad particular al descubrimiento inicial del fósil. La presencia de un sitio de campo hizo que el fósil fuera real en una forma que resultaba difícil de desafiar. Fotografiar el sitio era otra forma más de cimentar esa legitimidad social.

Una de las fotografías más interesantes y emotivas es una tarjeta postal de Charles Dawson. La tarjeta es un retrato cuidadosamente construido donde

se ve a Dawson vestido con una chaqueta y un chaleco a la cintura con un reloj de bolsillo, sentado en una silla con fósiles colocados sobre una mesa frente a él. Sostiene una reproducción reconstruida de Piltdown en su mano izquierda, mientras examina un trozo de cráneo en su mano derecha. Los árboles se reflejan en las puertas de vidrio de los libreros que se encuentran en el fondo. Dawson, quien murió en 1916, es la viva imagen de un coleccionista de fósiles intrigado por los paleorrestos. La fotografía también crea un interesante arco narrativo: los fósiles se encuentran fragmentados y después una persona los debe reconstruir; esa persona tiene en sus manos la construcción de cada “etapa” del paleoproceso. Existe la percepción de que, a partir de trozos indistinguibles de roca, Dawson está tratando de convertir a los restos en un ancestro fósil plenamente reconocible.

Sin importar qué tanto trabajaron Smith Woodward y Dawson para mantener el extraordinario descubrimiento en secreto y sus excavaciones completamente encubiertas —una vez más, para permitirles tener tiempo de llevar a cabo un análisis detallado de los fósiles—, para finales de septiembre de 1912 circulaban en los medios británicos rumores sobre el “excepcional cráneo” encontrado en Piltdown. Para mediados de noviembre la historia se reportó en la prensa nacional, y el dúo comenzó a hacer preparativos para presentar de manera formal el fósil a la Sociedad Geológica de Londres.

La noche del miércoles 18 de diciembre de 1912, la Sociedad Geológica estaba a reventar para ver el material de Piltdown en vivo y a todo color. (O más bien en hueso). La caja craneana constaba de cuatro piezas grandes reconstruidas a partir de nueve fragmentos. Además de los fósiles, Smith Woodward también develó la primera de sus reconstrucciones del fósil, llenando los huecos que habían dejado las partes faltantes del rostro, el cráneo y la mandíbula. En la Sociedad Geológica, Smith Woodward y Dawson presentaron el nombre científico del fósil, *Eoanthropus dawsoni*: “El hombre del amanecer de Dawson”, en honor a su descubridor. Muchos de los asistentes, como Smith Woodward, el honorable profesor de arqueología William Boyd Dawkins y personas asociadas con el Museo Británico (de

Historia Natural), estaban emocionados por el fósil de Piltdown, ya que encajaba perfectamente en la teoría científica que estaba en boga, de que los grandes cerebros —, así como la cultura y todo lo demás que “humaniza” la condición humana— tenían una existencia particularmente prolongada.

Smith Woodward afirmaba que el descubrimiento apuntaba a un “eslabón perdido” en la cadena de la evolución humana: un fósil que se podía reconstruir como un ancestro humano con un gran cerebro que evidenciaba la gran importancia de la cultura del *Homo sapiens* (asumiendo que un cerebro grande era un requisito para una cultura humana compleja y vasta: el lenguaje, la simbología, etcétera). Smith Woodward no estaba solo en su interpretación. Los fósiles de Piltdown estaban incorporados en la paleocomunidad y muchos fósiles encontrados en décadas subsecuentes (como el Niño de Taung de 1925 en Sudáfrica) pasaron inadvertidos debido a la influencia que ejercía Piltdown. Incluso el prominente paleontólogo estadounidense Henry Fairfield Osborn (entonces presidente del Museo Americano de Historia Natural) declaró que el cráneo y la mandíbula se complementaban perfectamente y que el espécimen era fascinante. En pocas palabras, el fósil de Piltdown ofrecía a la evolución humana una narrativa clara que contaba con la evidencia necesaria para respaldarla. Sin embargo, la aceptación total e incuestionada del fósil como un espécimen procedente de un solo individuo de edad geológica antigua era algo que distaba de ser seguro, incluso luego del descubrimiento de Piltdown en 1912.



Retrato: *Examinando el cráneo de Piltdown*, por John Cooke, 1915. Fila de atrás: F.O. Barlow, G. Elliot Smith, Charles Dawson, Arthur Smith Woodward. Fila frontal: A.S. Underwood, Arthur Keith, W.P. Pycraft y Ray Lankester. Nótese el retrato de Charles Darwin detrás de los examinadores.

La segunda temporada de campo en Piltdown carecía de la secrecía que rodeaba a la primera, y en 1913 el sitio de Piltdown estaba inundado de visitantes, especialmente aficionados afiliados a la Asociación Geológica. Ir al sitio de Piltdown se volvió más bien como embarcarse en una excursión vacacional tanto para los científicos como para el público en general. Las fotografías de esta temporada muestran a las damas y caballeros de la Asociación en pleno esplendor eduardiano deambulando, haciendo día de campo y observando las excavaciones.

El arqueólogo William Boyd Dawkins, autor de *Early Man in Britain*, libro clásico de 1880, aceptó la interpretación de Piltdown presentada por Smith Woodward y Dawson. “El hombre aparece en Gran Bretaña y en el continente en el período en el que podría esperarse que apareciera”, argumentó Dawkins en la revista *Geology Magazine* en 1915, “según el

estudio de la evolución de los mamíferos del terciario: al principio de la era del Pleistoceno, cuando las especies de mamíferos euterios eran abundantes. Puede buscarse en el Plioceno, cuando las especies existentes eran pocas. En los estratos más antiguos —Mioceno, Oligoceno, Eoceno— solo puede ser representado por ancestros de formas intermedias”.<sup>11</sup>

Uno de los más grandes debates en la paleointelligencia de principios del siglo XX fue el desarrollo de una secuencia evolutiva de rasgos “humanoides” y del orden en que estos rasgos aparecen en el registro fósil. La pregunta de si el cerebro se desarrolló antes o después del bipedismo ocupó una buena parte de los esfuerzos de investigación paleográfica. El fósil de Piltdown parecía pesar sobre todas las grandes preguntas y se pregonó como prueba de que los grandes cerebros habían evolucionado primero.

Para 1915, Piltdown estaba firmemente acomodado en el paleomundo, a pesar de algunos detractores. De hecho, Piltdown estaba tan plenamente establecido en la comunidad científica que cualquier teoría o hipótesis sobre la evolución humana tenía que abordar el fósil de Piltdown, ya fuera en apoyo a él (normalmente) o como su detractor (menos frecuente). “El ‘hombre de los albores’”, escribió Henry Fairfield Osborn en la edición de 1925 de *Men of the Old Stone Age*, refiriéndose al *Eoanthropus dawsoni*, “es el tipo humano más antiguo del que se conocen la forma de la cabeza y el tamaño del cerebro. Su anatomía, y su antigüedad geológica son, por tanto, de interés profundo y digno de una consideración verdaderamente minuciosa”.<sup>12</sup>

Aunque diversas comunidades científicas continuarían debatiendo los detalles geológicos y anatómicos de Piltdown durante décadas, el fósil cobró vida con el bombardeo de artículos periodísticos y rápidamente se convirtió en un elemento esencial de las exhibiciones museográficas sobre el hombre primitivo, gracias a las reproducciones y reconstrucciones que hicieron los artistas del fósil. A diferencia de los sitios paleolíticos de Europa, como La Chapelle, Piltdown era relativamente accesible para los científicos británicos interesados en examinar la ubicación del fósil por sí mismos, ya que Barkham Manor estaba muy cerca de Londres en tren.

La *Guía para los restos fósiles del hombre* del Museo Británico se publicó en 1918 específicamente para informar a los visitantes en relación con Piltdown. “Que no puede ser posterior al Pleistoceno temprano es algo que está probado, si se admite si se admite que el hombre de Piltdown hizo la herramienta ósea que se muestra en la imagen de la página siguiente, pues esta herramienta se fabricó a partir de la parte media del fémur de uno de los gigantescos elefantes (como el *Elephas meridionalis* y el *Elephas antiquus*) que vivían en Europa en la última parte del Plioceno y la primera del Pleistoceno”.<sup>13</sup> El alboroto que rodeaba a Piltdown, donde se descubrió, y la forma como se mostraba en los museos significaban que las personas estaban dedicadas al éxito social del fósil.

## PREFACE.

MR. CHARLES DAWSON'S discovery of the Piltdown skull has aroused so much interest in the study of fossil man, that this small Guide has been prepared to explain its significance. Most of the known specimens important for comparison are represented in the exhibited collection by plaster casts; and near these, in the same and adjacent cases, are arranged both human implements and associated animal remains to illustrate the circumstances under which early man lived in western Europe.

Thanks are due to the Council of the Geological Society for permission to reproduce Figs. 4 (A, B), 5, 6 (A, B, D), 8-9 (A, B, D), and 12, from the Society's Quarterly Journal.

A. SMITH WOODWARD.

DEPARTMENT OF GEOLOGY,  
*December, 1914.*

P.S.—The only important change in the second edition of this Guide is the addition of the figure and description of a bone implement found in the Piltdown gravel (pp. 11, 12).

A. S. W.

DEPARTMENT OF GEOLOGY,  
*April, 1918.*

Prefacio a la *Guía para los restos fósiles del hombre*, un panfleto para los visitantes al museo publicado por el Departamento de Geología del Museo Británico (de Historia Natural) (actualmente, el Museo de Historia Natural, Londres), 1918.

Luego de la publicación original del fósil de Piltdown, sir Arthur Smith Woodward y sir Arthur Keith crearon cada uno una reproducción, y las reconstrucciones ofrecían interpretaciones ligeramente distintas de la anatomía craneana de Piltdown. Cuando se recuperaron más fragmentos craneanos durante la temporada de campo de 1913, el consenso científico

favoreció la reconstrucción de Smith Woodward por encima de la de Keith, dando implícitamente credibilidad a las teorías dominantes de Smith Woodward. (Las reproducciones de Piltdown —utilizadas incluso en la actualidad como materiales de enseñanza o como curiosidades históricas— se basan en las reconstrucciones de Smith Woodward). Es interesante que la reproducción de Piltdown provocara algunos problemas al interior de las comunidades científicas, pues no todos los investigadores estaban satisfechos con examinar una reproducción de un fósil y no el fósil mismo. En su análisis de 1915 de los restos de Piltdown, el científico smithsoniano Gerrit Smith Miller, hijo, se quejó de tener que utilizar una reproducción de los restos para su estudio. Incluso con la reproducción, Miller concluyó que los fragmentos de cráneo y mandíbula eran simplemente demasiado distintos entre sí como para asumir que pertenecían al mismo individuo. Miller planteó que el cráneo pertenecía a un humano y asignó la mandíbula a la especie *Pan vertus*, una especie de chimpancé fósil propuesta por él mismo.

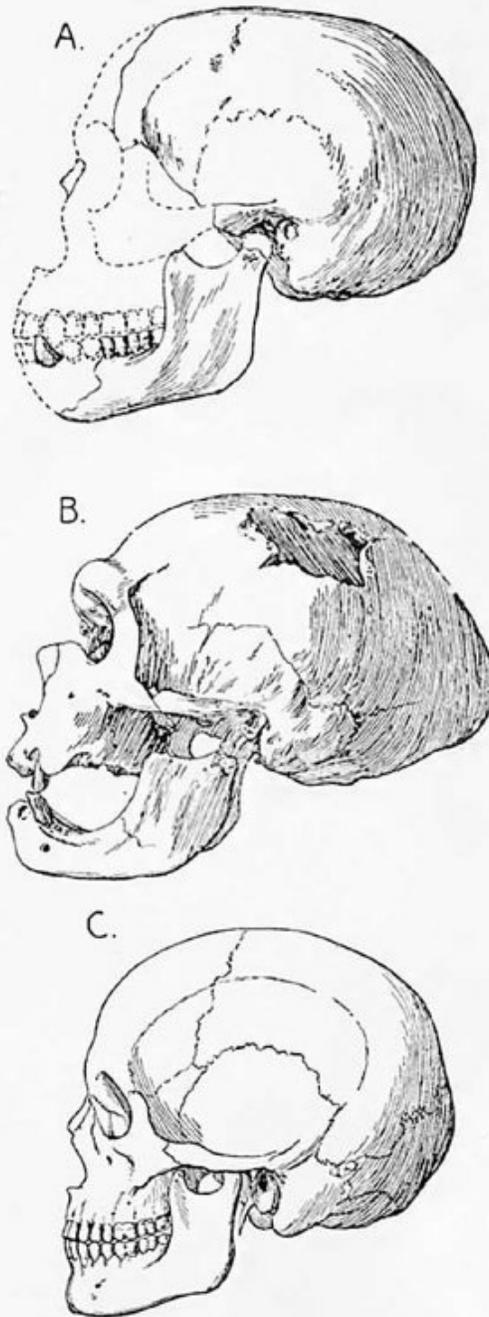
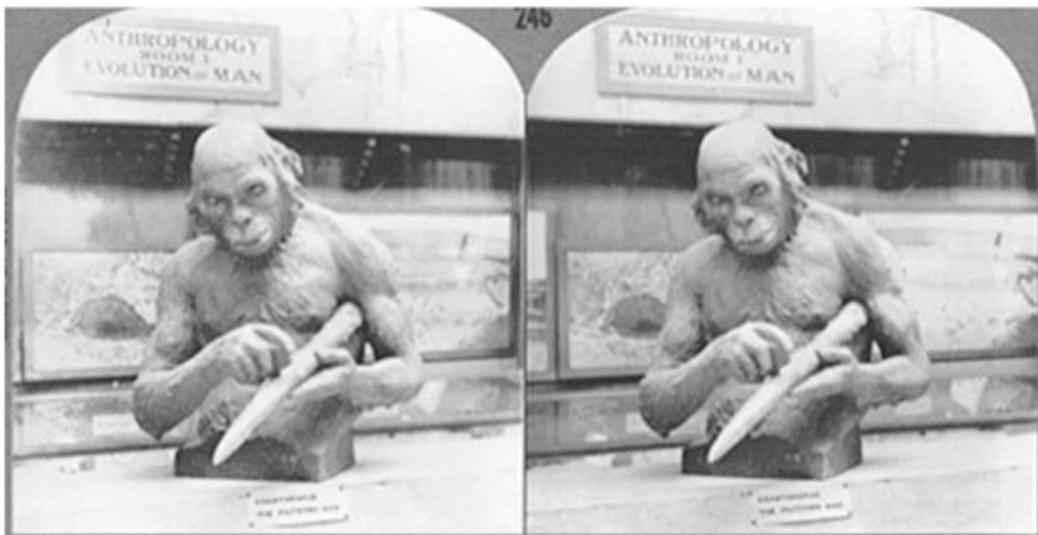


FIG. 4.—Left side view of the Piltown skull (A), the Neanderthal (Mousterian) skull from La-Chapelle-aux-Saints (B), and a modern Human skull (C), the second after M. Boule; one-quarter nat. size. The lower jaw of the La Chapelle skull is altered in shape by the loss of the teeth and disease.

Comparación del Neandertal de La Chapelle-aux-Saints, el Hombre de Piltown y el *Homo sapiens* moderno en la *Guía para los restos fósiles del hombre*, publicada por el Departamento de Geología, Museo Británico (de Historia Natural), 1918.

Sin embargo, la mayor parte del público de Piltdown conoció el fósil a través del arte y las exhibiciones en los museos, no necesariamente por las réplicas del fósil. No era difícil dar con bosquejos del rostro del hombre de Piltdown, ya que cada artículo periodístico que mencionaba al fósil parecía tener algún tipo de garabato artístico del rostro de Piltdown para incluirlo en el artículo. No obstante, fue la reproducción que hizo del fósil la conservadora belga del museo, Aimé Rutot, la que llegaría a dominar los géneros del paleoarte y de las escenas de museo de principios del siglo XX. La reconstrucción era parte de una serie de bustos esculpidos de humanos prehistóricos, producidos en Bélgica en la década de 1910 y difundidos ampliamente a lo largo de los años veinte (ya sea como copias o en fotografía). Fue esta reconstrucción la que se convirtió en el rostro más público de Piltdown.<sup>14</sup>

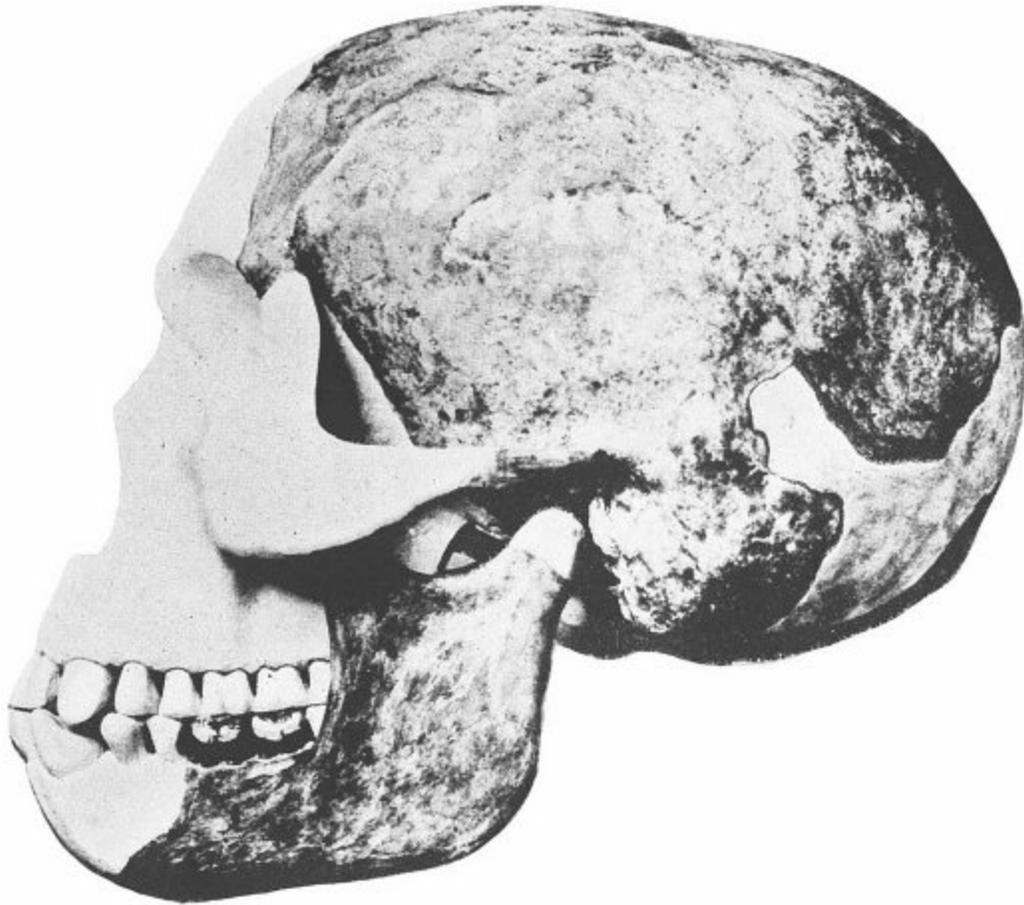


Esta reconstrucción de estereoscopio de Piltdown realizada por Keystone habría sido una forma para que las personas “vieran” la exhibición de Piltdown.

La reconstrucción de Rutot amplió la conciencia pública del fósil todavía más cuando la Keystone View Company incluyó a Piltdown como una de las tarjetas estereoscópicas en su unidad de biología como herramienta de enseñanza. Esta tarjeta en específico —“Evolución, el hombre primitivo: Piltdown”— coloca al fósil de Piltdown directamente frente a los ojos del

público en dos niveles. La reconstrucción de Rutot no solo pone un rostro al fósil, sino que las tarjetas estereoscópicas de Keystone reforzaron la naturaleza accesible de la imagen: no era necesario ningún tipo de experiencia científica para utilizar el instrumento o para interpretar la imagen. El espécimen de Piltdown se podía estudiar, fotografiar y bosquejar, y la reproducción se podía difundir en los círculos científicos, educativos y museísticos, dando una sensación de credibilidad —e incluso de legitimidad— a la copia del fósil.

Aunque Piltdown parecía ofrecer evidencias perfectas de la visión de la evolución humana impulsada por los ingleses y centrada en Gran Bretaña, diversos aspectos del descubrimiento resultaban inquietantes para muchas de las comunidades científicas. Algunos estaban preocupados de que los huesos carecieran convenientemente de sus características diagnósticas, mientras que a otros les inquietaba que las graveras donde se había encontrado el fósil fueran verdaderamente tan antiguas como el Pleistoceno.



Cráneo del *Eoanthropus dawsoni* u Hombre de Piltdown. Las secciones blancas y claras son partes reconstruidas de la reproducción, mientras que las secciones de color gris más oscuro son réplicas de los restos de Piltdown (*Wellcome Library, Londres*).

Las respuestas científicas al fósil de Piltdown variaban, incluso en esa reunión inicial en diciembre de 1912. Surgieron de inmediato dos asuntos importantes acerca del fósil por parte de los discutidores, incluyendo los prominentes anatomistas Arthur Keith y Grafton Elliot Smith y el arqueólogo William Boyd Dawkins. En primer lugar, estaban preocupados por la asociación del cráneo con la mandíbula: si las partes fragmentadas y recuperadas pertenecían a la misma especie y, ya no digamos, al mismo individuo. En segundo lugar, la opinión estaba dividida en relación con la edad del fósil: si el descubrimiento de Piltdown era más bien reciente en cuanto a la edad, procedente del Holoceno, o más antiguo, procedente del

Pleistoceno. Si el origen de las gravas y los materiales circundantes podía rastrearse indiscutiblemente a una época geológica más antigua (digamos, al Plioceno o al Pleistoceno), entonces, lógicamente, los materiales fósiles que se recuperaron de esos sedimentos estarían geológicamente asociados con los materiales más antiguos, lo cual indicaría que el Hombre de Piltdown era un fósil legítimo, lo suficientemente antiguo como para competir en el árbol familiar de los homíninos. En realidad, como mencionó el anatomista museológico británico Grafton Elliot Smith, ¿por qué habríamos de asumir “que la Naturaleza había hecho el sorprendente truco de depositar en la misma gravera la caja craneana (*sin* la mandíbula) de un tipo hasta ahora desconocido de hombre primitivo del Pleistoceno, y que mostraba rasgos simiescos únicos, junto a la mandíbula (*sin* la caja craneana) de un simio del Pleistoceno igualmente desconocido que desplegaba rasgos humanos desconocidos en cualquier simio?”.<sup>15</sup>



El hombre de Piltown de Sussex, Inglaterra. Reconstrucción de busto en una vista de  $\frac{3}{4}$ , escultura realizada por J. McGregor (Wellcome Library, Londres).

En su popular libro *Missing Links*, John Reader comenta: “Los expertos pudieron haber debatido acerca de la asociación entre la mandíbula y el cráneo de Piltown [...], pero los restos de Piltown probaron, más allá de toda duda, que la humanidad ya había desarrollado un cerebro notablemente grande para inicios del Pleistoceno. Y las implicaciones de esto fueron muy importantes”.<sup>16</sup> Lo más relevante para el éxito de Piltown fue que estos expertos elevaron la trascendencia evolutiva del fósil de Piltown por encima del fósil del *Pithecanthropus* en Java y del Neandertal de La Chapelle, debido al cerebro más grande de Piltown y a su contexto

geológico claro. Los fundamentos sólidos de Piltdown en los círculos científicos británicos hicieron que fuera particularmente difícil desafiar al fósil hasta que se descubrieron nuevos fósiles en Zhoukoudian, en China (descritos por Franz Weidenreich a finales de los años treinta), dando a la paleoantropología un árbol evolutivo más complicado.

Para finales de la década de 1940 había muchos rumores de descontento sobre Piltdown en los círculos académicos. El arqueólogo amateur Alvan T. Marston, por ejemplo, entregó un artículo en la Sociedad Geológica de Londres en 1947, donde describía la mandíbula y los caninos de Piltdown como “puramente de simio”, una afirmación que, de ser cierta, significaría que el fósil no era un ancestro humano. (Marston había descubierto un cráneo de homínido del Pleistoceno en Swanscombe —un sitio en Kent, Inglaterra— a mediados de los años treinta; su participación en reuniones científicas como aficionado de alto rango no sería tan rara como podría parecer a los lectores modernos). La afirmación de Marston dio pie a muchas discusiones. El doctor Kenneth Oakley, un geólogo y paleontólogo del Museo Británico (de Historia Natural) sugirió que podría ser posible poner a prueba los fósiles de Piltdown para verificar si tenían contenido de flúor, utilizando un método que él mismo había desarrollado, y esta prueba ayudaría a resolver las preguntas de la comunidad.

Poner a prueba el fósil de Piltdown —cualquier fósil, en realidad, pero específicamente el de Piltdown—, utilizando el criterio de Oakley, significaba comparar el contenido de flúor de materiales modernos, subfósiles y fósiles de edades específicas. La prueba de flúor no proporciona a los investigadores una fecha absoluta, como sería con la prueba del carbono 14 u otras pruebas radiométricas, pero sí indica si los materiales a prueba tienen la misma edad. Si los materiales probados mostraban la misma cantidad de flúor, entonces los materiales serían de la misma edad, ya que estos habrían absorbido la misma cantidad de flúor de su entorno. Esta lógica se había aplicado al fémur, a la tapa del cráneo y al diente que el anatomista holandés Eugène Dubois había recuperado a finales del siglo XIX en Java, indicando que el individuo de Java era justo eso: un solo individuo. El método de prueba de

los materiales de Piltdown —el cráneo, la mandíbula, el canino y otros fósiles de mamíferos procedentes de la colección— que utilizó Oakley significaba que los investigadores podrían saber si las partes del fósil de Piltdown eran realmente de un individuo, como se asumía, o no.

La prueba del flúor requiere que una pequeña parte del fósil se destruya para medir la cantidad de flúor que se encuentra en el espécimen. En septiembre de 1948, después de varios meses de cuidadosa consideración, el Departamento de Geología del Museo Británico dio permiso a Oakley y a sus socios para que tomaran una muestra de una parte del fósil de Piltdown para su análisis. “El curador de una colección paleontológica, que puede contener especímenes raros de gran importancia científica, con frecuencia se enfrenta con el problema de permitir o no que dichos especímenes se vuelvan a investigar y se les trate con ácido, se les seccione, se les quite fragmentos para su análisis químico, u otros métodos que involucran daño a un objeto único”, comenta W. N. Edwards, custodio de geología en el Museo Británico (de Historia Natural), en *The Solution of the Piltdown Problem* (1953). “La actitud cautelosa de una generación anterior sin duda había preservado para sus sucesores muchos fósiles que, por ejemplo, se podrían haber dañado por un tratamiento mecánico en el pasado, pero que ahora pueden revelarse a la perfección a través de métodos químicos más recientemente concebidos”.<sup>17</sup> En *The Piltdown Inquest*, Charles Blinderman describe la muestra: “No era tanto una profanación —como perforar las Joyas de la Corona—, pero los fósiles se habían protegido de las bombas alemanas durante dos guerras, de ser corrompidos por científicos inquisitivos durante 40 años, e incluso estuvieron resguardados del público, que no veía los fósiles en sí, sino reproducciones”.<sup>18</sup>

La primera ronda de pruebas del flúor indicó que los materiales de Piltdown tenían una edad similar y diferían de los fósiles de elefante e hipopótamo excavados de Piltdown. Sin embargo, los resultados también mostraron una diferencia en cuanto al contenido de flúor entre los fragmentos de cráneo y mandíbula. Análisis químicos subsecuentes midieron el nitrógeno en los materiales de Piltdown e indicaron que las piezas eran

demasiado recientes como para provenir del Pleistoceno. El “fósil” de Piltdown estaba compuesto por huesos provenientes de tres especies modernas: un cráneo humano, una mandíbula de orangután y dientes de chimpancé. Bajo la lente de poderosos microscopios, los dientes de la mandíbula mostraban estriaciones a lo largo de la superficie, una evidencia de que las coronas de las muelas del simio se habían limado para hacer que una correcta identificación de su especie fuera difícil. Gracias a este nuevo escrutinio del “fósil”, los investigadores descubrieron que todo el conjunto de huesos estaba manchado con una solución ferrosa oscura para hacerlos parecer más antiguos de lo que en realidad eran. Los descubrimientos eran concluyentes: el Hombre de Piltdown era un fraude.

“A partir de las evidencias que obtuvimos, queda claro ahora que los distinguidos paleontólogos y arqueólogos que participaron en las excavaciones de Piltdown fueron víctimas de un fraude sumamente elaborado y cuidadosamente preparado”, argumentaron Kenneth Oakley, Joseph Weiner y Wilfrid Le Gros Clark en el informe de sus descubrimientos, *The Solution of the Piltdown Problem*. “Sin embargo, hay que decir como exoneración de aquellos que han asumido que los fragmentos de Piltdown pertenecían a un solo individuo, o de quienes, habiendo examinado los especímenes originales, o bien consideraron que la mandíbula y el canino pertenecían a un simio fósil, o asumieron (tácita o explícitamente) que el problema no tenía solución de acuerdo con las evidencias disponibles, que la falsificación de la mandíbula y el canino está tan bien realizada, y la perpetración del fraude parece haber sido tan completamente inescrupulosa e inexplicable, que no existe paralelo en la historia de los descubrimientos paleontológicos”.<sup>19</sup>

Resulta innegable que descubrir que el fósil de Piltdown era un fraude suscitó muchas emociones entre los científicos que habían trabajado con los fósiles, en especial porque el Hombre de Piltdown se había anclado muy firmemente en el árbol familiar evolutivo durante tanto tiempo. Aunque Oakley y sus colegas habían descubierto la verdad sobre Piltdown, había respeto por la generación previa de científicos que habían participado en los

primeros días de la investigación. Uno de los momentos más emotivos de la caída de gracia del *Eoanthropus* fue cuando Oakley, su esposa y algunas otras personas del museo fueron a hablarle a sir Arthur Keith —él mismo un ferviente defensor de Piltdown como un ancestro evolutivo— sobre sus descubrimientos. La correspondencia de Keith de esa época pinta a un hombre viejo y frágil, con una escritura vacilante y temblorosa, que hacía mucho se había retirado del museo, pero que seguía sintiendo curiosidad por el mundo y sus amados fósiles. Fue casi como si fueran a darle la noticia de que un colega había muerto. Y, en cierta forma, así había sido. Keith había vivido y pensado en Piltdown durante 40 años. En un momento de sosegada seriedad, Keith comentó lo agradecido que se sentía de que sir Arthur Smith Woodward no estuviera vivo para descubrir que Piltdown era un fraude.

“No es difícil ver por qué Smith Woodward, y tantos otros, fueron engañados tan abrumadoramente. Dado el deseo de encontrar evidencias del hombre primitivo en Gran Bretaña, ¿por qué habría de cuestionar la veracidad de los especímenes que él mismo había recogido de la gravera?”, comenta la historiadora de la ciencia Karolyn Schindler, contextualizando espléndidamente el descubrimiento. “Por supuesto, sigue existiendo la pregunta de si fue la gran eminencia de Smith Woodward la que dio demasiado crédito al descubrimiento; sin embargo, la mayor parte de los distinguidos científicos que participaron en Piltdown —si no es que todos— estaban seguros de su antigüedad. Después de todo, ¿quién sospecharía de un fraude como este?”.<sup>20</sup>

Una vez que se descubrió que el fósil era un fraude, la pregunta que ardía en la mente de todos era: ¿Quién? ¿Quién había perpetrado este fraude tan elaborado?

La lista de sospechosos era —y sigue siendo— larga. Muchos consideraban que la principal posibilidad era el descubridor del fósil, Charles Dawson. Otros habían propuesto a científicos destacados como William J. Sollas y sir Arthur Keith. Algunos más sospechan del arqueólogo-filósofo Pierre Teilhard de Chardin. Incluso el célebre sir Arthur Conan Doyle tiene su porción de quejosos que sugieren que él había llevado a cabo el fraude, ya que visitó el

sitio varias veces. No obstante, en su mayor parte, la sospecha se ha centrado alrededor de Charles Dawson. Dawson —dice el argumento— debió haber estado detrás del fraude, pues se encontraba desesperado por obtener el reconocimiento científico y la fama que acompañaba a un fósil famoso. Sin embargo, a lo largo de las décadas el apoyo hacia Dawson vino de distintas fuentes. Una carta de indignación dirigida al editor de *The Times*, fechada el 25 de noviembre de 1953, vino de F. J. M. Postlethwaite, amigo y yerno de Dawson. Él habló a favor del finado Dawson, dio un testimonio de su carácter, recordó haber visto las excavaciones de Dawson en 1911 y 1912 mientras se encontraba con licencia militar procedente de Sudán —todo era honesto y respetable—, y afirmó que Dawson jamás se habría enredado en semejante fraude indecoroso. “Charles Dawson fue, en todo momento, demasiado honesto y leal a su investigación como para haberse prestado a cualquier tipo de fraude. Él mismo fue embaucado y, por las declaraciones que aparecieron en la prensa, tal es, evidentemente, la opinión de aquellos que lo conocían bien, algunos de los cuales son científicos de gran reputación”.<sup>21</sup>

En el momento en que el fósil quedó expuesto, tanto las audiencias científicas como las populares necesitaban encontrar alguna forma de dar sentido a semejante fraude tan elaborado que había engañado a tantas personas durante tanto tiempo. Algunos científicos —incluyendo a Weiner y Oakley, quienes desacreditaron al fósil— se pusieron a escribir artículos de opinión y a reunir testimonios orales en entrevistas con personas involucradas con el escenario de Piltdown. Kenneth Oakley, quizás más que cualquier otro investigador asociado con Piltdown, se puso a recoger testimonios orales en un intento por resolver el misterio de Piltdown. En una entrevista con uno de los ayudantes legales de Dawson que manejaban su oficina, el caballero recordó las dificultades de trabajar con un naturalista aficionado durante las temporadas de campo de Piltdown: “En ocasiones, el señor Charles Dawson hervía especímenes en la tetera de la oficina. En esos días tenía que retrasar la preparación del té de la oficina”.<sup>22</sup>

Por más interesante que fuera el fósil como ancestro humano, era mucho más procaz y emocionante como fraude. El éxito social de Piltdown llegaba muy lejos, más allá de cualquier tipo de prueba de flúor o prueba química. Como tal, “Piltdown” ha impactado a las personas por décadas, mucho después de que el fraude se revelara, incluso a personas sin ningún tipo de interés científico o experto en la evaluación científica del espécimen. En la jerga popular, “Piltdown” ha llegado a ser sinónimo de un “fraude” o “engaño” elaborado.

La vida pública de Piltdown puede encontrarse en piezas y fragmentos de la vida cotidiana: la carta de indignación dirigida al editor donde se protestaba que estaba mancillándose la reputación de un amigo o colega; los fragmentos de sátira y poesía histórica; la caricatura que se burla del fósil y del público que lo veneraba. Uno de los fólderres en la Colección Piltdown del Museo Británico está marcado con “Humor” y contiene un tesoro de documentos y escenas que hablan del lado más ameno del fósil y de su historia. En 1954, el señor N. P. Morris, un colega de Kenneth Oakley, me contó la historia completa de Piltdown con una narrativa exagerada:

Hace unos cuarenta años, los huesos de Piltdown  
se hallaron entre grava, varas y piedras,  
y cuando se ensamblaron —después de un gran respiro—  
la prensa anunció el famoso cráneo de Piltdown.  
Así que el *E-o-anthropus* alcanzó la fama  
(junto con un nombre académico)  
pues entonces los expertos se atrevieron a pensar  
que, en verdad, habían hallado el Eslabón Perdido.  
El mundo recibió un fuerte impacto  
al enterarse, así, de su estirpe ancestral,  
pero, en general, volvió a calmarse;  
sus esperanzas de una antigüedad más noble se fueron por el caño.  
Sin embargo, a medida que pasaron los años,  
los especialistas —arqueólogos y antropólogos—  
se convencieron más y más de que habían sido víctimas de engaño,

y “Eo” era, de hecho, un Niño Problema.  
La mandíbula, según sus pruebas,  
era de un simio moderno, no un fósil, como el resto,  
lo cual probó, sin duda, el asunto espinoso  
de que la mandíbula de Piltdown estaba dolorosamente fuera de lugar.  
La batalla es tan intensa como antes,  
pues Piltdown (representado en la prensa una vez más  
con dentadura postiza inferior, no como debía ser)  
ya no tenía la clave de la evolución.  
Los científicos, lejos de estar satisfechos,  
fueron a Sussex, donde la víctima “murió”.  
En el agua y en la grava de los alrededores  
encontraron, sin duda, su nacionalidad.  
¿Un africano? ¿Un exiliado parecería?  
¿Su política! ¿Quién sabe cuál habrá sido?  
Aunque todos estos años este canalla de gran renombre  
había reclamado protección de la Corona británica.  
(Pues las pruebas radioactivas ahora habían revelado  
algunos hechos sobre su antigüedad que habían permanecido ocultos,  
y las placas de rayos X han mostrado  
lo que los tipos astutos podían hacerle a los huesos fósiles).  
Así que ahora, con la habitual indiferencia inglesa,  
cantamos en su memoria un réquiem final,  
pero quien ría al último reirá mejor:  
el fantasma del fraudulento no ha sido sometido.<sup>23</sup>

El poema resalta un lado más ameno de la saga de Piltdown y de forma amable nos proporciona todas las partes significativas que hicieron de Piltdown, bueno, Piltdown. Un nombre académico. Simio. Niño problema. Eslabón perdido. Fama. Tipos astutos. Sussex. Pruebas radiactivas. Indiferencia inglesa. Humor, ingenio y sátira tienen tanta cabida en la historia de Piltdown como las pruebas de flúor sobre el fósil y las exhibiciones en los museos. A medida que el público llegó a aceptar el fraude, la historia de Piltdown se fusionó y la identidad del fósil comenzó a cambiar.

La cuestión de cómo responder al fraude confrontó al poder político británico establecido, así como a sus comunidades científicas. Apenas unos días después de que se dieron a conocer las noticias sobre el fraude, el brigadier Clarke comentó que, de hecho, había una moción ante la Cámara de los Comunes que tenía que ver con Piltdown. Un miembro de la Cámara había adoptado la causa “a nombre de décadas de estudiantes decepcionados”. La moción decía: “Que esta Cámara no tiene confianza en los administradores del Museo Británico, más que en el portavoz de la Cámara de los Comunes, debido a su tardanza en descubrir que el cráneo del hombre de Piltdown es un fraude parcial”. La moción nunca tuvo la oportunidad de ser aprobada, y el portavoz, con una hilaridad pobremente contenida, ofreció la observación de que “los honorables miembros de la Cámara pueden tener otras cosas que hacer además de examinar la autenticidad de un montón de huesos viejos”.<sup>24</sup>

El Museo Británico (de Historia Natural) fue lanzado bajo los reflectores no solo para responder preguntas de los miembros de la Cámara en nombre de los estudiantes decepcionados, sino también para lidiar con la Nature Conservancy. En 1953, esta organización acababa de asignar estatus de conservación, fondos y legitimidad al sitio de Piltdown, designándolo como un sitio importante para la herencia arqueológica de Gran Bretaña. El estatus fue rápida y silenciosamente retirado: “El sitio de Piltdown es devuelto”, decía un titular en el *Evening News* el 24 de noviembre de 1954. (Sin embargo, el sitio fue formalmente donado a la Nature Conservancy en abril de 1957).

El museo incluso tuvo que ingeniárselas para lidiar con los chiflados de la conspiración que salieron de la nada, haciendo de sí mismos una peste, ofreciendo sus “soluciones” al problema de Piltdown. Un tal Alfred Scheuer, por ejemplo, creó tal escándalo entre el personal del museo —con misivas con faltas de ortografía, pésima redacción, fantasiosas y difamatorias, dirigidas a las personas asociadas con Piltdown, afirmando que el museo había falsificado otros descubrimientos—, que los empleados finalmente dejaron de responder las locas cartas de Scheuer. En el “Archivo Scheuer” del

museo hay una nota de la secretaria Rosemary Powers, fechada el 28 de abril de 1967: “Doctor Oakley: El señor Jessup trajo esta correspondencia que tuvo con Scheuer de modo que pudiéramos tapparle la boca al fulano, y vuelve a aparecer. Afortunadamente no hemos tenido noticias de él desde hace tres años. He anexado el antiguo número de archivo AL 1955/10”.<sup>25</sup>

Más que su estatus como ancestro evolutivo, las fotografías y los retratos de Piltdown cambiaron considerablemente a lo largo del curso de la vida del espécimen. Una vez que Oakley y sus socios comenzaron a trabajar con Piltdown, el fósil se fotografió rodeado por el equipo del laboratorio. Los científicos vestidos de manera formal no estaban sosteniendo el fósil; más bien, los científicos vestidos con bata blanca de laboratorio utilizaban instrumentos para interactuar con Piltdown. Piltdown ya no era “el Hombre de Piltdown”, un ancestro humano; se había convertido en un espécimen y en un objeto científico para ser hurgado, picado y resuelto. Cuando los periódicos de los años cincuenta en adelante publicaban historias sobre Piltdown, utilizaban fotografías del espécimen en el contexto del laboratorio, y la forma en la que el público veía a Piltdown se moldeó bajo esa lente de los medios.

Así pues, ¿cuál es el lugar apropiado en los espacios públicos y científicos para algo como Piltdown? ¿Un museo? Quizás. El espécimen es ciertamente famoso y una parte importante de la historia de la paleoantropología. No obstante, si el trabajo de un museo como institución es dar cierta credibilidad y legitimidad a los materiales que se exhiben en él, exhibir a Piltdown, o incluso una reproducción de Piltdown, se vuelve algo problemático, especialmente sin el contexto apropiado.

Kenneth Feder, autor de *Frauds, Myths, and Mysteries: Science and Pseudoscience in Archaeology* [*Fraudes, mitos y misterios: la ciencia y la pseudociencia en la arqueología*], recuerda un viaje que hizo al Museo de Historia Natural de Londres para observar a Piltdown en su hábitat nativo de museo. “Cuando tuve problemas para encontrar al fósil en una vitrina del

museo, me acerqué a una mujer en la recepción y le pregunté dónde podría ver los restos de Piltdown” explica. “Oh, no están en exhibición, señor”, y continuó informándome con una cierta condescendencia: “Era basura, ya sabe” (Feder menciona que los restos de Piltdown se exhiben en ocasiones, particularmente cuando son relevantes como falsificaciones arqueológicas).<sup>26</sup> Esto nos lleva a la pregunta de a qué propósito sirven estas reproducciones, más allá de ser curiosidades históricas. El Museo de Sterkfontein, en la Cuna de la Humanidad, Sudáfrica, por ejemplo, tiene un punto de vista interesante en cuanto a mostrar una reproducción de Piltdown a sus audiencias. La reproducción es exhibida con la nota “Piltdown. Cráneo falso. Sussex”.

Parece que prácticamente todos los que están asociados profesionalmente con la paleoantropología en la actualidad —y ciertamente todos los paleoaficionados— tienen una teoría sobre por qué el fraude duró tanto tiempo (40 años), y acerca de lo que Piltdown significaba (y significa) para la paleoantropología. En consecuencia, hablar de Piltdown es más o menos como pedirle a alguien que comparta su opinión sobre un aterrizaje falso en la luna o sobre conspiraciones alrededor de la muerte de JFK. Incluso, mi viaje a los archivos del Museo de Historia Natural —para examinar por mí misma los archivos relacionados con Piltdown— arrancaba una sonrisa amable a los siempre profesionales bibliotecarios de archivos. Después de empujar más de tres carretillas llenas de materiales de Piltdown, hicieron la observación de que esos archivos “siempre son extremadamente populares”. Sentía casi como si acabara de solicitar los archivos secretos de los Illuminati.



Aunque Pitdown es un fósil falso, algunos museos optan por exhibirlo como parte de la historia de la paleoantropología. La exhibición en Sterkfontein, Sudáfrica, permite a los visitantes ver que Pitdown fue un descubrimiento importante (*L. Pyne*).

Sin embargo, el impulso de descubrir quién perpetró el fraude y cómo la parte culpable tuvo tanto éxito subraya por qué todavía seguimos hablando de Pitdown en la actualidad. En 2012, para conmemorar el centenario del descubrimiento del fósil, un equipo de 15 científicos interdisciplinarios asociados con el Museo de Historia Natural de Londres —que se hacían llamar a sí mismos los *Pitdowners*— se reunieron con la intención de descifrar el misterio de Pitdown, abordando la falsificación más bien como un policía que investiga un caso sin resolver. El equipo de científicos —compuesto por paleoantropólogos, arqueólogos y paleontólogos, así como por genetistas y curadores de museo— ha adoptado un enfoque muy del siglo XXI para descifrar la falsificación del fósil, manejando el episodio entero más como la investigación de un crimen de arte que como la trama de una novela de Agatha Christie. Mientras que los esfuerzos en décadas anteriores se

habían enfocado principalmente en identificar al perpetrador del fraude, los estudios del siglo XXI han trabajado en comprender el contexto de la farsa. Solo preguntar quién llevó a cabo el fraude no es un buen comienzo para poner al descubierto las complejidades de cómo Piltdown ha formado parte de la propia historia de la paleoantropología. “El enigma de Piltdown es adictivo; totalmente adictivo”, confesó el arqueólogo Simon Parfitt en una entrevista con la revista *Evolve*.

En la reunión, el curador del Museo de Historia Natural, el doctor Rob Kruszynski, ofreció un resumen detallado del impresionante número de pruebas científicas a las que había sido sujeto el material procedente del caso abierto, incluyendo casi 20 distintas formas de análisis a lo largo de 60 años. El más antiguo análisis químico se llevó a cabo en 1912, después del descubrimiento del cráneo, pero a raíz de que las pruebas de flúor y de radiocarbono expusieron el fraude en 1953, la letanía de análisis ha aumentado significativamente. Estas nuevas pruebas y métodos —como la microscopía confocal y la tomografía computarizada— ofrecen nuevas evidencias sobre el espécimen de Piltdown al siempre creciente cuerpo de literatura correspondiente. La oportunidad de mostrar nuevos y distintos análisis y metodologías sobre un espécimen tan famoso sin duda representa una distinción social excepcional.

Al igual que el Viejo, el “fósil” de Piltdown ha producido una cantidad impresionante de literatura fuera de las publicaciones estrictamente científicas. El libro de Ronald Millar de 1972, *The Piltdown Men*, presenta la historia completa con exagerado detalle, pues en él nada era demasiado trivial como para no ser incluido. Otros pilares del canon de Piltdown son *The Piltdown Forgery* (1955), de J. S. Weiner; *The Piltdown Inquest* (1986), de Charles Blinderman; *Piltdown: A Scientific Forgery* (1990), de Frank Spencer; *Piltdown Man: The Secret Life of Charles Dawson and the World’s Greatest Archaeological Hoax* (2003), de Miles Russell; el tomo de John E. Walsh, *Unraveling Piltdown: The Scientific Fraud of the Century and Its Solution* (1996)... sin mencionar los innumerables capítulos, panfletos,

artículos, monografías y publicaciones de blogs, que llenan los archivos y sirven como alimento para los teóricos de la conspiración. Considero que no existe un espécimen más publicado, más examinado en el registro fósil, desde los dinosaurios hasta los homíninos, que Piltdown.

Muchos fósiles han tenido lugares de honor en la filogenia de los homíninos (especies clave, por así decirlo), y han sido eliminados a medida que las narrativas de la historia humana se revisan y se vuelven a escribir. Lo que hace que Piltdown sea tan singular es el hecho mismo de que es un fraude, y su infamia procaz le ha garantizado una identidad histórica. En *Myth and Meaning: Cracking the Code of Culture*, el antropólogo Claude Lévi-Strauss sugiere que el relato —la narrativa— proporciona el trasfondo cultural para dar sentido a la historia; en este caso, la historia científica, al igual que Piltdown, no es distinta. “La mitología es estática; encontramos los mismos elementos míticos combinados una y otra vez (...) [La historia] nos muestra que al utilizar el mismo material (...) se puede tener éxito de todas maneras en la construcción de un relato original para cada uno de ellos”.<sup>27</sup>

Por la sola circunstancia de que el fósil fuera un fraude, se generó otro estrato social de significado, una interpretación fuera de la ciencia. Había preguntas acerca de la legitimidad del memorial de Piltdown (¿cómo podían las personas conmemorar algo que era falso?); sobre qué hacer con el material de museo (¿debería exhibirse algo “equivocado” en un museo?), y de cuáles serían las repercusiones para quienes estaban acusados de estar involucrados en el fraude (¿qué es calumnia y qué es especulación?).

Tendemos a quedar tan atrapados en el misterio y la intriga de la mentira que pasamos por alto otros aspectos de su vida. Esta vida, sin embargo, es más que solo el momento inicial de su descubrimiento, las controversias sobre su legitimidad y sus contribuciones a los debates científicos. La “vida después de la vida” del fósil de Piltdown nos habla de cómo la paleoantropología “hace ciencia” y cómo eso cambia con el paso del tiempo, corrigiendo los errores e introduciendo nuevas tecnologías y metodologías. (Piltdown, como un cuento admonitorio, está bien situado incluso en la cultura popular; por ejemplo, en la primera temporada de *Bones* se le dice a

uno de los antropólogos: “Es como Piltdown” para connotar un potencial fraude).

Pretender que la historia de Piltdown es solo una narrativa científica, que depende de una correcta interpretación de las evidencias —desacreditar a un ancestro homínino falso—, hace que se pierda de vista el panorama completo. No es menos famoso por su estatus fraudulento; más bien, su fama parece crecer entre más se estudia el fósil y menos sabemos con certeza sobre él. Cuando el Comité de Piltdown publicó su reporte, donde declaraba que el fósil era un fraude, la especulación de inmediato se volcó hacia quién podía haberlo llevado a cabo. Muchos de los científicos involucrados con las pruebas químicas y con otras pruebas, junto con incontables historiadores-detectives de sofá, han pasado tiempo investigando y reuniendo evidencias para tratar de señalar al perpetrador del fraude. Sin embargo, abordar el espécimen de Piltdown de esta manera lo reduce a un objeto material. Concentrarse en descubrir al perpetrador del fraude básicamente reduce al fósil a un *deus ex machina* histórico un tanto vergonzoso en la historia de la paleoantropología. Es como si el fósil no tuviera identidad o propósito fuera de su estatus como fraude. Lanzar acusaciones —por más que estén fundadas o infundadas— sobre la identidad de quien llevó a cabo el fraude también habla de la vida social y del lugar que ocupó Piltdown. En pocas palabras, es parte de su identidad. Incluso la terminología del fósil gira alrededor de ese punto de quiebre histórico: pasa de ser el Hombre de Piltdown, honrado con el nombre científico *Eoanthropus dawsoni*, e imbuido con un significado científico, a ser simplemente “el Fraude de Piltdown”. La parte de “Piltdown” de su nombre e identidad permanece —ligando por siempre al espécimen con su lugar de origen—, pero el estatus cambia. No es un ancestro; es un objeto. No es una pieza activa de filogenia homínina; está separado del discurso evolutivo por el impersonal artículo “el”, y por el rechazo y notoriedad que giran alrededor del estatus de fraude. La notoriedad de Piltdown, en esencia, lo ha convertido en el Milli Vanilli del paleomundo: un fraude famoso por ser un fraude.

Es fácil ver cómo el descubridor de Piltdown, Charles Dawson, y su

defensor en el Museo Británico (de Historia Natural), Arthur Smith Woodward, estaban dedicados al fósil, pero la inversión social y científica en Piltdown se extendía mucho más allá de los estrechos confines de la literatura científica. Piltdown se abrió camino en exhibiciones de museo, materiales educativos, tarjetas postales, caricaturas satíricas y cartas a los editores de diversos periódicos. Las personas —en realidad, la cultura en un sentido extenso— estuvieron y siguen estando interesadas en el fósil en una forma que extendía su influencia más allá del sitio de su descubrimiento o de su hogar en el Museo Británico. “Nuestra fascinación con el hecho de saber de dónde vino es inagotable”, argumenta Karolyn Schindler. “Esa fue la razón por la que Piltdown fue tan astuto y exitoso como fraude: era lo que todo mundo quería encontrar, o al menos parecía serlo”.<sup>28</sup> Además de este interés que surgió por la presentación inicial del fósil, el *establishment* científico no aceptó al fósil ni su interpretación al pie de la letra. Otros, sin embargo, como Gerrit Smith Miller, hijo, en el Instituto Smithsonian, cuestionaron la antigüedad geológica del espécimen así como la integridad de su procedencia.

Los *Piltdowners* del siglo XXI —científicos, historiadores, fanáticos y aficionados por igual— siguen tratando de resolver el caso Piltdown, elaborando detalles cada vez más finos sobre cómo se cometió el fraude y buscando el santo grial conspiratorio que podría señalar inequívocamente al perpetrador. “*Eoanthropus* es un nombre que no tiene quien lo posea”, comentó Gerrit Smith Miller, hijo, después de que el fósil fue desenmascarado. Aunque *Eoanthropus* podría ser una especie carente de fósiles, Piltdown es un espécimen lleno de intriga y posibilidades.

La historia de Piltdown con final abierto resulta intrigante desde una perspectiva histórica e incluso literaria igual que un fundido a negro, permite a los lectores abrazar la ambigüedad implícita y encontrar una solución por sí mismos. Con tantos cabos sueltos, fragmentos sin resolver y rumores no comprobados sobre su vida —desde sus inicios enrevesados, cuando los trabajadores de Dawson describieron que habían encontrado una “cabeza de coco”, hasta su vida moderna tipo *CSI* como una curiosidad de museo—, la

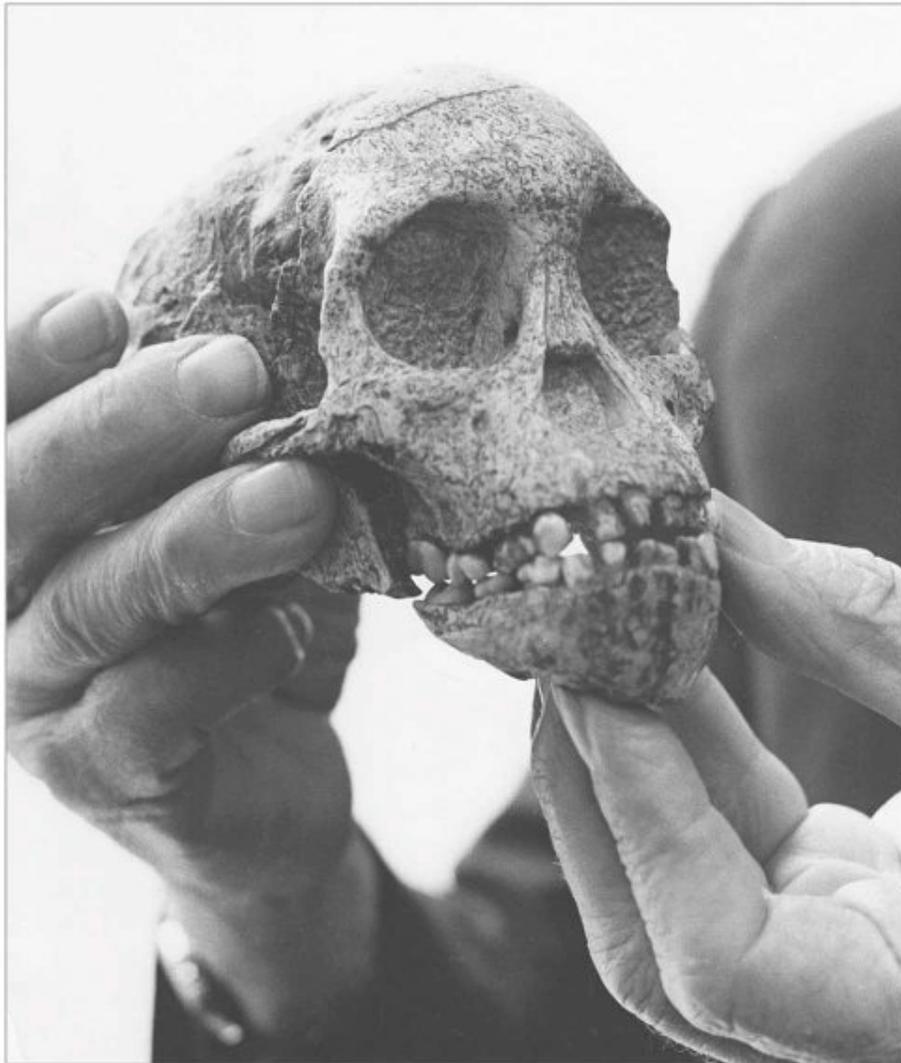
historia de este fósil está lejos de tener un final.

---

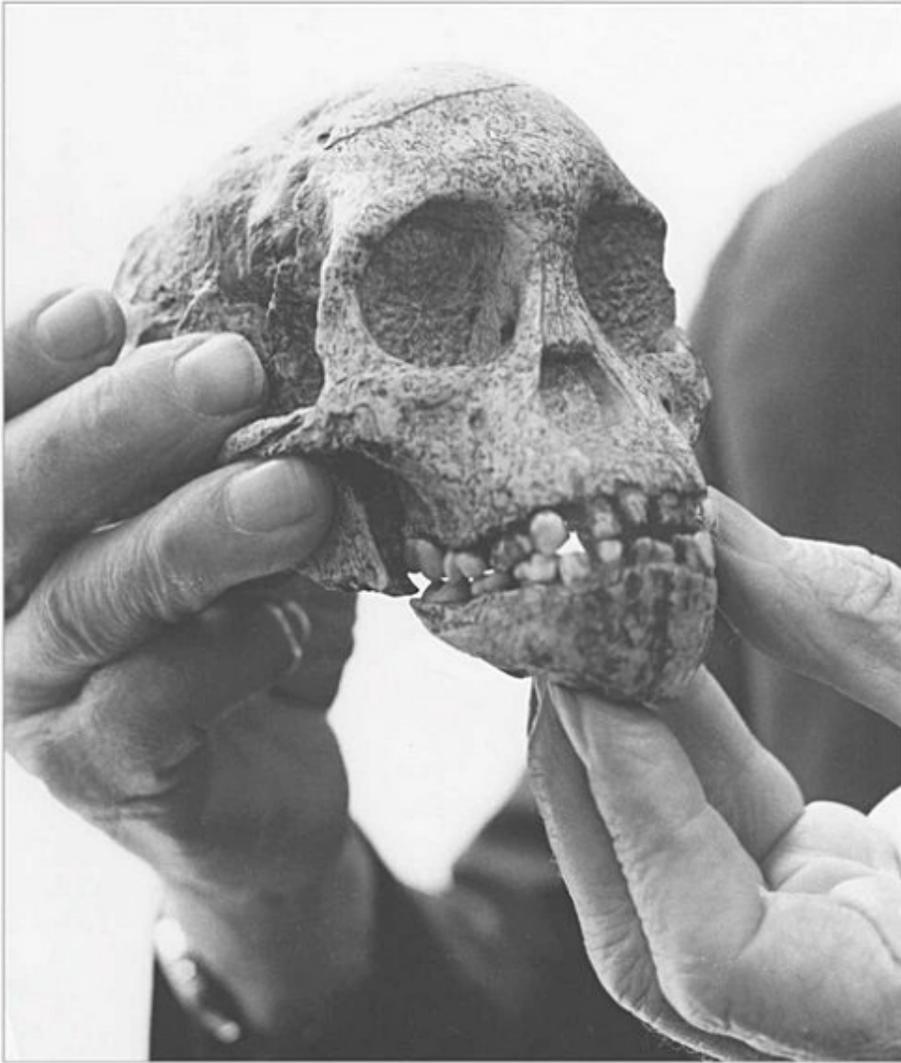
## NOTAS

- 1 Frank Spencer, *The Piltdown Papers, 1908-1955: The Correspondence and Other Documents Relating to the Piltdown Forgery*, Nueva York, Natural History Museum Publications y Oxford University Press, 1990, p. 17.
- 2 *Ibidem*.
- 3 El domingo 22 de diciembre de 1912, un titular de *The New York Times* anunciaba “La teoría de Darwin se comprueba. Científicos ingleses dicen que el cráneo encontrado en Sussex establece que los humanos descienden de los simios. Los huesos ilustran una etapa de la evolución humana que anteriormente solo se había imaginado”.
- 4 Dawson y Smith Woodward, según se citan en Spencer, *Piltdown Papers*, p. 15.
- 5 *Ibidem*, p. 16.
- 6 *Ibidem*, p. 17.
- 7 Arthur Smith Woodward, *The Earliest Englishman*, Londres, Watts, 1948, pp. 9-10.
- 8 *Ibidem*.
- 9 Spencer, *Piltdown Papers*, p. 20.
- 10 “The Piltdown Bones and ‘Implements’ ”, *Nature* 174, núm. 4419, 10 de julio de 1954, pp. 61-62.
- 11 William Boyd Dawkins, “The Geological Evidence of Britain as to the Antiquity of Man”, *Geology Magazine*, 2: 464-466, 1915.
- 12 Henry Fairfield Osborn, *Men of the Old Stone Age, Their Environment, Life and Art*, Nueva York, C. Scribner’s Sons, 1925, p. 130.
- 13 *A Guide to the Fossil Remains of Man in the Department of Geology and Palaeontology in the British Museum (Natural History)*, Londres, Museo Británico, 1918, p. 14.
- 14 Raf De Bont, “The Creation of Prehistoric Man: Aimé Rutot and the Eolith Controversy, 1900-1920”, *Isis* 94, núm. 4, diciembre 2003, pp. 604-630.
- 15 Grafton Elliot Smith, *The Evolution of Man: Essays*, Londres, Oxford University Press, H. Milford, 1927, según se cita en John Reader, *Missing Links: The Hunt for Earliest Man*, Londres, Penguin, 1981, p. 68.
- 16 Reader, *Missing Links*, p. 71.
- 17 Smith, *Evolution of Man*.
- 18 Charles Blinderman, *The Piltdown Inquest*, Buffalo, NY, Prometheus Books, 1986, p. 66.
- 19 Joseph Sidney Weiner, Kenneth Page Oakley y Wilfrid Edward Le Gros Clark, *The*

- Solution of the Piltdown Problem*, Londres, Museo Británico, 1953, p. 53.
- 20 Karolyn Schindler, “Piltdown’s Victims: Arthur Smith Woodward”, *Evolve* 11, 2012, pp. 32-37.
- 21 F.J.M. Postlethwaite, “Letter to Editor”, *The Times*, 25 de noviembre de 1953.
- 22 Colección Piltdown, Museo de Historia Natural, Londres.
- 23 N.P. Morris, “The Piltdown Story”, junio de 1954, Piltdown Collection Natural History Museum, Londres.
- 24 Blinderman, *Piltdown Inquest*, p. 79.
- 25 Rosemary Powers, “Memo to Dr. Oakley”, 28 de abril de 1967, Piltdown Misc., Piltdown Collection, Natural History Museum, Londres.
- 26 Kenneth L. Feder, *Frauds, Myths, and Mysteries: Science and Pseudoscience in Archaeology*, Boston, McGraw-Hill Mayfield, 2001, p. 55.
- 27 Claude Levi-Strauss, *Myth and Meaning: Cracking the Code of Culture*, Nueva York, Schocken, 1978, pp. 40-41.
- 28 Schindler, “Piltdown’s Victims”, p. 37.



Raymond Dart sosteniendo el cráneo y la mandíbula del Niño de Taung (*Raymond Dart Collection. Cortesía del Archivo de la Universidad del Witwatersrand*).



Raymond Dart sosteniendo el cráneo y la mandíbula del Niño de Taung (*Raymond Dart Collection. Cortesía del Archivo de la Universidad del Witwatersrand*).

## **El Niño de Taung: El surgimiento de un héroe popular**

---

“Una oleada de emoción recorrió todo mi cuerpo. En la parte superior de la pila de rocas se encontraba lo que, sin duda, era una reproducción o réplica endocraneal del interior del cráneo. Si solo hubiera sido la reproducción del cerebro fosilizado de cualquier especie de simio se habría considerado como un gran descubrimiento, pues jamás se había reportado algo así”, escribió Raymond Dart en sus memorias *Adventures with the Missing Link* en 1959, un poco más de 25 años después del descubrimiento de este excepcional homínino fósil, el Niño de Taung, en 1924. “Sin embargo, con solo un vistazo yo sabía que lo que se encontraba en mis manos no era un cerebro antropoidal ordinario. Yo estaba seguro de que aquí se hallaba uno de los descubrimientos más importantes que jamás se habían hecho en la historia de la antropología. La teoría mayormente desacreditada de Darwin de que los primeros progenitores del hombre probablemente vivieron en África regresó a mí. ¿Sería yo el instrumento a través del cual este ‘eslabón perdido’ se descubrió?”.<sup>1</sup>

A principios del siglo xx, los intereses intelectuales de la paleoantropología estaban firmemente resguardados en el sudeste de Asia y en Europa, gracias al descubrimiento del Hombre de Java en 1891, y de varios neandertales, como el Viejo de La Chapelle, y del Hombre de Piltdown, en Inglaterra; en otras palabras, prácticamente en todas partes, menos en África. El doctor

Raymond Dart, sin embargo, se encontraba en Johannesburgo, Sudáfrica, a miles de kilómetros de ambos puntos tan relevantes en la paleoantropología. No obstante, Dart tenía razón: el fósil que él había encontrado era “uno de los descubrimientos más importantes que jamás se habían hecho en la historia de la antropología”. Actualmente, el Niño de Taung es famoso por su importancia científica como el primer *Australopithecus africanus*, por supuesto. Sin embargo, es igualmente famoso por las formas en las que llegó a ejemplificar el entrecruzamiento de la ciencia, la historia y la creación de una paleocelebridad.

En enero de 1924, Dart era un joven anatomista australiano que comenzaba su carrera en la Universidad del Witwatersrand en Johannesburgo, a quien la universidad le había encargado crear un departamento médico y de anatomía. Dart había pasado dos años en Londres antes de estudiar neuroanatomía bajo la tutoría del neuroanatomista británico sir Grafton Elliot Smith. Al final de sus estudios en Londres —los cuales fueron posibles gracias a una beca—, el destacado anatomista sir Arthur Keith persuadió a Dart de que se postulara para la reciente vacante en Johannesburgo. Aunque Dart estaba bastante asustado ante la posibilidad de dirigirse a Sudáfrica, lejos de la comunidad científica de Londres, se postuló con éxito para el puesto con toda la intención de regresar a Londres en algún momento en el futuro. (Keith escribiría posteriormente sobre Dart: “Yo fui quien lo recomendó para el puesto, pero lo hice —ahora tengo la libertad de confesar— con un cierto grado de inquietud. No había duda de su conocimiento, de su fuerza intelectual y de su imaginación; lo que más bien me atemorizaba era su frivolidad, su desprecio hacia las opiniones aceptadas, la falta de ortodoxia de su perspectiva”).<sup>2</sup>

Cuando Dart llegó a la Universidad del Witwatersrand comenzó a establecer el plan de estudios académico, así como el programa médico del colegio. En una de sus clases más populares hacía que los estudiantes salieran a recolectar fósiles y compararan los especímenes que habían encontrado con los huesos de otras especies existentes como un medio para identificar sus

descubrimientos. Dart alentaba a sus estudiantes a que recolectaran curiosidades de fósiles para la clase, y pronto comenzaron a filtrarse fósiles de animales en el laboratorio del salón de clases. A principios de 1924, la única estudiante mujer de Dart, Josephine Salmons, vio un fósil particularmente curioso que se utilizaba como pisapapeles en el escritorio del director de la cantera de Buxton Limeworks, donde un amigo suyo trabajaba. (Un relato ligeramente distinto coloca al fósil exhibido en la repisa de la chimenea de la familia, donde despertó el interés de Salmons). Podría decir que el fósil era algún tipo de primate y supuso que tenía alguna importancia evolutiva más profunda que la de una simple curiosidad, así que preguntó al director de la cantera si su mentor, el profesor Raymond Dart, podría echarle un vistazo. La valoración que hizo Dart del fósil fue que se trataba de un cercopitecoideo o de una especie extinta de babuino.

Encontrar ese fósil de primate fue enormemente emocionante para Dart y sus estudiantes, porque significaba que otros primates podían formar parte del registro fósil sudafricano. Como anatomista interesado en la estructura y evolución del cerebro humano, Dart estaba ansioso por recolectar más especímenes que pudieran arrojar luz sobre la evolución temprana de los cerebros de los primates. Dart pidió a Salmons que expresara su muy activo interés en cualquier fósil descubierto en la mina Limeworks, e incluso propuso ofrecer una pequeña recompensa económica a cualquier trabajador de ahí que proporcionara especímenes interesantes. El director de la Northern Lime Company —el señor A. E. Spiers, quien era un aficionado a las curiosidades fósiles y coleccionista de ellas— rápidamente estuvo de acuerdo en almacenar fósiles, aunque declinó la oferta de Dart de hacerlo por una compensación monetaria. Así, el director de Buxton Limeworks, el señor E. G. Izod, se puso a recopilar los fósiles más interesantes encontrados por los trabajadores de la mina; fósiles que, gracias a la rica geología de piedra caliza de la región, eran abundantes.

Los fósiles procedentes de la cantera de Limeworks se recopilaron y enviaron a Dart en Johannesburgo ese otoño. En octubre de 1924, Dart recibió un cajón de fósiles procedentes de la mina el día en que él y su esposa

iban a ser anfitriones de una boda, y en la que él sería padrino. Cuando llegó el cajón, la esposa de Dart, Dora, no quedó muy impresionada. En su autobiografía, Dart describió —de una manera bastante paternalista— la reacción de Dora: “Supongo que esos son los fósiles que has estado esperando. ¿Por qué diablos tenían que llegar justo el día de hoy? Ahora bien, Raymond, los invitados van a comenzar a llegar pronto y no puedes ponerte a hurgar en todos esos escombros, sino hasta que la boda finalice y todo mundo se haya ido. Sé lo importantes que son los fósiles para ti, pero por favor déjalos en paz hasta mañana”.<sup>3</sup> Haciendo a un lado las preocupaciones por los invitados, Dart comenzó de inmediato a hurgar en los fósiles embalados vestido totalmente en su traje eduardiano. Se topó con un pequeño cerebro fosilizado de primate que lo dejó frío. Estaba tan fascinado con el descubrimiento —“una oleada de emoción recorrió todo mi cuerpo [...]. Me quedé en la sombra sosteniendo el cerebro [fósil] con tanta codicia como cualquier avaro sostiene su oro, con mi mente a mil por hora”— que tuvieron que llevarlo casi a rastras a la ceremonia, donde un novio bastante indignado esperaba con expectación que Dart cumpliera con sus obligaciones como padrino. Dart recordó: “Esas agradables ensoñaciones fueron interrumpidas por el propio novio, que tiraba de mi manga. ‘Dios mío, Ray’, dijo, esforzándose porque no se notara en su voz la urgencia nerviosa. ‘Tienes que terminar de vestirte de inmediato, o tendré que encontrar otro padrino. El auto nupcial debe llegar en cualquier momento’. A regañadientes volví a colocar las piedras en las cajas, pero me llevé la reproducción endocraneal y la piedra en la que había venido y las escondí en mi armario”.<sup>4</sup>

Una versión ligeramente alternativa del descubrimiento del fósil la ofreció un tal doctor Young, un colega de Dart. En una entrevista con el *Johannesburg Star* en 1925, Young describió cómo llegó a la cantera de Taung después de una serie de detonaciones y encontró el rostro del fósil del “Eslabón Perdido” expuesto en la roca con la porción del cerebro al lado: los fósiles encajaban a la perfección. Young afirma que empacó cuidadosamente el descubrimiento y, después de regresar a Johannesburgo, le entregó el fósil a Dart. Las afirmaciones del doctor Young nunca tuvieron mucho eco fuera

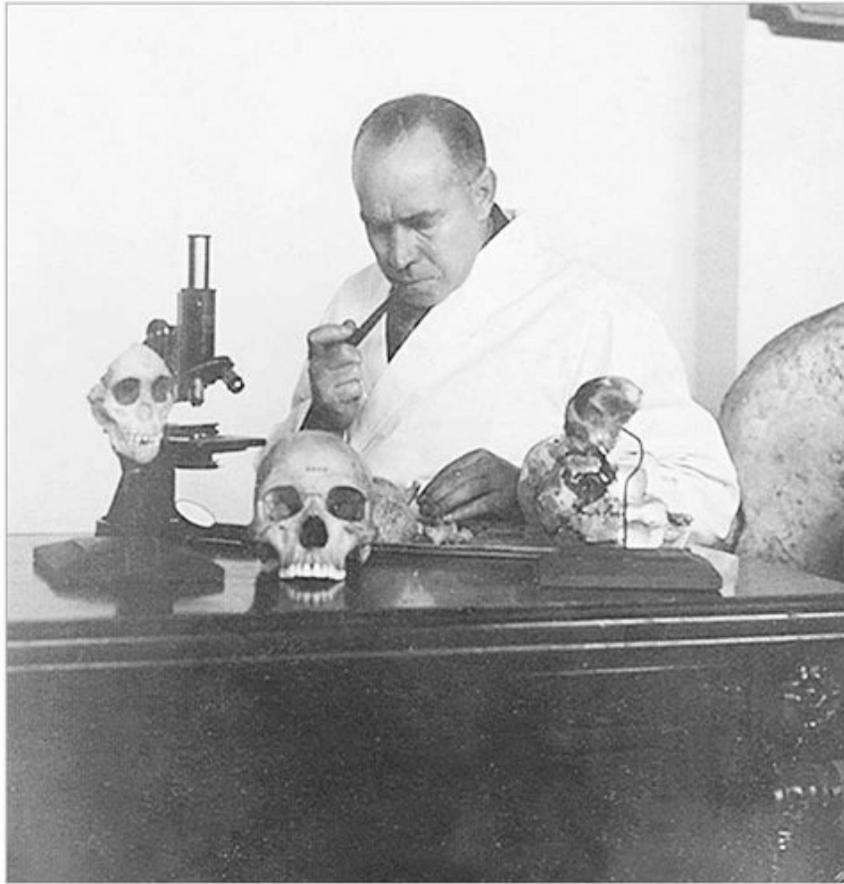
de su entrevista, aunque Dart, en su publicación de 1925 sobre el fósil en *Nature*, da crédito al profesor Young y a la señorita Salmons por su ayuda en la recuperación del fósil.<sup>5</sup>

Para sacar los fósiles —el cráneo y la mandíbula— de la dura roca caliza brechificada, Dart hurtó varios pares de agujas de tejer de su esposa y les sacó filo para formar herramientas, con el fin de picotear precisamente la roca que se encontraba rodeando al fósil. Durante los siguientes tres meses, Dart utilizó cada momento libre que tuvo para picar pacientemente la matriz y separarla del cráneo. Luego, dos días antes de Navidad, el rostro de un niño emergió de la roca. Dart escribió: “Dudo que hubiera algún padre más orgulloso de su progenie que lo que yo estaba de mi bebé Taungs [*sic*] en esa Navidad de 1924”.<sup>6</sup> De inmediato lo bautizó como el Niño de Taung: el retoño fósil de Raymond y Dora Dart.

Cuarenta días después de haber liberado al fósil de su crisálida de roca caliza, a mediados de enero de 1925, Dart envió una descripción anatómica, una serie de fotografías y un manuscrito acerca del fósil a la revista *Nature*, la cual velozmente publicó su reporte. Dart describió que el fósil “exhibía una raza extinta de simios *intermedios entre los antropoides vivos y el hombre*”.<sup>7</sup> Basándose en su anatomía, Dart se refirió al fósil como el hijo de un ancestro “simiesco” del hombre, un homínino de cerebro pequeño que ya podía caminar sobre dos piernas. Dart nombró a la especie *Australopithecus africanus*: el simio del sur de África. En su descripción, Dart señaló los fuertes contrastes anatómicos del fósil con otros simios, como los gorilas y los chimpancés. Dart vio estas diferencias —como dónde estaba posicionada la columna vertebral— como clara evidencia para fortalecer sus interpretaciones del fósil. Además de los detalles anatómicos de los dientes, la mandíbula y la posición de la columna vertebral, Dart llevó sus interpretaciones un paso más allá, afirmó que la especie de ese fósil era una clara evidencia de que África era la “cuna de la humanidad” (la propia terminología de Darwin), y que el Niño de Taung era una excelente prueba de un “eslabón perdido” que afianzaba perfectamente a los fósiles dentro de un esquema explicativo. Dart

no veía razones para tener pocas expectativas sobre la importancia del fósil.

Luego de su publicación, de vuelta en Londres, los representantes del poder científico dominante británico —sir Arthur Keith, sir Arthur Smith Woodward y el doctor W.L. Duckworth— publicaron una reseña, también en *Nature*, expresaron un interés reservado, casi taciturno, no expresaron su apoyo a la interpretación que hizo Dart del fósil como un ancestro humano. Estaban convencidos de que el Niño de Taung era una especie de babuino, similar a los fósiles descubiertos anteriormente en el área. El único marco visual de referencia que tenían para evaluar al fósil eran las pequeñas fotografías que Dart incluyó en su artículo para *Nature*. Lo que querían eran mediciones, reproducciones y comparaciones cuantitativas detalladas. Lo que recibieron fue la prosa florida de Dart: “Por tanto, debemos concluir que fueron solo los *poderes cerebrales acentuados* que poseía este grupo los que hicieron su existencia posible en este entorno adverso [el paleoambiente sudafricano] (...). Para la producción del hombre, se necesitaba un aprendizaje distinto para *agudizar el ingenio y acelerar las manifestaciones superiores del intelecto*”.<sup>8</sup> Incluso el profesor Elliot Grafton Smith, mentor y defensor de Dart, expresó, a lo mucho, una curiosidad cautelosa acerca del fósil de Taung. Sir Arthur Keith, por otra parte, fue bastante franco en su desestimación del Niño de Taung como un ancestro evolutivo. En pocas palabras, el fósil simplemente no encajaba.



Raymond Dart posando para la foto con pipa, bata blanca de laboratorio, y el fósil del Niño de Taung (*Raymond Dart Collection. Cortesía del Archivo de la Universidad del Witwatersrand*).

La descripción más bien fantástica que hizo Dart del fósil en *Nature* dejó poco espacio para los rigores de la metodología exigida por la comunidad científica. Además, la reticencia de la comunidad para aceptar al fósil se debía, en parte, a la teoría evolutiva dominante a principios del siglo XX. De acuerdo con la teoría entonces aceptada y en boga, los ancestros fósiles *debían* ser ancestros simioscos de cerebro grande procedentes del sudeste de Asia o de Europa. (Todos los científicos del poder dominante eran firmes partidarios del Hombre de Piltdown como un ancestro; la anatomía de Piltdown apoyaba las tendencias actuales de aquel momento en el pensamiento evolutivo, y habrían de pasar más de dos décadas antes de que ese fósil fuera acreditado como un fraude). El Niño de Taung de Dart estaba “equivocado”:

era geográficamente inesperado y ninguna de las características del fósil estaban a favor. Sin embargo, la falta de aceptación del fósil también se debía a la forma en la que Dart “hacía” ciencia. La forma en la que describía el fósil, la taxonomía poco convencional (mezclar griego y latín en el nombre) que empleaba, por no hablar de su narrativa bastante rococó —Pues Dart no tenía idea de cómo comunicar sus descubrimientos a la comunidad científica — y sobre todo su estilo, molestaban al poder dominante.

Poco después de la publicación de la descripción del Niño de Taung en *Nature*, Dart encargó una reproducción del fósil, la cual incluía sus tres componentes: la cavidad craneana, la mandíbula y la parte craneofacial del cráneo. (Dart describió el cerebro fosilizado como “sorprendente” con “sus circunvoluciones y surcos del cerebro y los vasos sanguíneos del cráneo [...] totalmente visibles”).<sup>9</sup> Para crear las reproducciones del fósil, Dart contactó a la empresa radicada en Londres R. F. Damon & Co., una compañía bien arraigada en los círculos antropológicos y paleontológicos. Antes del Niño de Taung, R. F. Damon & Co. había creado reproducciones y bustos de Piltown, así como del Hombre de Java que descubrió Eugène Dubois en 1891, e incontables reproducciones de fósiles de todo tipo de animales. (Y una década después del descubrimiento de Taung, crearía las reproducciones de los fósiles del Hombre de Pekín de Zhoukoudian). Se crearon las reproducciones y lentamente comenzaron a circular por museos, laboratorios científicos y otros espacios.

Las reproducciones del fósil significaban que, independientemente de las interpretaciones que rodeaban su estatus evolutivo, el fósil estaba llegando a muchas audiencias. (Dart tenía los derechos reservados del Niño de Taung y ganaba regalías por cada reproducción que se hacía de él). Cuando Dart trabajó con R. F. Damon & Co., para establecer los precios para el Niño de Taung, el director, el señor Barlow, le rogó a Dart que reconsiderara su posición acerca del costo exorbitante de la reproducción con el argumento de que “Los precios que usted sugirió darían como resultado acabar con la demanda y crearían en mis clientes una sensación de resentimiento en la que

no estoy dispuesto a incurrir”.<sup>10</sup> Dart cedió ante las sugerencias de Barlow y le dio un precio más bajo.

A un costo de £15, las réplicas del Niño de Taung se encargaron a R. F. Damon y se enviaron a otros museos, incluyendo el Museo Americano de Historia Natural en la década de 1930. Con una gran cantidad de ruido diplomático, generado por parte de R. F. Damon, también se envió un conjunto de reproducciones del Niño de Taung al Museo de Moscú en 1933. (£15 en 1925 equivalían aproximadamente a £800 o £1250 en la actualidad, una variación significativa, pero viable para el presupuesto de muchos museos). Dart mantuvo correspondencia con otros paleoantropólogos (como el eminente Franz Weidenreich, que luego trabajó en el sitio de Zhoukoudian en China), a quienes les ofrecía una copia de intercambio de la reproducción del Niño de Taung por una copia de cualquier trabajo que fuera relevante en aquel momento, en el proceso de conformar la colección comparativa en la Universidad del Witwatersrand. A Dart lo inundaron numerosas peticiones, desde Australia hasta Botsuana, para recibir copias del fósil de Taung, pues los museos buscaban mostrar el famoso fósil a los visitantes y mantenerlo como un recurso para sus científicos. Las regalías de las reproducciones siguieron fluyendo hacia Dart a lo largo de las décadas subsecuentes.

Dart se apresuró a proponer que una de las reproducciones se enviara a la Exposición del Imperio Británico a finales de 1925, y le escribió al presidente del comité de la exposición, el capitán Lane, para enviarle una extensa propuesta. La exposición presentaba productos manufacturados en las colonias y las conexiones que vinculaban las materias primas coloniales con la tecnología, como la expansión de vías ferroviarias a lo largo de la India. Durante 1924 y 1925, la exposición atrajo a 25 millones de visitantes.<sup>11</sup> Era una forma para que el Imperio Británico destacara, promoviera y presumiera su industria, su tecnología y su ciencia, y estableciera lazos comerciales e industriales a lo largo del imperio. Era ciertamente una buena oportunidad para promover el fósil.

Debido a que la publicación original de Dart del fósil de Taung en *Nature*

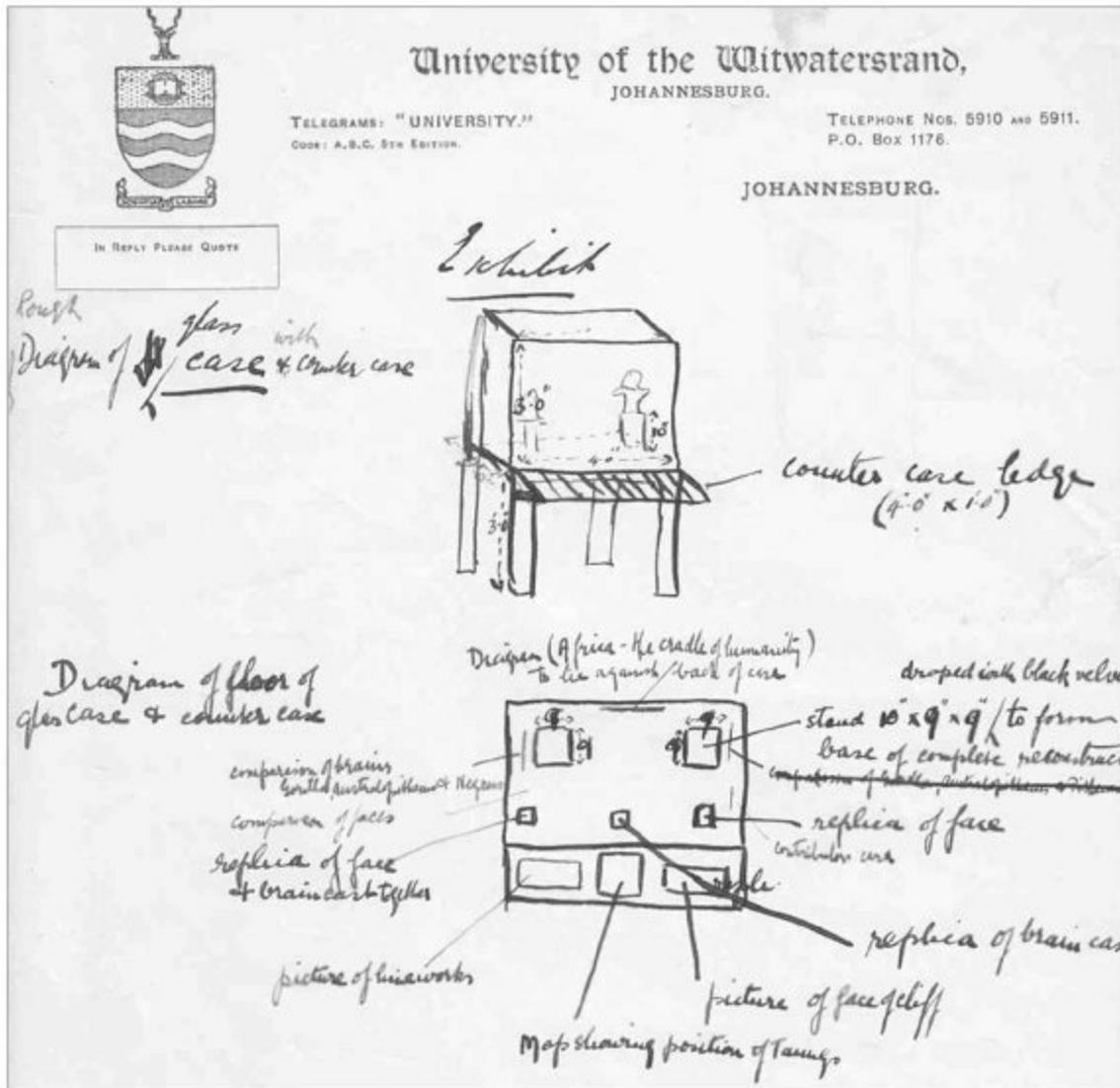
se recibió con tanto escepticismo, el capitán Lane estaba indeciso en cuanto a aceptar el préstamo de la reproducción para la exposición. Le preocupaba verse particularmente tonto si el comité decidía exhibir la reproducción de un fósil que la comunidad científica consideraba insignificante. Sir Grafton Elliot Smith, sin embargo, defendió la exposición del fósil: “Es inusual que un investigador cree reproducciones de su material antes de que la totalidad de su informe se haya publicado. Por ello, las autoridades sudafricanas han llevado a cabo un verdadero servicio a la ciencia al exhibir las reproducciones en Wembley ahora”.<sup>12</sup> Aunque Smith fue precavido al interpretar al Niño de Taung como un ancestro humano, dijo que la retórica de Keith en *Nature* era un exitazo y argumentó que la exposición era afortunada de tener la oportunidad de exhibir la reproducción.<sup>13</sup>

Una vez que Smith aseguró al comité de la exposición que Dart no era un excéntrico trastornado, el comité estuvo muy entusiasmado de mostrar la reproducción, y elogió a Dart: “Esta exposición ha recibido mucha atención en los reportes de los periódicos y, ciertamente, estamos agradecidos por haber creado una reproducción tan buena”.<sup>14</sup> (Dart optó por enviar una reproducción del fósil, en lugar del original, para salvaguardar al Niño de Taung de los peligros que conllevaba viajar). En el año posterior al descubrimiento y publicación del fósil, los periódicos de Inglaterra, Sudáfrica y tan lejos como Tasmania habían aprovechado las rivalidades científicas entre Dart y el poder científico dominante de Londres, así como la pregunta sobre la legitimidad evolutiva del fósil, creando un enorme interés público por ver en persona al Niño de Taung en la Exposición del Imperio Británico.

Dart tenía una idea clara de cómo pensaba que el Niño de Taung se debía exhibir. Antes de enviar la reproducción y sus materiales al Comité de Wembley, aportó ideas sobre cómo organizar la información relevante del fósil de modo que el espectador fácilmente pudiera llevar el hilo de la exposición. En papel membretado de la Universidad del Witwatersrand, Dart esbozó opciones potenciales de tamaños de vitrinas, donde destacaba una mesa de 1.20 metros que se extendería hacia la audiencia. Quería incluir diversos cráneos humanos y de simio para que pudiera hacerse una rápida

comparación visual. También sugirió que se mostraran como fondo diagramas de la procedencia geográfica —el estrato geológico— de la región de Taung.

En estos bocetos, en la parte derecha, Dart escribió “África: Cuna de la Humanidad”, una elegante alusión a la legitimidad histórica de la interpretación que hizo de su fósil. La “Cuna de la Humanidad” —el área a la que Dart había hecho referencia en su artículo para *Nature*— connotaba la teoría de Darwin de un origen africano de la humanidad, en lugar de mirar hacia la parte sudeste de Asia, la ubicación geográfica que estaba muy en boga en la comunidad científica gracias a descubrimientos como el Hombre de Java. La referencia a África, con las propias palabras de Darwin, lo alineaban a él y a su descubrimiento como algo darwinocéntrico.



El Niño de Taung se exhibió en Wembley como parte de la Exposición del Imperio Británico, 1925. Estos bocetos muestran las ideas iniciales de Dart sobre el diseño de la exposición pública del fósil (Raymond Dart Collection. Cortesía del Archivo de la Universidad del Witwatersrand).

Los dibujos de Dart incluían notas acerca de dónde colgar las fotografías de la cueva de Limeworks y de la pared del acantilado, para familiarizar a los espectadores de la mejor manera con un entendimiento del contexto geológico del fósil mismo. La colección comparativa de cráneos estaba dispuesta en forma curvada en la parte izquierda de la vitrina, y el interior de la vitrina debía estar forrado con terciopelo negro. La reproducción del

fósil era también un excelente objeto igualitario, ya que tanto los expertos como los aficionados de los fósiles veían las reproducciones juntos en un espacio que no diferenciaba el privilegio de la educación y la experiencia. Sir Arthur Keith, muy a su pesar, tuvo que hacer fila en la exposición con el populacho, con las masas de la humanidad, para poder echar un rápido vistazo a la reproducción del fósil, y eso ayudó poco a que el Niño de Taung se ganara su simpatía. Su resumen de la exposición fue menos que halagadora, y reafirmó su aseveración de que la especie del Niño de Taung no era un ancestro de los humanos modernos: “Un genealogista cometería un error idéntico si afirmara que un campesino moderno de Sussex es el ancestro de Guillermo el Conquistador”.<sup>15</sup>

Mientras tanto, el público —lectores del periódico y aficionados de lo paleo y de los fósiles— sentía curiosidad por el fósil y hacía fila para tener la oportunidad de verlo. Una vez que el fósil y su mordaz desacreditación como “únicamente” un fósil de simio se publicaron en *Nature*, los diarios de todo el mundo se apresuraron a publicar el debate con sinopsis de los artículos y de las opiniones más actuales sobre si verdaderamente el Niño de Taung era algún tipo de ancestro humano. (Una carta dirigida a un editor decía: “Estimado señor: Deseo que me diga si el Niño de Taung en verdad es un ancestro humano o no”).<sup>16</sup> Estas cartas hablaban del deseo que tenía el público general de clasificar —o al menos encontrar sentido— al fósil.

# **PROFESSOR DART'S EXHIBIT.**

## **THE FOSSIL APE FOUND AT TAUNGS.**

### **MAN'S NEAREST RELATION.**

The fossilized skull of a hitherto unknown type of man-like ape, casts of which are now exhibited for the first time in this country, was blasted out of the limestone (50 feet below the surface and 200 feet from the original edge of the cliff) at Taungs in Bechuanaland in November, 1924, by workmen of the Northern Lime Company.

The discovery is exceptionally important and interesting. For the first time the whole face and form of the brain-case of a fossil man-like ape was revealed. Moreover, the Taungs ape was found in a place thousands of miles distant from the domain of the gorilla and chimpanzee, and in a region where forest conditions such as are essential to these other anthropoid apes seem to have been lacking. More important still, this ape, which like man may have been emancipated from the necessity of living in forests, seems to reveal definite evidence of nearer kinship with man's ancestors than any other ape presents.

Folleto de la exposición de Wembley donde se describía al Niño de Taung, 1925 (*Raymond Dart Collection. Cortesía del Archivo de la Universidad del Witwatersrand*).

Aunque Dart recibió algunas cartas antievolucionistas, bruscas pero espléndidamente escritas por algunos sudafricanos que estaban preocupados por el estado de su alma inmortal, en general el público adoraba al fósil y todo lo que llegó a representar. Dart reconoció cuán deseosas estaban las personas de conocer “la historia” del fósil del que tanto habían leído en los periódicos y que habían visto en la exposición de Wembley. El acto de mostrar públicamente al fósil —incluso una reproducción de los huesos— integró al público en la interpretación del fósil. Las personas se interesaron en

el fósil y reclamaron un sentido de propiedad en relación con él.

Para 1930, Dart aceptó que necesitaba desarrollar un proceso científico más convencional si quería que la comunidad científica aceptara al Niño de Taung como un ancestro humano. Preparó una larga monografía sobre el Niño de Taung con medidas y comparaciones anatómicas detalladas. Dart empacó el fósil con el fin de viajar a Londres para reunirse con sir Arthur Keith y otros prominentes anatomistas. Dart tenía la intención de defender que ciertamente Taung era un ancestro humano, un fósil que debía tomarse en serio.

Como el viaje en bote a Inglaterra con el fósil verdadero resultaba riesgoso, Dart compró una póliza de seguro con Joseph Liddle Financial Insurance Agents of Johannesburg para que el cráneo tuviera cobertura mientras se encontraba en tránsito en mayo de 1930. (Los miedos de Dart no eran infundados; en 1919, varias cajas de fósiles procedentes del sitio de Zhoukoudian en China se habían perdido cuando el buque de carga en el que viajaban se hundió mientras rodeaba el Cabo de Buena Esperanza). La póliza de Joseph Liddle, que cubría el viaje por mar del Niño de Taung hacia y desde Europa, así como un año de viaje por el continente, requería que Dart acompañara personalmente al fósil mientras estuviera asegurado.<sup>17</sup>

Una vez en Londres, la recepción del Niño de Taung por la clase científica dominante fue cordial, pero definitivamente fría. Nadie fue abiertamente grosero ni totalmente despectivo, pero no se fiaron de la insistencia de Dart en que la evolución humana presentaría a un homínino bípedo de cerebro pequeño como un ancestro, aun con sus minuciosos estudios. Dart pintó un panorama bastante triste de su viaje: “No era un escenario en el cual se pudieran reivindicar afirmaciones que en algún momento fueron atrevidas pero que ahora son trilladas [...] Permanecí en esa habitación austera y fría, con el corazón dándome saltos, con la esperanza de que la expresión de atención cordial en los cuatro rostros que se encontraban delante de mí pudiera cambiar a un interés vívido mientras hablaba. Me di cuenta de que mi ofrenda era un anticlímax”.<sup>18</sup>

Era casi como si hubiera pasado el momento en que el fósil pudo haber atrapado la imaginación de la comunidad científica y ahora estuvieran interesados en nuevos y distintos especímenes. La “siguiente novedad” en la comunidad de los fósiles se había excavado en Zhoukoudian, China, y los anatomistas británicos estaban interesados en el significado de estos fósiles procedentes de Pekín, que eran mucho más claramente humanoides en linaje que el Niño de Taung. Los 15 minutos de fama del Niño de Taung habían finalizado, al menos por el momento.

Dart regresó a Sudáfrica y más o menos dejó el negocio de la caza activa de fósiles a otros, como el doctor Robert Broom, y dedicó su tiempo a crear el Departamento de Anatomía en la Escuela de Medicina de la Universidad del Witwatersrand. Trabajó con proyectos etnográficos a lo largo de Sudáfrica y comenzó a formar una colección ósea que, con el tiempo, pudiera convertirse en una de las más grandes del mundo. También fungió como experto forense en distintos casos judiciales en Johannesburgo. Aunque Dart siguió estudiando y escribiendo sobre fósiles australopitecos, como el Niño de Taung —especialmente, impulsando en décadas posteriores sus teorías acerca de los fundamentos sangrientos y violentos de la evolución humana—, en general su motivación y sus intereses parecieron cambiar de los fósiles a la medicina y la anatomía.<sup>19</sup>

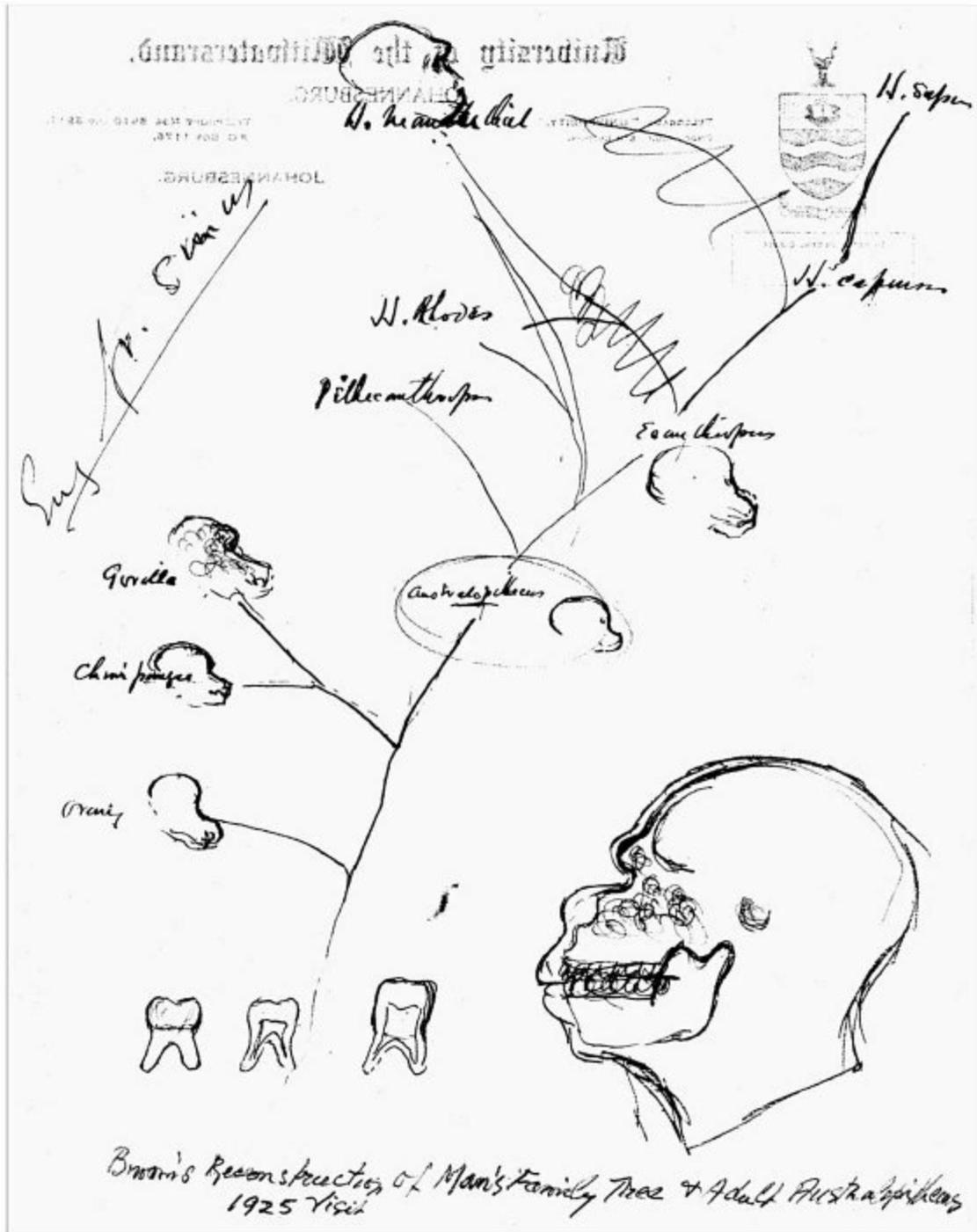
Sin embargo, siguieron saliendo fósiles de las canteras de piedra caliza en la región circundante de Transvaal en Sudáfrica, y muchos otros fanáticos de los fósiles (expertos y aficionados por igual) entraron a escena. El doctor Robert Broom, originario de Escocia, era un paleontólogo cuya vida en Sudáfrica consistía en su práctica médica y su trabajo de catalogación de lagartijas fósiles en la región Karoo en Sudáfrica. (El biólogo J. B. S. Haldane describió en una ocasión a Broom como un hombre talentoso que podía ponerse a la par de George Bernard Shaw, Beethoven y Tiziano. El propio biógrafo de Broom, George Findlay, sugirió que Broom era un hombre tan honesto como buen jugador de póquer). Además de su investigación sobre lagartijas fósiles, el doctor Broom comenzó a participar con ancestros fósiles

humanos en 1925 con su carta congratulatoria dirigida a Dart sobre el magnífico descubrimiento de Taung. Dos semanas después de que Dart recibiera la carta de Broom, este último llegó —sin previo aviso— al laboratorio de Dart. Con un aire teatral digno de Hamlet, Broom cayó de rodillas frente al fósil, “como una muestra de adoración ante nuestros ancestros”.<sup>20</sup>

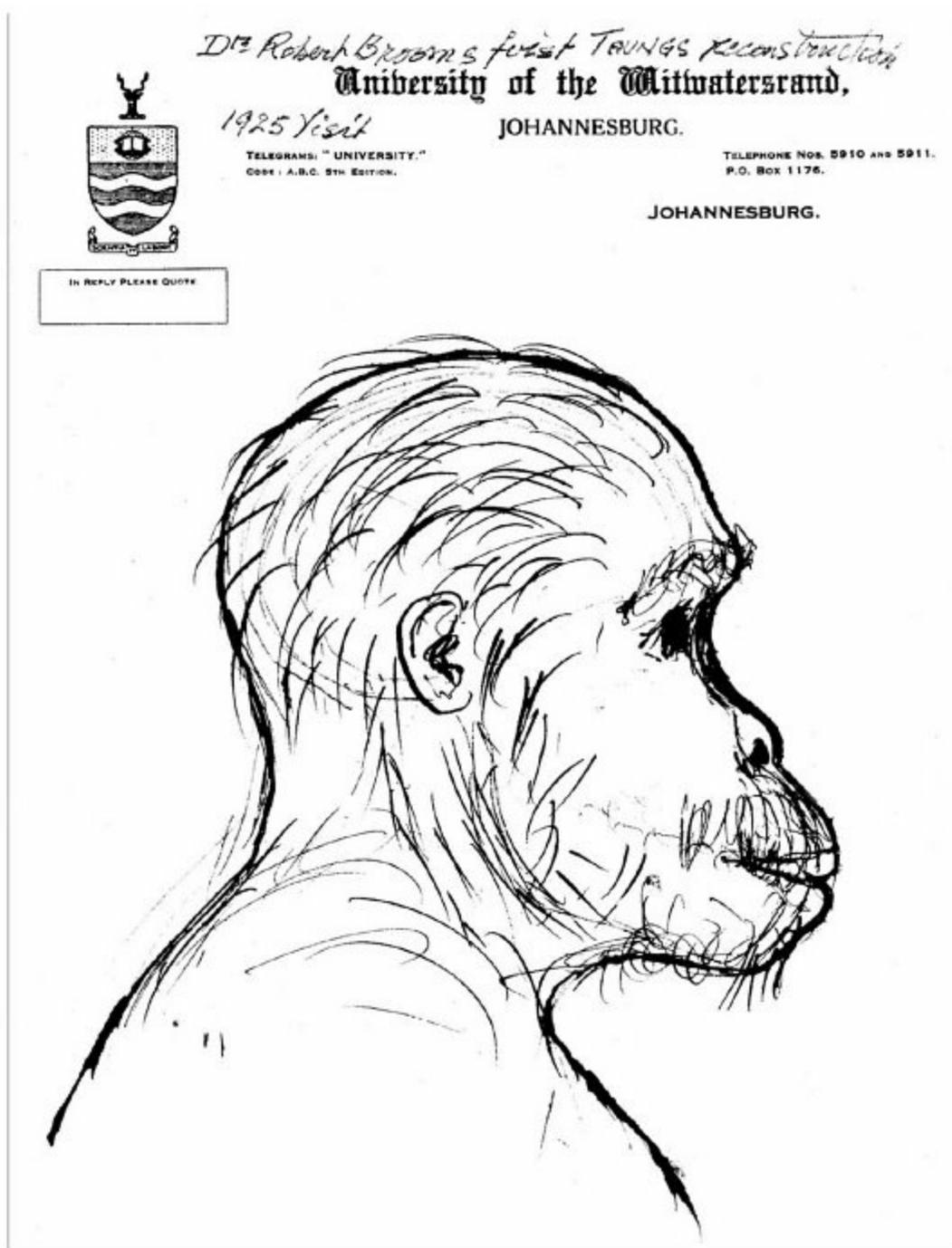
Durante esa visita al laboratorio de Dart en 1925, Broom y Dart discutieron sobre los distintos escenarios evolutivos, en cuanto al lugar en el que encajaba el fósil de Taung en el gran esquema de la evolución humana. ¿Vino Taung antes o después de Piltdown? ¿Era el fósil de Dubois procedente del sureste de Asia contemporáneo a Taung? No, tenía un cerebro más grande; así pues, ¿tenía que venir de una época posterior? Y ¿qué hay de los neandertales? ¿En dónde encajarían? Aunque tanto Broom como Dart pensaban que el Niño de Taung era materia ancestral, quedaba menos claro exactamente cómo debía encajar con otros fósiles. La visita de Broom era más que solo una oportunidad para ver el fósil; enfatizaba los asuntos que necesitarían superarse para que el fósil se aceptara como un ancestro humano.

Uno de los problemas más reales con el Niño de Taung era justo eso: se trataba de un espécimen juvenil, que no había madurado plenamente cuando murió. Como tal, era difícil ver cómo las características anatómicas crecerían y se expresarían a medida que la especie se convirtiera en adulto. De hecho, el uso que hizo Dart del Niño de Taung, como el espécimen tipo de la especie *Australopithecus africanus*, provocó profundas reflexiones filosóficas sobre la naturaleza de la especie y sobre la reconstrucción de las especies, incluso entrado el siglo XXI. (Como el fósil es un joven de la especie, y no un adulto plenamente formado, predecir cuál habría sido la apariencia de adulto de la especie hizo que fuera difícil asignar especímenes adultos a la misma. Si el ideal platónico fuera el Niño de Taung, entonces los individuos adultos del *Australopithecus africanus* serían asignados basándose en cómo pensaban los investigadores que podría haberse visto un adulto). Broom se dio cuenta de esta parte del problema: para llegar en verdad a la anatomía y

morfología del fósil se necesitaba un espécimen adulto.



Este bosquejo de la filogenia de los homínidos se dibujó durante una reunión entre Robert Broom y Raymond Dart, 1925 (Raymond Dart Collection. Cortesía del Archivo de la Universidad del Witwatersrand).



Dibujo que hizo Raymond Dart del Niño de Taung durante una reunión con Robert Broom, 1925 (Raymond Dart Collection. Cortesía del Archivo de la Universidad del Witwatersrand).

Así pues, Broom se dispuso a encontrar por sí mismo un adulto australopiteco, e increíblemente, en 1947 —más de 20 años después del

descubrimiento original del Niño de Taung—, él y su colega John Robinson encontraron uno. Al australopiteco adulto que descubrieron en Sterkfontein se le dio el nombre taxonómico de *Plesianthropus transvaalensis* (“Cuasihombre del Transvaal”, apodado la Señora Ples), y posteriormente se le llamó *Australopithecus africanus*. El cambio a *A. africanus* implícitamente sostenía que el cráneo que Broom y Robinson habían recuperado pertenecía a la misma especie que el Niño de Taung. La clase científica dominante por fin aceptó el espécimen plenamente maduro como una especie válida que podría haber tenido una relación ancestral con el *Homo*. Además, respondía las preguntas persistentes de la paleocomunidad sobre los problemas que implicaba utilizar un fósil joven para construir linajes de homíninos. Incluso sir Arthur Keith tuvo que admitir: “Han encontrado lo que yo jamás pensé que podía encontrarse”; esto es, una mandíbula parecida a la de un hombre asociada con un cráneo parecido al de un simio, exactamente lo contrario a Piltdown.<sup>21</sup>

A finales de la década de 1940, en Europa —específicamente en Gran Bretaña— varias figuras importantes de la paleointelligentsia estaban en desacuerdo con la interpretación del fósil de Piltdown que había prevalecido durante décadas. Para este momento, el Niño de Taung había sido muy reproducido, estudiado y medido. La evidencia que apoyaba al fósil como un ancestro humano estaba aumentando poco a poco, incluyendo una reseña increíblemente favorable de la anatomía del fósil que hizo en 1946 un anatomista de Oxford, el doctor Wilfrid Le Gros Clark. Un número mayor de fósiles procedentes de diversas ubicaciones geográficas estaban complicando la filogenia de los ancestros humanos. Una vez que Piltdown fue desacreditado por completo en 1953, se abrió un espacio intelectual para que Taung ocupara un lugar como ancestro humano.

Con tanto apoyo para el fósil del Niño de Taung, era imposible desestimar la interpretación original que había hecho Dart de él como un ancestro humano. “El profesor Dart estaba en lo cierto y yo estaba equivocado”, admitió sir Arthur Keith en las décadas posteriores al descubrimiento y a las controversias sobre el fósil. Para 1985, el Niño de Taung —y el

*Australopithecus africanus*— se aceptaba en el paleopanteon como un ancestro homínino legítimo. De hecho, cuando en 1985 se llevó a cabo el jubileo de diamante del descubrimiento del Niño de Taung en la Universidad del Witwatersrand, se le restó un poco de importancia a la reacción que tuvo Dart ante todo el alboroto. El fósil se había incorporado a la corriente dominante de la práctica paleoantropológica. Tenemos muchísimas formas de pensar en la vida y la muerte de un objeto, y no hay mejor ejemplo que la vida de un fósil; de hecho, hay algo fantásticamente recurrente en la comprensión de la nueva vida de algo que alguna vez estuvo vivo. “Qué gran ocasión es esta, ¿no es así? ¿Saben? Jamás me amargué por la forma como me trataron allá por 1925. Sabía que las personas no me creerían. No tenía prisa”, dijo Dart en la celebración del jubileo.<sup>22</sup>

La historia del Niño de Taung es prácticamente apócrifa en la paleoantropología. Estas historias operan como parte de la propia identidad y valores de la ciencia (“la buena ciencia prevalece sobre los detractores”), y también sirven para crear un personaje heroico alrededor de Raymond Dart y del fósil mismo. A medida que el Niño de Taung pasó de círculos de audiencia cada vez más amplios hacia el público, pasó de ser una reproducción en Wembley a la poesía, la literatura, la parodia y simple diversión. Tal como las sagas y los viajes épicos son formas en las que audiencias pueden interesarse por la misión del héroe, el viaje del Niño de Taung se ha acogido como parte de una narrativa cultural.

En medio de los debates de Dart con la clase dominante científica de los años treinta, un tal doctor Walter Rose, un famoso herpetólogo de Cape Town, compuso una saga heroica de la historia del fósil. Se tituló simplemente “*Australopithecus*”.

En la muy distante época del Plioceno,  
cuando la buena Tierra estaba en su plenitud,  
en el agradable clima de África,  
floreceí.  
Mi madre buscaba en la tierra para encontrar raíces,

de los arbustos arrancaba con la boca los brotes tiernos,  
y con estos frutos jugosos  
me alimentaba.

...

El polvo pronto me ocultó de la vista,  
así que no tuve nada más que hacer,  
sino permanecer muy paciente  
un millón de años o dos.  
Y cuando la tierra se excavó,  
para encontrar piedra caliza,  
me encontraron donde yo yacía enclaustrado,  
y con alegría gritaron “¡Oh! He aquí  
un hallazgo muy antiguo”.

Otro gritó: “Me es claro  
que esta pequeña criatura que vemos  
no es otra cosa sino un chimpancé,  
créanme”.

—Tut, tut —replicó el doctor D. chasqueando la lengua—.  
Mi valioso colega, tenga corazón;  
está poniendo las cosas de forma equivocada.  
Usted me da pena.

—Tengo fe en que esta pequeña cabeza,  
que en los bosques solía vagar,  
prueba muy bien que África no fue del  
hombre el primer hogar.  
Yo afirmo que Sudáfrica es el lugar  
que produjo primero a la raza humana.  
Este pequeño cráneo lo confirma  
con precisión.  
Mis descubridores cantaron canciones de triunfo  
y dijeron: “Este cráneo de Taung  
es del eslabón perdido buscado desde hace tanto  
lo hemos hallado,

así que reclamaremos el honor  
para Sudáfrica, mientras exploramos  
los alrededores para encontrar  
otros más cerca de él”.<sup>23</sup>

Y estas, amable lector, son solamente tres estrofas de esta gema poética. Aborda los elementos significativos de cómo la historia del fósil de Taung quedó imbuida en la mente del público. En el entusiasta relato de Rose, el fósil pasa por la vida y la muerte en carne propia, por su fantástico descubrimiento y por su heroica batalla en los círculos científicos, y la importancia del fósil se proyecta hacia el futuro. Da al fósil un interesante marco de referencia de su fama: es un héroe popular digno de su propia saga épica.

No obstante, entre líneas, elementos increíblemente poderosos dejan al fósil de Taung entre las esferas científica y popular. Existe un esfuerzo por situar el origen del fósil en una era geológica correcta: “En la muy distante época del Plioceno”. En la copia que tenía Dart del poema, la palabra “Pleistoceno” está tachada y se reemplazó por “Plioceno”. En otra estrofa, al propio Dart se le dan líneas a través de las cuales articula su argumento sobre el lugar que tiene Taung en el entorno ancestral. Existe un orgullo sutil, casi nacionalista, que Taung confiere a Sudáfrica. Y, lo más interesante, la escritura del poema en primera persona finalmente imbuye al lector con una sensación de que el australopiteco posee una especie de voluntad heroica. Taung elige vencer sus dificultades ambientales —sobrevive a las duras realidades del paleoambiente del Plioceno, mientras un cocodrilo devora a su madre y un pitón estrangula a su padre— para contar su historia.

El escenario del poema tiene un aire impresionantemente humanista. Las primeras dos estrofas presentan un telón de fondo similar a un edén idílico y perfecto para la existencia del australopiteco: no se habla de segregación, ni de preocupaciones financieras, ni de desgracias sociales, que muy bien podrían estar en el primer plano de la audiencia sudafricana de Rose. Después de que el medio ambiente despojó a Taung y a su hermano mayor

de sus padres, Taung describe su muerte: Un día, mientras peleábamos por un hueso / Él [el hermano mayor de Taung] golpeó mi cráneo con una piedra / Y lo dejó en la cueva, solo / para que se erosionara”. Esta es una alusión a motivos literarios muy poderosos. Un hermano que mata al otro: es un arquetipo salido directamente del Génesis. En una sola estrofa, vemos un determinismo ambiental, una alegoría de la Caída, la historia de Caín y Abel y la formación de la historia heroica y solitaria de Taung: un fósil sabio que ha sido abandonado para contar a la humanidad quién es y de dónde vino.

El poder explicativo de un poema como este es inmenso, y sus argumentos e ideas demuestran que hay más en la narrativa del fósil que lo que sus medidas morfométricas podrían indicar. La saga épica concluye, dejándonos con la prosa de la grandeza heroica.

Llegaron a manos de Dart otros tipos de historias acerca del fósil, muchas de ellas por completo inesperadas. Una de las más inusuales fue una muy peculiar novela para adultos jóvenes, *The Fantasy of the Missing Link* [*La fantasía del eslabón perdido*], que un seguidor le envió de forma anónima. El manuscrito, que muy probablemente data de mediados de la década de 1930, está firmado por “Un leal”, cuyo texto defiende a Dart y al Niño de Taung. Ubicada en la propia Taung, la historia abre con un minero, Ginger, que se queja de los fósiles que se encuentran en la roca. “Aquí está otro de esos malditos viejos fósiles de mono que ha aparecido una vez más, Joe; por enésima vez en este año, según mis cálculos”. Continúa: “Debe haber florecido un régimen de esos monos aquí, en algún momento u otro; un harén regular de monos”.

Aunque un tanto enredada y forzada, y poco más que confusa, *La fantasía del eslabón perdido* nos da una idea muy clara de que el Niño de Taung estaba abriéndose paso rápidamente hacia la jerga popular. La cuestión del lugar que ocupaba el fósil en la Gran Cadena —un ancestro humano o simplemente un “mono floreciente”— es crucial para el desarrollo de la historia. Joe Chambers, un minero educado, llevó el fósil a la atención del doctor Daye, quien a su vez acudió al Museo de Buxton Limeworks. Los monólogos del doctor Daye y de Joe en la historia sirven como acotaciones

para filtrar la ciencia a la audiencia, ya que los discursos están salpicados con referencias a Darwin, la evolución y la naturaleza de los árboles familiares.

Es interesante que *La fantasía del eslabón perdido* considera a la evolución y a Darwin como elementos socialmente problemáticos, al poner la evolución contra la religión a través de Ginger, un minero hosco. Ginger se rehúsa a aceptar la perspectiva darwiniana de la evolución: “Que Dios me ayude, Joe. Si vuelves a decir que soy como ese viejo, maldito y jodido fósil de mono, voy a sorrajarte esto en la cara”, dice blandiendo un zapapico. “Voy a destrozarte de tal modo la cara ¡que tu propia madre no podrá reconocerte!” Ginger describe las historias de la Biblia —como el Jardín del Edén— como las únicas historias originales en las cuales está interesado. (Al final del libro, cuando el fósil recuperado está a punto de ser enviado a Inglaterra para un estudio más detallado, Dart tacha la mención que hace el autor del profesor Elliot Smith y de sir Arthur Keith, y escribe los nombres del profesor Elland Swift y sir Andrew Kelly, sin mucha sutileza en los seudónimos).<sup>24</sup> Cada parte de la historia del Niño de Taung —desde su descubrimiento y su ubicación hasta los debates darwinianos— está presente en *La fantasía*. La historia termina con la cuestión del origen —Darwin frente a la religión— yuxtapuesta y sin resolver. No es el caso de la novela *Inherit the Wind* [*Heredarás el viento*] pero sus temas y sentimientos ciertamente se traslapan.

En los años cuarenta, Dart había examinado otras colecciones óseas y de objetos recolectados por un maestro de escuela local sudafricano, Wilfred Eitzman, en distintos sitios —como Sterkfontein y Makapansgat— cerca de Taung. Ambos sitios eran ricos en centros fosilizados de cuernos de antílope y herramientas de piedra moldeadas, lo cual hizo que surgieran las preguntas de quién creó estas herramientas y con qué propósito. Dart examinó ambas colecciones varias veces, y concluyó que la especie del Niño de Taung creó los huesos fosilizados y las herramientas de piedra, y que estos australopitecos eran “hombres-simio depredadores” que se abrían paso a punta de porrazos a lo largo del paisaje. Llamó a este complejo de tecnología de piedra y de tecnología ósea la “cultura osteodontoquerática” (ODQ), y publicó

numerosos artículos argumentando complejas secuencias y cronologías de herramientas en particular. En la cultura ODQ, Taung y sus hombres-simio eran los cazadores —los dominadores— del paisaje.

Donde Dart había imaginado un conjunto de ancestros humanos violentos, sedientos de sangre, que blandían huesos como si fueran garrotes, otros en la comunidad científica (como el doctor Wilfrid Le Gros Clark) argumentaban que la cultura ODQ de Dart extendía los límites de la evidencia y la interpretación científicas. Le Gros Clark, que era defensor del Niño de Taung como ancestro, argumentó que la ODQ dependía primordialmente de una falta de hipótesis alternativas para su evaluación por la comunidad científica. (En otras palabras, ¿qué podría explicar la acumulación de huesos si no fuera por la especie homínina del Niño de Taung?). No obstante, lo que hizo la hipótesis de Dart fue ayudar a abrir paso a nuevos campos de estudio dentro de la arqueología y la paleoantropología; campos de estudio como la tafonomía, que dirige la mirada a la forma en que los suelos, los huesos y las rocas se acumulaban en cuevas como la de Makapansgat. Los nuevos estudios, que llevaron a cabo investigadores como el doctor Sherwood Washborn y el doctor Charles Brain, determinaron que la acumulación de huesos se explicaba por causas naturales. Los estudios del doctor Brain llevaron un paso más lejos el naciente campo de la tafonomía de las interpretaciones tipo ODQ, al relacionar dientes de leopardo con las marcas de perforaciones que se encontraban en el cráneo australopiteco procedente de otro sitio sudafricano de fósiles, Swartkrans. Estas perforaciones de dientes, junto con otros descubrimientos, ilustraban que los homíninos eran vulnerables en el entorno: el cazador era ahora el cazado.

No obstante, en la imaginación del público, la idea de un ancestro humano salvaje produjo entusiasmo gracias al libro de Robert Ardrey *African Genesis*, publicado en 1961. Esta obra sostenía que los humanos eran descendientes de un ancestro depredador sanguinario que blandía armas. *African Genesis* contenía varias referencias directas a Dart y a sus escritos, y Ardrey sugirió que la agresión —como podría esperarse en la cultura ODQ— era el mejor

modelo para comprender la barbarie de un simio asesino ancestro de los humanos. *El centinela*, del autor de ciencia ficción Arthur C. Clarke —escrito en 1948, un año después de la primera publicación de Dart sobre la ODQ—, sirvió como la base para los ancestros peludos que blandirían fémures en *2001: Odisea del espacio*, de Stanley Kubrick. La interpretación de la especie del Niño de Taung quedó imbuida de significado y moralidad. Estos temas quedaron firmemente arraigados en la mente del público y durante mucho tiempo se asociaron con fósiles como Taung, por más que la ciencia apuntaba a un homínido que se encontraba muy a merced de su medio ambiente.<sup>25</sup>

Además del entorno cultural que rodeaba al fósil, el público también llegó a conocer al Niño de Taung a través de la vida de museo del fósil, ya que los dioramas presentan a la audiencia una historia acerca de las especies extintas. (Recuerda que las posturas, los rostros y el acomodo de los neandertales en los dioramas de los años treinta, en el Field Museum, garantizaban que los espectadores se fueran con la historia de que los neandertales eran primitivos salvajes). Una reconstrucción de un fósil brinda una dimensionalidad visual de músculos, piel, cabello y movimiento que infunde una sensación de “realidad” a un fósil, y que una mera descripción, por muy detallada que sea, simplemente no puede igualar.

Uno de los dioramas más interesantes del Niño de Taung se construyó en el Museo Ditsong de Pretoria, Sudáfrica. El diorama, construido a finales de la década de 1960, brindó a los visitantes 50 años de historias explícitas e implícitas de evolución humana basándose en los inmensos registros de fósiles australopitecos de Sudáfrica. Algunos de los dioramas eran pequeñas escenas con homínidos tamaño juguete, mientras que otros mostraban escenas de tamaño real en que los visitantes al museo deambulaban por el entorno sudafricano de hace tres millones de años. (En 2013, los dioramas se cerraron al público para su limpieza, restauración y reelaboración). La forma como pensamos en los australopitecos, y como las especies fósiles interactuaban con su entorno, ha cambiado mucho desde que se construyeron por vez primera los dioramas. Si los dioramas se abren nuevamente al público, estas interpretaciones cambiantes del registro fósil —

¿el cazador?, ¿el cazado?— deberían reflejarse en las historias que cuentan a los visitantes del museo.<sup>26</sup>

La misma escuela de campo de paleoantropología que me introdujo al Niño de Taung me introdujo a estos fantásticos dioramas en el Ditsong, que entonces se llamaba Museo del Transvaal. Mi diorama favorito era el que se encontraba en el segundo piso, donde un leopardo embalsamado arrastraba a un australopiteco adulto a su guarida, con el cráneo del australopiteco alojado firmemente en su hocico y la sangre chorreando macabramente de las perforaciones dentales hechas en el cráneo. La escena, en su totalidad, era completa y fantásticamente desmesurada. En otra esquina, el leopardo se encontraba posado en un árbol y masticaba un cráneo de australopiteco joven; las extremidades del cuerpo del homínino se acumulaban bajo las ramas. Una sección distinta del salón exhibía un conjunto de cuatro australopitecos con la historia de una familia nuclear: mamá y papá jugando con sus hijos, mientras estaban al pendiente de las aves rapaces depredadoras que se encontraban arriba de ellos. Un pequeño y peludo niño, etiquetado como “Niño de Taung”, daba sus primeros pasos cuidado por los otros miembros de la familia. Otras escenas resaltaban un uso primitivo de las herramientas, mientras los homíninos adultos presumían sus garrotes. Y un pequeño diorama interior mostraba a un adulto joven australopiteco estirándose, saludando a la mañana, mientras otros comienzan a despertar contra el telón de fondo de un horizonte africano acariciado por el sol.

Estos dioramas cuentan varias historias: los primeros homíninos no estaban a la altura de su entorno, y eran un blanco fácil en el paleoambiente sudafricano. Los dioramas están incorporados a la investigación científica actual, igual que la exposición del leopardo con un cráneo habla directamente del trabajo del doctor Brain con la tafonomía de la cueva. La familia nuclear australopitecina tiene un atractivo inmediato, pues adscribe rasgos humanoides a la escena, mientras el espectador imagina a los adultos protegiendo y jugando con su progenie. Estas historias conceden libre albedrío a la comunidad australopiteca. En el contexto más amplio de la evolución humana, hacen que los australopitecos sean más como nosotros,

los humanos modernos. Crean simpatía y empatía con la especie, porque nos reconocemos a nosotros mismos en estas escenas familiares. Así como el alarde de garrotes es un claro motivo cultural, cortesía de Stanley Kubrick, los dioramas crean un espacio para la narrativa de los ancestros humanos fuera de una circunstancia estrictamente científica.



Reconstrucción del Niño de Taung. Museo Ditsong, Johannesburgo, 2013 (*Justin Adams*).

La aportación de un rostro al Niño de Taung comenzó considerablemente

temprano en la vida del fósil. Durante la visita que hizo en 1925, Robert Broom bosquejó un Niño de Taung con un perfil maduro. Dio al Niño de Taung adulto un par de cejas muy gruesas, rasgos faciales simiescos, mechones de cabello como de chimpancé. También le dio una expresión un tanto perpleja. Dart tenía otro bosquejo hecho con pluma y tinta del Niño en su oficina de la universidad, que lo mostraba como un duendecillo malicioso joven y travieso de homínido con una sonrisa dientuda.

Las representaciones artísticas del fósil —ya fueran en dibujos caricaturescos o en dioramas de museos— toman un objeto estático y le dan un rostro y un cuerpo. El objetivo es para permitir que exista una mayor “comprensión” a través de su arte, que si simplemente leyéramos una placa descriptiva del fósil. Aunque las escenas del Ditsong son solo un ejemplo, la vida después de la vida del Niño de Taung se expresa con dioramas en múltiples museos en una plétora de contextos; algunos mejores, algunos peores, pero todos cuentan a las audiencias alguna historia acerca del fósil.<sup>27</sup>

Mientras que los retratos y las fotografías del Niño de Taung ofrecen una lente oficial, e incluso formal, de la intersección del arte y la ciencia, otros medios artísticos se convirtieron en una vía para que las audiencias conocieran el fósil del Niño de Taung. *La vida de los huesos* fue una de esas exposiciones. Mostrada en Johannesburgo, en el Centro de los Orígenes en mayo de 2011, fue un éxito increíble. La exposición (y su libro acompañante) destacaba la yuxtaposición del arte y la ciencia según la concebían tres artistas sudafricanos: Joni Brenner, Gerhard Marx y Karel Nel. Según la describen los artistas, su obra parte directa e indirectamente de huesos humanos y de fósiles, y muestra “cómo los huesos hacen que se entrecrucen los asuntos del origen humano, la evolución, el tiempo remoto, el linaje, la genealogía y la pertenencia”.<sup>28</sup> Su trabajo también se basa, en gran medida, en la historia de Sudáfrica.

La obra de Brenner con acuarela para la exposición presentaba pinturas del Niño de Taung desde todos los ángulos en una variedad de rojos y negros apagados. En algunas piezas corrían gotas de pintura a lo largo de una parte del cráneo de Taung, como un toque de singularidad que Brenner añadía a

la historia del Niño de Taung. “Las conversaciones, que a menudo tenían lugar en presencia de los restos óseos y de las reproducciones de fósiles de homínidos, se reflejaban en las formas de conocer, localizar y contar; en las cosas que podemos y no podemos saber sobre nuestras historias, y en las fuerzas naturales y sociales que tienen un impacto en la manera como entendemos estos restos materiales y a nosotros mismos”, explica Brenner.<sup>29</sup>

En 2009, el Laboratorio de Primates y Homínidos Fósiles Philip V. Tobias de la Universidad del Witwatersrand introdujo un curioso objeto en su bóveda de fósiles. En 1925, después de la Exposición del Imperio Británico en Wembley, Dart mandó hacer una pequeña caja de madera para almacenar el fósil del Niño de Taung. Pintada de un color café oscuro medio, los únicos detalles artísticos de la caja son los delicados zarcillos florales que se encuentran en el pestillo de latón. Los arañazos y raspones en el exterior hablan de años de manipulación y transportación. La caja guardaba las tres partes del fósil del Niño de Taung: la parte huesosa del rostro, una mandíbula y una reproducción de la cavidad craneal. En agosto de 1931, durante la visita de Dart a Londres, su esposa, Dora, por accidente dejó el fósil —que supuestamente estaba en la caja de madera— en un taxi. Dart disfrutaba contar la historia del impacto que recibió el conductor del taxi cuando abrió la caja y encontró el cráneo fósil dentro, y de la rapidez con que lo entregó a la policía. Esta, que a su vez también quedó impactada, devolvió el fósil a Dora a la mañana siguiente.

En décadas más recientes, mostrar el fósil con la caja era simplemente algo de rigor, ya que la caja y el fósil han llegado a compartir mucha historia. Cuando el profesor Philip Tobias, que era uno de los estudiantes de Dart, mostraba el fósil a distintos grupos, sacarlo de su caja era parte de la experiencia de ver al Niño de Taung. La Dra. Kristi Lewton, una antropóloga física, recordó ver la caja como parte de la demostración del doctor Tobias. “Quedé impactada por la yuxtaposición de la casa metafórica del Niño de Taung como uno de los descubrimientos fósiles más importantes en la paleoantropología, con su casa, en un sentido literal: almacenado en una

modesta caja de madera en una bóveda asegurada que era, en esencia, un clóset. En ese momento pensé: ‘¿Quién se imaginaría que este increíble descubrimiento estuviera simplemente en un clóset?!’<sup>30</sup>

Después de décadas de estar en la caja de madera, el fósil recibió una nueva caja de acrílico. Cuando esto se anunció, los medios en Johannesburgo acudieron al laboratorio para ser testigos del acontecimiento. A la caja retirada se le dio un número de espécimen en la Bóveda de Homínidos, correspondiente a Taung 1, el número de espécimen para el Niño de Taung mismo, ligando así inexorablemente la caja al espécimen. La caja ahora se encuentra a la perfección etiquetada junto al Niño de Taung.

La vieja caja de madera ingresó al archivo fósil, convirtiéndose en verdad en una extensión cultural de un homínino fósil descubierto casi 90 años atrás. Resulta interesante que es el único objeto “cultural” en el archivo fósil y se ha vuelto un artefacto hecho reliquia. La matriz de roca de brecha de la cual extrajo Dart el fósil, con las agujas de tejer de su esposa, está almacenada junto con el fósil y con la caja, que actualmente reside en la Bóveda de Homínidos de la Universidad del Witwatersrand. Añadir la caja del Niño de Taung al laboratorio de homínidos dice mucho acerca de lo que se archiva, de cómo y por qué: para dar testimonio de la propia historia cultural del Niño de Taung. Ya que el laboratorio guarda muchos de los especímenes famosos de homíninos de Sudáfrica, la adición de la caja plantea una interesante yuxtaposición de un objeto científico y uno cultural que muestra la fluidez de las colecciones científicas. El laboratorio de homínidos alberga fósiles —los fósiles físicos y tangibles—, pero también guarda las historias y las asociaciones de esos fósiles con los escritos paleoantropológicos en un sentido más extenso.



La caja original de almacenaje del Niño de Taung. La caja, que ya no está en uso, ahora tiene un número de acceso y de catálogo, y está guardada en la bóveda de homínidos en la Universidad del Witwatersrand, cerca del fósil de Taung mismo (L. Pyne).

Un héroe fósil necesita una audiencia, y el Niño de Taung tiene muchas audiencias. El actual curador de los fósiles de la Universidad del Witwatersrand, el doctor Bernhard Zipfel, ha descrito la experiencia de observar a las personas interactuar con el fósil del Niño de Taung. “Como curador de fósiles, tengo el privilegio de ser una de las muy pocas personas que con regularidad tienen la oportunidad de ver y manejar el cráneo del Niño de Taung. Cuando muestro el cráneo tanto a científicos como a no científicos, las expresiones casi predecibles de asombro claramente se producen no solo por la importancia científica del fósil, que es el espécimen tipo del *Australopithecus africanus*, sino también por la increíble belleza del pequeño cráneo”.<sup>31</sup>

Existe una interesante relación entre un fósil del calibre y la fama del Niño de Taung y la introducción de nuevas metodologías para la medición. El

famoso fósil es un pilar de la paleocomunidad: está bien entendido, bien estudiado y bien interiorizado. Como muchas otras metodologías han utilizado ese fósil como caso de estudio, probar una nueva metodología se vuelve mucho más significativo. Por ejemplo, cuando se introdujo por vez primera la digitalización de fósiles en la paleoantropología, como una forma de capturar información sobre un objeto en tres dimensiones, el Niño de Taung fue uno de los primeros fósiles en ser digitalizados. El escaneo tridimensional se publicó casi como un retrato artístico en *National Geographic* en 1985, en correspondencia con el jubileo de diamante del fósil. Cuando se introdujo la tomografía computarizada, el Niño de Taung, una vez más, fue uno de los primeros en ser escaneados. Un fósil famoso — incluso uno tan examinado como Taung— hace más que descansar en sus laureles históricos en el archivo fósil. Sigue planteando y respondiendo preguntas científicas. Berger ofreció esta sencilla observación: “El Niño de Taung es icónico”.<sup>32</sup>

El fósil mantiene ese estatus y se están realizando todavía más pruebas en él. Es el efecto Mateo de la paleoantropología, ya que los fósiles más estudiados se estudian más y los fósiles menos estudiados se estudian menos. Igual que los fósiles más estudiados se estudian más, la fama que los rodea se vuelve más evidente, más enfática y más presente. Los descubridores e investigadores asociados con algo científicamente famoso se vuelven, ellos mismos, celebridades científicas.

Ahondar en las cualidades de héroe popular famoso que rodean al Niño de Taung es algo complicado. No es suficiente decir simplemente “este es un fósil famoso y, por ser famoso, es una celebridad según se demuestra a través de su ciencia heroica”. La fama no opera por silogismo. La forma en la que pensamos en el fósil actualmente la moldea su descubrimiento, por supuesto, pero también la moldean su historia, su significado y su mística. Como recordó Kristi Lewton: “Ver al Niño de Taung en vivo me atrapó: era historia que cobraba vida. Cuando vi el fósil, a principios de la década del 2000, el profesor Tobias era una figura central en la paleoantropología; una leyenda viva en realidad. Todos los que nos encontrábamos en la demostración del

fósil habíamos escuchado la historia del origen del Niño de Taung. Ver el fósil en persona fue increíble”.<sup>33</sup>

El Niño de Taung sigue influyendo en sus distintas audiencias. El fósil es un objeto cautivador que viene de los primeros días de la paleoantropología, y también habla de los medios históricos para “hacer ciencia” que estaban en juego a principios del siglo XX. Aunque la relación evolutiva entre los humanos y el *Australopithecus africanus* se resolvió para mediados del siglo XX, las preguntas acerca de cómo Taung y su especie operaban en el paleopaisaje sudafricano hace 2.5 millones a 5.3 millones de años siguen fascinando a la comunidad científica y capturando la imaginación del público.

Los logros que hicieron famoso al Niño de Taung fueron las décadas de estudio, la caída de Piltdown y, mientras contamos la historia, el determinismo dedicado y obstinado del doctor Raymond Dart, esfuerzos que, al final, reivindicaron al fósil como un ancestro homínino. En el canon histórico de la disciplina, el fósil mismo representa a un ser desvalido que lucha por un lugar de reconocimiento como un ancestro evolutivo de los humanos modernos.

---

## NOTAS

- 1 Raymond A. Dart con Dennis Craig, *Adventures with the Missing Link*, Nueva York, Harper and Brothers, 1959, pp. 6-7.
- 2 Según se cita en Roger Lewin, *Bones of Contention: Controversies in the Search for Human Origins*, 2a ed., Chicago, University of Chicago Press, 1997, p. 50.
- 3 Dart y Craig, *Adventures with the Missing Link*, p. 4.
- 4 *Ibidem*, pp. 6-7.
- 5 Raymond Dart, “*Australopithecus africanus*: The Man-Ape of South Africa”, *Nature* 115, núm. 2884, 1925, pp. 195-199; *Reader, Missing Links*, p. 82.
- 6 Dart y Craig, *Adventures with the Missing Link*, p. 10.
- 7 Dart, “*Australopithecus*” [énfasis en el original].
- 8 *Ibidem*, pp. 198-199.
- 9 Dart y Craig, *Adventures with the Missing Link*, pp. 6-7.
- 10 Carta de F.O. Barlow, fechada 17 de octubre de 1928, Raymond Dart Archive,

Universidad del Witwatersrand.

- 11 Anne Clendinning, "On the British Empire Exhibition, 1924-1925", Branch Collective.
- 12 Carta (publicada) del Comisionado de la Exposición, fechada 9 de julio de 1925, correspondencia en el Archivo Dart, Universidad del Witwatersrand.
- 13 Archivo de Raymond Dart, Universidad del Witwatersrand.
- 14 Carta (publicada) del Comisionado de la Exposición, fechada 9 de julio de 1925, correspondencia en el Archivo Dart, Universidad del Witwatersrand.
- 15 Archivo de Raymond Dart, Universidad del Witwatersrand; Arthur Keith, "Letter to Editor", *Nature* 116 (26 de septiembre de 1925), pp. 462-463.
- 16 Archivo de Raymond Dart, Universidad del Witwatersrand.
- 17 Carta de Joseph Liddle, fechada 3 de mayo de 1930, correspondencia en el Archivo Dart, Universidad del Witwatersrand.
- 18 Dart y Craig, *Adventures with the Missing Link*, según lo contextualiza Reader, *Missing Links*.
- 19 Manisha R. Dayal et al., "The History and Composition of the Raymond A. Dart Collection of Human Skeletons at the University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa", *American Journal of Physical Anthropology* 140, núm. 2, 2009, pp. 324-335.
- 20 Dart y Craig, *Adventures with the Missing Link*; Reader, *Missing Links*.
- 21 Reader, *Missing Links*.
- 22 Lewin, *Bones of Contention*, p. 47.
- 23 Raymond Dart Archive, Universidad del Witwatersrand.
- 24 *Ibidem*.
- 25 C.K. Brain et al., "New Evidence of Early Hominids, their Culture and Environment, from Swartkrans Cave, South Africa", *South African Journal of Science* 84, 1988, pp. 828-835.
- 26 Charles K. Brain et al., *Staatsmuseum 100: National Cultural History Museum, Museum of the Geological Survey, Transvaal Museum, National Cultural History Museum, 1992*; Tersia Perregil, archivista del Museo Ditsong, entrevista con la autora por correo electrónico, enero de 2014.
- 27 Lydia Pyne, "Ditsong's Dioramas: Putting a Body on a Fossil and a Fossil in a Narrative", *Appendix 2*, núm. 2, abril de 2014.
- 28 Otros escritores y artistas contribuyeron a la publicación *Life of Bone: Art Meets Science*; Brenner, Burroughs y Nel, *Life of Bone*, p. 9.
- 29 Brenner, Burroughs y Nel, *Life of Bone*.

- 30 Kristi Lewton, entrevista telefónica y por correo electrónico con la autora, 28 de febrero de 2014 y 3 de marzo de 2014.
- 31 Burroughs, Brenner y Nel, *Life of Bone*, p. 3.
- 32 Lee Berger, entrevista con la autora, 27 de junio de 2013, Universidad del Witwatersrand.
- 33 Kristi Lewton, entrevista telefónica y por correo electrónico con la autora, 28 de febrero de 2014 y 3 de marzo de 2014.



Imagen compuesta que muestra reproducciones de cráneos de fósiles homínidos y fragmentos de huesos, dibujos y memorabilia llevados por el paleoantropólogo Franz Weidenreich (centro) de China a Nueva York en 1941. Estos restos fósiles se recuperaron en Zhoukoudian entre 1929 y 1937 y Weidenreich los clasificó como *Homo erectus*, al cual se hace referencia comúnmente como el Hombre de Pekín (John Reader / Science Source).



Imagen compuesta que muestra reproducciones de cráneos de fósiles homínidos y fragmentos de huesos, dibujos y memorabilia llevados por el paleoantropólogo Franz Weidenreich (centro) de China a Nueva York en 1941. Estos restos fósiles se recuperaron en Zhoukoudian entre 1929 y 1937 y Weidenreich los clasificó como *Homo erectus*, al cual se hace referencia comúnmente como el Hombre de Pekín (John Reader / Science Source).

## **El Hombre de Pekín: Un caso curioso de paleoscuridad**

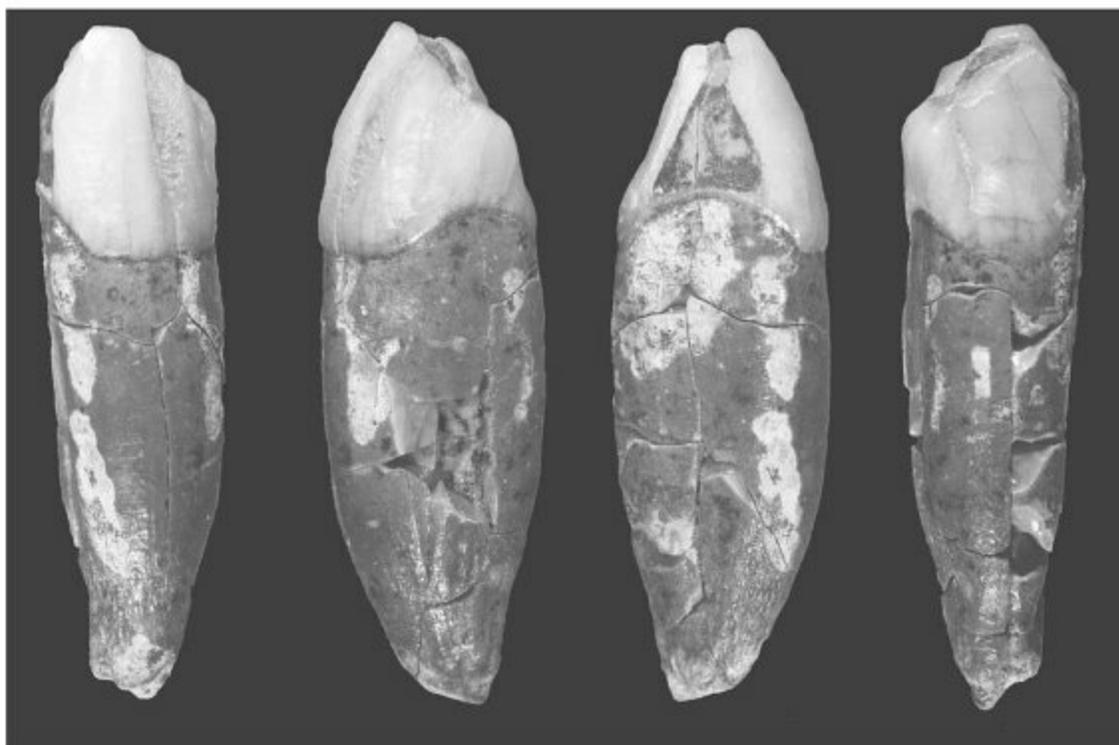
---

**E**n 2011, el doctor Per Ahlberg, el doctor Martin Kundrát y el curador Jan Ove Ebbestad comenzaron a desempacar y a catalogar el contenido de cuarenta cajas de la colección guardada en el Museo de la Evolución en Uppsala, Suecia. Estas cajas no se habían abierto desde que sus materiales se habían empacado para que se llevaran a Suecia, de las excavaciones en el famoso sitio arqueológico de Zhoukoudian, China, durante las décadas de 1920 y 1930. Entre las cajas de la fauna fósil del sitio, los investigadores suecos encontraron un diente canino de homínino. El diente estaba astillado, la superficie muy desgastada y la raíz de color café oscuro se había roto justo por debajo de la encía, pero era un diente sorprendentemente parecido al de un humano.

Los científicos suecos enviaron el diente a sus colegas Liu Wu y Tong Haowen, paleontólogos en el Instituto de Paleontología de Vertebrados y Paleoantropología de Beijing, para su análisis. Wu y Haowen determinaron que el diente era un canino que habría pertenecido al Hombre de Pekín, una serie de fósiles excavados de Zhoukoudian en la primera mitad del siglo XX. Hoy en día, el Hombre de Pekín está asignado taxonómicamente al *Homo erectus*, una especie extinta del Pleistoceno en el árbol evolutivo de los humanos de alrededor de 750 000 años de edad. La descripción que hicieron Wu y Haowen también significaba que el diente conllevaba una cierta

distinción histórica. El Hombre de Pekín —como se conoce colectivamente a la colección de cráneos, mandíbulas, dientes y otros huesos— fue uno de los fósiles más famosos descubiertos a principios del siglo xx. Al identificar al diente como parte del Hombre de Pekín, se convirtió en una reliquia perdida que se había hallado.<sup>1</sup>

Es difícil construir una narrativa coherente basada estrictamente en detalles inconexos, pero la historia del Hombre de Pekín está llena de ellos: sus fósiles constituyen una historia construida a partir de muchas historias, sin un comienzo claro, con muchas partes en el medio y sin un final preciso. Mientras que otros especímenes, como el Viejo o el Niño de Taung, tienen un momento específico de descubrimiento y vidas como personajes científicos y culturales, el Hombre de Pekín tiene muchas historias que se cuentan y se vuelven a contar, formando un *mythos* de importancia a lo largo de líneas nacionalistas, científicas e históricas.



Canino recuperado de la colección del Hombre de Pekín, Museo de la Evolución, Archivos de la Universidad de Uppsala, 2011 (*Museo de la Evolución, Universidad de Uppsala, Suecia. Utilizado con permiso*).

En la primera década del siglo xx, la paleoantropología tenía muy pocos fósiles en sus colecciones, y no los había de Asia continental. (El único fósil asiático en el registro histórico en ese momento era el descubrimiento del Hombre de Java de Eugène Dubois, el *Pithecanthropus erectus* —el *Homo erectus* para nosotros en la actualidad—, hallado en la isla indonesia de Java en 1891). Para la década de 1920, el estudio de los fósiles y de la evolución humana en China provino de diversas partes: del incipiente interés de China en la geología y la antropología, así como de la inversión de investigadores externos interesados en los objetos y fósiles que conformaban los registros arqueológicos y paleoantropológicos del país.

A simple vista, la historia del Hombre de Pekín parece bastante sencilla. Durante el verano de 1921, un joven paleontólogo austriaco, Otto Zdansky, encontró el primer molar fósil de un homínino, clasificado como el Hombre

de Pekín, mientras investigaba las cuevas de Zhoukoudian, a escasos 40 kilómetros de Beijing (entonces romanizada como Pekín). Zdansky recogió el molar y lo colocó en su bolsillo. Después de un tiempo el fósil se analizó, junto con otros materiales arqueológicos, y el conjunto óseo se reportó en el *Acta Paleontologica Sinica* (1927) como parte de la nueva especie *Sinanthropus pekinensis* u Hombre de Pekín. El 16 de octubre de 1927 se descubrió otro diente de *Sinanthropus* en las excavaciones, y el paleoantropólogo canadiense Davidson Black se sentía confiado en que estos fósiles representaban una especie completamente nueva de ancestro humano. En el curso de una década y media, otros fósiles de *Sinanthropus*, como cráneos, mandíbulas, dientes y fragmentos de huesos se recuperaron de Zhoukoudian, en cantidad suficiente como para representar una población de 40 individuos. Se crearon réplicas y exposiciones de museo y se escribieron narrativas nacionales. Luego, en diciembre de 1941, los fósiles se perdieron cuando se intentaba enviarlos fuera de China antes de la invasión del ejército japonés. Después de la pérdida, los fósiles mantuvieron su prestigio en virtud de sus réplicas y fotografías. Sin embargo, el misterio de su desaparición y la pregunta de a dónde fueron a parar esos fósiles originales intrigaban a la comunidad científica y capturaron la imaginación popular, sin mencionar el interés del gobierno de China. Todos los intentos por localizar los fósiles han terminado en fracaso.

La historia del Hombre de Pekín es, por supuesto, mucho más complicada e interesante. Cuando el doctor Johan Gunnar Andersson, director de Investigación Geológica de Suecia, fue a China en 1914, había sido contratado como consejero de minería para el gobierno chino. Andersson se describía a sí mismo como un “especialista en minería, coleccionista de fósiles y arqueólogo” y había dirigido una investigación sueca en la Antártida de 1901 a 1903.<sup>2</sup> Su llegada y su interés en los fósiles, sin embargo, ayudaron a iniciar, junto con sus colegas chinos y suecos, una serie de excavaciones con metodología de investigación moderna en el norte de China. El creciente interés en la historia, prehistoria y paleohistoria chinas colocaron a ese país en una clara trayectoria para convertirse en una fuerza científica importante

en arqueología y geología hacia mediados del siglo XX. “Para muchos antropólogos de los años veinte, Asia parecía el lugar más probable para ser ‘la Cuna de la Humanidad’”, comenta el historiador Peter Kjaergaard. “La fama, el prestigio y el dinero estaban íntimamente conectados en la búsqueda de los primeros ancestros de la humanidad y, así, había mucho en juego para los involucrados. Diversos países estaban compitiendo para acceder a China, a la que ya consideraban ‘el Jardín del Edén paleontológico’”.<sup>3</sup>

El interés de Andersson por los fósiles de China lo habían despertado los descubrimientos del “hueso de dragón” del paleontólogo alemán Max Schlosser, que surgieron a raíz de los propios viajes de Schlosser por China más de una década atrás. Para cuando Andersson llegó a China, los fósiles de Schlosser se habían identificado taxonómicamente como parte de noventa especies de mamíferos. Muchos de los primeros coleccionistas de fósiles llegaron a encontrar sus especímenes gracias a pobladores locales chinos que cazaban los “huesos de dragón” —así se conocía a los fósiles—, como componentes de medicinas tradicionales. Los arqueólogos acudieron a los cazadores de huesos de dragón para que les dieran pistas, sugerencias y los fósiles que los boticarios habían acumulado. En la colección fósil de Schlosser se encontraba un tercer molar superior de apariencia humana, que despertó el interés de Andersson en el área como un sitio viable para investigar los orígenes del hombre en Asia. Para Andersson, este diente solitario significaba que había una evidencia clara del hombre primitivo en China; simplemente tenía que encontrarlo. De 1914 a 1918, Andersson pagó a diversos técnicos locales (o lacayos, como él los llamaba) para cazar fósiles en las provincias de Shanxi, Henan y Gansu, con la esperanza de que algunos de estos pobladores encontraran con éxito “huesos de dragón” o algunos otros objetos interesantes de la antigüedad. Todos los materiales que los lacayos de Andersson recuperaban se enviaban inmediatamente al profesor Carl Wiman, del Instituto de Paleontología en Uppsala, para su estudio. A finales del otoño de 1920, el asistente de Andersson, Liu Chang-shan, regresó a Beijing con varios cientos de hachas, cuchillos y algunos otros objetos de piedra, todos ellos procedentes de un solo lugar de la villa de Yangshao en

Henan.

Era en especial significativa en el trabajo de Andersson su confianza en los métodos geológicos para excavar y su compromiso con la metodología científica. “Con la geología y con los principios de la estratigrafía como medios para explorar la dimensión del tiempo, no podía haber una arqueología científica ni ninguna de sus excavaciones se enfocarían específicamente en delinear el contexto de los objetos”, apunta el historiador doctor Magnus Fikesjö. “Andersson llegó [...] a su famoso cargo en los inicios de la arqueología china por su geología, precisamente mediante la observación de los patrones estratigráficos y del análisis del paisaje, para encontrar pistas de restos paleontológicos y humanos que pudieran constituir nuevos descubrimientos”.<sup>4</sup> Los artefactos se mapearon en estratos específicos y los sitios se podían interpretar como una secuencia de eventos donde cada uno de los objetos excavados ofrecía pistas acerca de cuál de esos eventos podía haber ocurrido. El hecho de que se basaran en el marco científico de la geología estableció firmemente a las excavaciones iniciales en Zhoukoudian —y a las posteriores— como parte de una ciencia moderna que podría ser factible en China.

Para 1918, el interés de Andersson por los fósiles hizo eco en sus colegas, y J. McGregor Gibb —quien estaba enseñando química en Beijing— mostró a Andersson algunos fragmentos fósiles cubiertos de barro rojo procedentes de un lugar llamado Jigushan (“Colina del Hueso de Dragón”) cerca de Zhoukoudian. (Zhoukoudian —también conocido como Chou Kou Tien o Choukoutien— se encontraba aproximadamente a 40 kilómetros de Beijing). Andersson partió montado en una mula el 22 de marzo de 1918 para explorar el área de Zhoukoudian, que se encontraba a un día de viaje de su casa en Beijing. Ahí, Andersson encontró una serie de extensas cuevas de roca caliza, con gruesas franjas sedimentarias atravesadas por fallas. Dice la leyenda —junto con la historia oral— que el área de Zhoukoudian fue reconocida como un sitio fosilífero desde la dinastía Song (960-1279 a. C.), cuando la evidencia arqueológica de la existencia de hornos de cal apareció en el área. A lo largo de miles de años, la erosión de la piedra caliza por

aguas subterráneas creó cuevas y fisuras, clásicas cuencas hidrográficas geomórficas para los míticos huesos de dragón.

La exploración inicial que hizo Andersson del área reforzó su idea de que sería perfecta para un trabajo más sistemático, y en 1921 pidió a un joven paleontólogo austriaco, Otto Zdansky, que evaluara partes del área. Zdansky, un recién graduado de la Universidad de Viena, se había unido al equipo para recoger fósiles para la Universidad de Uppsala. “Tengo el presentimiento de que aquí yacen los restos de uno de nuestros ancestros, y es solo cuestión de que lo encuentres”, dijo con entusiasmo a Zdansky cuando este último llegó a Zhoukoudian. “Tómame tu tiempo y no te despegues hasta que la cueva se vacíe, si eso fuera necesario”.<sup>5</sup> Ya que Zdansky no recibía un salario por su trabajo (aunque tenía sus gastos cubiertos), había negociado los derechos de describir cualquier descubrimiento fósil que hiciera en el curso de su labor en Zhoukoudian. Mientras Zdansky comenzó un tanto renuente las excavaciones en Zhoukoudian, Andersson volcó su atención en generar interés en los sitios entre otras instituciones científicas, organizando becas y donativos y concientizando sobre la importancia del sitio. Haciendo un esfuerzo, Andersson llevó a Walter Granger, como el paleontólogo en jefe, a una expedición respaldada por el Museo Americano de Historia Natural en la búsqueda del “hombre primitivo”. El plan era obtener el informe de Granger sobre el valor de China para la prehistoria y las contribuciones que podía hacer al campo científico aún en desarrollo, con lo que pondría a los fósiles de ese país directamente en el primer plano del interés creciente en la paleoantropología en Asia.

Durante la temporada de campo de 1921, Zdansky desenterró ese diente solitario, un diente con una corona desgastada y tres raíces. “Aunque Zdansky no reconoció las herramientas de piedra que se encontraban en Zhoukoudian como tales”, argumenta Kjaergaard, “pronto se dio cuenta de que ciertamente había restos humanos antiguos enterrados en Choukoutien. No obstante, se lo reservó para sí mismo y guardó el diente que encontró. Según su propia explicación, no quería dejar que la sensación de un ancestro

humano potencial nublara el trabajo más importante. Sin embargo, por supuesto, estaba perfectamente consciente de lo que esto podría significar para su carrera y la gran compensación que sería por trabajar sin un salario apropiado”.<sup>6</sup>

No obstante, Zdansky se dignó mostrar el diente a los visitantes durante la visita que el príncipe heredero de Suecia hizo al sitio en 1926. Sin embargo, no fue sino hasta 1927 que quienes trabajaban en el sitio publicaron sobre el molar además de otro fragmento de dientes recuperados de las cajas. Se identificó al diente como un molar del lado derecho de la boca de una especie que Zdansky tentativamente asignó al género *Homo*. (Usó un signo de interrogación junto al nombre de la especie). Aunque Zdansky publicó sus experiencias en Zhoukoudian, en 1923 —incluyendo un catálogo de fósiles de todas las especies que ya habían sido identificadas—, el cuestionable diente de *Homo* estuvo notablemente ausente. Después de una posterior temporada de campo en 1923, Zdansky regresó a Uppsala y simplemente analizó el diente con los especímenes recuperados de sus excavaciones. Aunque se retiró de las investigaciones subsecuentes en Zhoukoudian, la publicación de un informe sobre un diente de homínino marcó el comienzo de una búsqueda específica de ancestros humanos en el sitio.

La presencia de un “hombre primitivo”, o de ese ancestro homínino escurridizo —aun si esa presencia estaba marcada únicamente por dos dientes—, fue suficiente para motivar a las agencias internacionales, como la Fundación Rockefeller, a que financiaran excavaciones en Zhoukoudian. Para 1927, los fondos de la Fundación Rockefeller habían llegado y comenzaron las excavaciones sistemáticas de manera formal bajo el liderazgo de dos científicos chinos, los doctores Ding Wenjiang (como director honorario del proyecto) y Weng Wenhao (posterior director del Servicio Geológico de China), así como del paleoantropólogo canadiense Davidson Black. Cuatro científicos especialistas —el doctor Anders Birger Bohlin (acompañado por su esposa) y los doctores Li Jie, Liu Delin y Xie Renfu— estuvieron a cargo de las excavaciones y del trabajo de laboratorio. Se

contrataron a otros trabajadores, incluyendo a un gerente de campo y a un cocinero. Los miembros del equipo de campo se hospedaron en el Liu Zhen Inn, una hospedería para casas rodantes con camellos que solo tenía nueve pequeñas habitaciones húmedas de adobe. Se ubicaba a tan solo 200 metros del sitio, Li Jie lo rentó por 14 yuanes al mes; funcionó como cuartel general de campo ideal entre 1927 y 1931. El trabajo de campo inicial comenzó el 27 de marzo de 1927. Los investigadores llevaron a cabo un estudio sistemático de todo el complejo de Zhoukoudian, extendiéndose a la cabecera municipal de Fangshan, mientras que los primeros mapas se habían limitado únicamente al sitio del Hombre de Pekín. Luego comenzaron excavaciones a gran escala el 16 de abril de 1927.

Además de los fondos para la excavación, la Fundación Rockefeller patrocinó la construcción y administración del Laboratorio de Investigación Cenozoica. Fundado en 1928 por Davidson Black, Ding Wenjiang y Weng Wenhao, el laboratorio formó parte del Peking Union Medical College con la ayuda de una subvención de 80 000 dólares que Black había recibido de la Fundación Rockefeller. Al laboratorio se le asignó específicamente la tarea de vigilar el material del Hombre de Pekín, ya que el enorme número de materiales excavados y explotados del sitio de Zhoukoudian era impactante: los especímenes fósiles provenientes de la temporada de campo de 1927 llenaban la asombrosa cantidad de 500 cajas. La mayor parte del material fósil fue posteriormente enviado al Museo de Antigüedades del Lejano Oriente en Suecia. (El transporte de los fósiles de Beijing a Suecia no careció de peligros; en noviembre de 1919, el barco sueco *Peking* se hundió durante una tormenta con 82 cajas de plantas y animales fósiles que iban en camino para ser analizadas. La pérdida de estos fósiles fue un muy fuerte golpe en esos primeros días de la investigación de Andersson).<sup>7</sup>

Para el 16 de octubre de 1927, tres días antes de que la temporada de campo supuestamente terminara y mientras el equipo estaba comenzando a cerrar sus excavaciones, se descubrió un diente de homínino *in situ*, cerca de donde Zdansky había encontrado aquella muela años atrás. En una carta fechada el 29 de octubre de 1927, Davidson Black escribió a Andersson,

quien se encontraba en Estocolmo en aquel momento:

¡Por fin encontramos un hermoso diente *humano*!

Son noticias verdaderamente gloriosas, ¿no es así?

Bohlin es un trabajador espléndido y entusiasta que se rehusó a permitir que las incomodidades locales o los ejercicios militares interfirieran su investigación [...]. Yo mismo no podía alejarme, pues tenía trabajo diario en el comité que exigía mi presencia aquí. Hsieh (Zie Renfu) no podía contactar a Chou Kou Tien debido a los pleitos locales. Esa noche, que fue el 19 de octubre, cuando regresé a mi oficina a las 6:30 procedente de mi reunión, encontré ahí a Bohlin vestido con su ropa de campo y cubierto de polvo, pero con el rostro radiante de alegría. Había terminado el trabajo de la temporada a pesar de la guerra, y el 16 de octubre había encontrado el diente; ¡estuvo justo en el lugar cuando el diente se extrajo de la matriz! ¡Juro que estaba emocionado y eufórico! Bohlin vino aquí incluso antes de decirle a su esposa que estaba en Pekín; ciertamente, es un espíritu afín a mí, y espero que le diga al doctor Wiman lo mucho que aprecio su ayuda para asegurar a Bohlin para el trabajo en China.

Ahora tenemos en Pekín unas 50 cajas de material que recibimos el pasado mes de julio, cuando la última crisis militar estaba activa, pero hay otras 300 cajas grandes que todavía vendrán procedentes de Chou Kou Tien. El señor Li, del Servicio Geológico, está ocupado tratando de conseguir vagones para traer de regreso este material. ¡Voy a llenar más de dos vagones!<sup>8</sup>

Su entusiasmo estaba bien dirigido. Antes de ese 1929, las excavaciones en Zhoukoudian habían dado como resultado solo unos cuantos dientes aislados más de homínino, no muchos más que lo que se había recuperado entre 1921 y 1927. La temporada de campo de 1929 vio el comienzo de las excavaciones en la parte media de los depósitos de Zhoukoudian; estos depósitos se encontraban en la parte oeste de la fisura norte que cruzaba el sitio. La temporada de campo de 1929 resultó ser un verdadero punto de quiebre en las excavaciones en Zhoukoudian, en gran parte debido a lo que se descubrió en diciembre de ese año. La “Colina del Hueso de Dragón” —a la cual también se hace referencia como “Localidad 53” en las primeras notas de Andersson— se renombró “Cueva 1” y apareció como tal en toda la

documentación subsecuente. El proyecto pagó una renta anual de 90 yuanes a una empresa carbonífera (la colina era una cantera propiedad de la compañía), que subió a 180 yuanes después de 1927. Para impedir que los excavadores pensarán en la “extorsión”, el Laboratorio de Investigación Cenozoica pagó la “exorbitante” cantidad de 4 900 yuanes por el uso permanente del sitio.

Mientras que Bohlin y Li Jie habían compartido los asuntos administrativos y científicos, el paleontólogo-antropólogo Pei Wenzhong tuvo que lidiar con la abrumadora logística de dirigir solo un sitio tan grande. En algunas entrevistas décadas más tarde, Pei recordó que la melancolía se apoderó de él después de que Black se fuera en abril de 1929 y de que tuviera que hacerse cargo del cuidado del sitio.

Para noviembre de 1929, el sitio demostró ser extremadamente rico en fauna; por ejemplo, en un solo día fueron descubiertas 145 mandíbulas de antílope. La provisión de antílopes se unió al registro de cráneos completos de cerdo y búfalo, así como de cuernos; sin embargo, había pocos dientes de homínino. No obstante, entrada la tarde del 2 de diciembre de 1929, la historia de los orígenes humanos en China se encontró con un nuevo personaje fósil. Los trabajadores encontraron una tapa de cráneo en la quinta capa estratigráfica de Zhoukoudian. La presencia del cráneo era evidencia clara e irrefutable de que la historia de la evolución humana tenía lazos antiguos con China. El descubrimiento de esos fósiles significaba que el uso más bien reciente que hizo China de la metodología y la ciencia geológicas pudo yuxtaponerse con un fuerte compromiso con la antigüedad histórica “china”, de manera que la excavación entera formó parte de un programa nacionalista. Con este descubrimiento, la historia china empujó su antigüedad y su “legitimidad” de vuelta al Pleistoceno y se convirtió en una fuerza importante de la ciencia en desarrollo de los orígenes humanos.



Arqueólogos y trabajadores excavando en el sitio del descubrimiento del Hombre de Pekín, China, década de 1920 (*Science Source*).

La emoción auténtica que surgió por el descubrimiento era indiscutible. En una serie de entrevistas en 1980, Pei Wenzhong recordó los detalles del 2 de diciembre de 1929:

Por la tarde, después de las cuatro, cerca del atardecer, el viento del invierno trajo temperaturas gélidas al sitio. Todo mundo tenía frío, pero todos trabajaban duro para encontrar más fósiles [...]. El gran número de fósiles nos atraía a todos, y todos bajamos a echar un vistazo; así que sé cómo eran las cosas allá abajo, en la grieta.

Generalmente utilizábamos luz de gas, pues era más brillante. Sin embargo, el foso era tan pequeño que cualquiera que trabajara allí tenía que sostener una vela en una mano y trabajar con la otra.<sup>9</sup>

El prehistoriador y arqueólogo Jia Lanpo ofreció sus recuerdos del descubrimiento del primer cráneo del Hombre de Pekín:

Quizás debido al tiempo frío, o a la hora del día, la quietud del aire era interrumpida solo por sonidos rítmicos ocasionales de martillo que indicaban la presencia de hombres abajo en el foso. “¿Qué es eso? —gritó de repente Pei—. “¡Un cráneo humano!” En la tranquilidad, todo mundo lo escuchó.

Pei había bajado después del avistamiento de los fósiles, y ahí, donde se le dijo que había un objeto de forma redonda, se había quedado y trabajaba con los técnicos. Cuando otra parte del objeto quedó expuesta, gritó. Todo mundo a su alrededor estaba emocionado y se sentía complacido por el tan esperado hallazgo.

Algunos sugirieron que había que sacarlo de inmediato; mientras que otros objetaban, por miedo, pues trabajar apresuradamente a tan altas horas podría dañar el objeto. “Ha estado ahí durante miles de años. ¿Qué daño podría hacerle quedarse allí una noche más?”, argumentaron. Sin embargo, una larga noche de suspenso era demasiado para soportar.<sup>10</sup>

El conciso telegrama que Pei le envió a Black recoge de forma acertada la emoción del momento: “Encontré tapa de cráneo, perfecta, parece de humano”.<sup>11</sup> Al principio, la noticia apenas pudo creerse; los escépticos, o bien dudaban de la capacidad de Pei para identificar correctamente el espécimen fósil o, después de dos años de excavaciones con solo un diente esporádico como prueba de sus esfuerzos, se negaban a creer que las excavaciones pudieran haber sido tan afortunadas. En una carta dirigida a Andersson, fechada el 5 de diciembre de 1929, Davidson Black escribió: “¡Me llegó un telegrama de Pei desde Chou Kou Tien ayer, diciendo que estaría en Pekín mañana y que traería con él lo que considera un cráneo completo de *Sinanthropus*! Espero que resulte ser cierto”.<sup>12</sup>

No obstante, el simple hecho de descubrir el fósil no era suficiente. El espécimen se tenía que extraer y transportar cuidadosamente al Laboratorio de Investigación Cenozoica. Excavar y almacenar el fósil era un tanto complicado; cuando ese fósil de *Sinanthropus* se desenterró, el espécimen estaba bastante mojado y suave debido a los sedimentos de la cueva y podía dañarse con facilidad. Así pues, el espécimen tenía que secar antes de que se pudiera transportar a Beijing. Pei y sus colegas arqueólogos Qiao y Wang Cunyi se quedaron día y noche junto al fuego para secar el

cráneo. Pei lo envolvió cuidadosamente en varias capas de gasa; la gasa se cubrió con yeso y se volvió a secar; luego se envolvió en dos gruesas colchas de algodón y dos sábanas, y el espécimen completo se ató con cuerda. Lo que se excavó con tanto cuidado de un conjunto de sedimentos de suelo y cueva, ahora se encontraba cómodamente resguardado en una nueva estratigrafía de capas y materiales culturales. Pei entregó el primer cráneo completo de la colección del Hombre de Pekín a Davidson Black en el Laboratorio de Investigación Cenozoica el 6 de diciembre de 1929.



Excavaciones en Zhoukoudian que muestran cómo los fósiles se envolvieron *in situ* para una extracción segura. Tomada del filme de Paramount News, principios de la década de 1930 (Filme cortesía de la Biblioteca del Museo Americano de Historia Natural y del doctor Milford Wolpoff).

El Servicio Geológico de China sostuvo una reunión especial el 28 de diciembre de 1929 para anunciar el descubrimiento. Al día siguiente, la prensa extranjera dio la noticia del fenomenal descubrimiento fósil, la cual

rápidamente se difundió entre las comunidades científicas globales. Científicos, como el anatomista británico Grafton Elliot Smith —que seguía inmerso en desenmarañar la anatomía del Hombre de Piltdown—, visitaron Beijing en septiembre de 1930 para examinar los fósiles del Hombre de Pekín. A lo largo de los siguientes años, el Laboratorio de Investigación Cenozoica continuó sus excavaciones en los sitios de Zhoukoudian, y se recuperaron fragmentos adicionales de cráneos, mandíbulas y dientes; todos se asignaron al *Sinanthropus*.<sup>13</sup>

El 16 de marzo de 1934 falleció Davidson Black; se le encontró muerto esa mañana con los especímenes de Zhoukoudian frente a él, mientras intentaba ponerse al día con el trabajo. El doctor Franz Weidenreich, un anatomista alemán, asumió en 1935 el cargo y el trabajo que tenía Black. La atención al detalle y la genialidad científica de Weidenreich ayudó a colocar la importancia científica de los fósiles de Zhoukoudian en el primer plano de la comunidad científica. Desafortunadamente, Weidenreich no era tan sociable ni agradable como su predecesor. Dejó toda la organización y los asuntos administrativos a su contraparte china en el laboratorio, Yang Zhongjian, quien anteriormente, de 1928 a 1933, había dirigido las excavaciones en Zhoukoudian. Como resultado de la reticencia de Weidenreich en relación con los asuntos administrativos, la Fundación Rockefeller dejó de apoyar directamente al Laboratorio de Investigación Cenozoica, aunque siguió financiando las excavaciones en Zhoukoudian, asignando dinero para continuar el trabajo en el lugar hasta el 31 de marzo de 1937. En las minutas de las reuniones, la Fundación Rockefeller reconoció la increíble importancia científica que el sitio ofrecía tanto a China como a la comunidad internacional:

Los descubrimientos paleontológicos en las cuevas de Choukoutien, cerca de Pekín, constituyen uno de los avances más espectacularmente interesantes y significativos que jamás se hayan hecho en nuestro conocimiento del hombre antiguo. La importancia científica de esta labor no puede ser cuestionada, y el colapso del programa sería una gran pérdida científica. Además, el programa ha estado íntimamente asociado desde el inicio

con el Peking Union Medical College. Representa una entusiasta cooperación entre investigadores chinos y occidentales y, en términos de competencia y logro científico, resulta sobresaliente en la experiencia de China. Era natural temer que la muerte del doctor Black significara virtualmente el fin de este proyecto. Sin embargo, el doctor Franz Weidenreich, que anteriormente perteneció a la Universidad de Frankfurt y a la Universidad de Chicago, ha demostrado, desde su nombramiento en marzo de 1935, las cualidades necesarias de erudición, capacidad administrativa, tacto, etc., para llevar adelante con éxito sobresaliente la labor que tan brillantemente comenzó el doctor Black.<sup>14</sup>

A pesar de este respaldo, el inicio de la Segunda Guerra Sino-Japonesa en 1937 y las dificultades que la guerra produjo hicieron que las excavaciones en Zhoudoukian se detuvieran y que los fósiles se guardaran cuidadosamente en el laboratorio. A Weidenreich le preocupaba que, si Japón y los Estados Unidos iban a la guerra, los japoneses se adueñaran del laboratorio. En el verano de 1941, Weidenreich insistió en que se crearan réplicas adicionales de los huesos. A finales de 1941, Weidenreich dejó Beijing y optó por ocupar un cargo en el Museo Americano de Historia Natural.

Así pues, ¿qué fue lo que hizo al Hombre de Pekín el “Hombre de Pekín”? Taxonómicamente hablando, el Hombre de Pekín era parte de una especie a la que Johan Andersson y sus colegas denominaron *Sinanthropus pekinensis*, que no era un solo individuo sino una serie de individuos que ahora se conocen como el *Homo erectus*. Los estudios morfológicos iniciales de Davidson Black describían una especie similar a los humanos modernos, con un cerebro grande pero, en lo general, con un tamaño similar de cráneo y huesos. Sin embargo, el *Sinanthropus* era diferente en cuanto a que tenía cejas muy pobladas y mandíbula grande sin mentón. Geológicamente hablando, el sitio data de hace alrededor de 750 000 a 530 000 años. Hoy en día, gracias a los análisis exhaustivos de los artefactos del sitio, sabemos que la especie tenía herramientas sofisticadas de piedra y ofreció el primer uso sistemático de fuego controlado fuera de nuestra propia especie, el *Homo sapiens*. No obstante, desde un punto de vista histórico, el apodo de

“Hombre de Pekín” se refiere a la colección de fósiles encontrados en Zhoukoudian. Cuando hablamos del “Hombre de Pekín”, estamos, pues, refiriéndonos implícitamente tanto a un momento taxonómico en el tiempo como a la identidad de un objeto histórico.

“Existe una fama alrededor de los fósiles, especialmente en la década de 1920 y 1930, cuando se volvieron muy individualizados y personalizados”, explica el historiador doctor Chris Manias. “Te da la sensación de que los relatos que hacen los medios, o los relatos populares, están hablando del ‘Hombre de Pekín’ como un individuo definido y están tratando de descifrar cómo era ‘él’: quién era, en qué momento vivió, qué estándar moral seguía, qué comía, qué tan parecido era a ‘nosotros’, etcétera”.<sup>15</sup>

Mientras que otros descubrimientos fósiles tenían claros lazos nacionalistas —por ejemplo, el Hombre de Piltdown se publicitaba como “el inglés más antiguo”—, ningún otro descubrimiento estaba tan inexorablemente ligado al desarrollo de la ciencia, en su sentido más amplio, como lo estaba el Hombre de Pekín. Muchas historias convencionales consideran que el desarrollo de la geología moderna en China se vio influenciado por el imperialismo extranjero, pues aunque solo algunos estudiantes chinos estudiaban en Occidente, al regresar a China, a principios y hacia la primera mitad del siglo XX, llevaron las teorías y técnicas occidentales. Esto era distinto a la ciencia hecha en las colonias británicas, y por tal motivo China tenía una clase distinta de paleoantropología a la ciencia que rodeaba al Niño de Taung en Sudáfrica. Una de las razones por las que la paleointelligentsia europea actuaba con tanto desdén hacia el descubrimiento de Taung fue porque el fósil y la interpretación ancestral del fósil habían provenido de una colonia —Sudáfrica—, y sentían que el poder establecido europeo (específicamente el británico) tenía que validarlos.

La introducción de la metodología y el marco científicos ofrecía un medio para legitimar la presencia y participación de China en las normas científicas globales de geología. “Para los pioneros geológicos de China, la conexión entre nación y ciencia era todavía más elemental. Ya fuera que estuvieran recolectando rocas y fósiles o dilucidando los procesos terrestres, en cierto

sentido estaban estudiando directamente a China y estaban haciéndola encajar en una narrativa global”, argumenta la historiadora Grace Yen Shen.<sup>16</sup> Participar en estos nuevos marcos de la geología y la arqueología se volvió un medio para que China se enrolara en la modernidad global de las ciencias geológicas, y ya se había convertido en un jugador serio en la paleoantropología. De hecho, es difícil imaginar una perspectiva más global que una búsqueda del “hombre primitivo”, que fue, después de todo, la forma en la que el proyecto de Zhoukoudian se desarrolló. Obtuvo el respeto de diversos participantes internacionales, y el sitio y sus tesoros significaban que la identidad primitiva del *Sinanthropus* era una identidad internacional. Los trabajadores que se encontraban en el sitio eran canadienses, suecos, austriacos, alemanes y franceses, así como chinos. Además, a la excavación de Zhoukoudian concurren distintas redes científicas e intelectuales dedicadas a estudiar arqueología, evolución humana y la *longue durée* de la historia humana, con lazos internacionales debido a la prolongada conexión sueca, así como a la participación francesa.<sup>17</sup> Aun con este enfoque internacional, los fósiles mismos se convirtieron en un fuerte símbolo de China y de su historia.

Aunque el momento específico del descubrimiento de los fósiles de Zhoukoudian es un tanto ambiguo, la fecha de su desaparición es específica; sin embargo, las circunstancias, incluso décadas más tarde, distan mucho de ser claras. Y como ocurre con la mayoría de los aspectos del Hombre de Pekín, existe una versión larga y una versión corta de la historia.

En la versión corta, los investigadores del Peking Union Medical College, especialmente Franz Weidenreich, estaban preocupados por la seguridad de los fósiles, debido a las crecientes tensiones entre China y Japón entre 1939 y 1941. Cuando los Estados Unidos declararon la guerra a Japón el 8 de diciembre de 1941, después del bombardeo a Pearl Harbor, las fuerzas armadas japonesas tomaron el Peking Union Medical College. Preocupados porque saquearan los fósiles de China —o los destruyeran por completo—, el College embolsó con cuidado los fósiles del Hombre de Pekín con la intención

de contrabandearlos fuera de China hacia los Estados Unidos o a Europa. Los empacaron en dos cajones y los llevaron a la base de la Marina estadounidense en Camp Holcomb, donde se programó enviarlos en el buque estadounidense *President Harrison*. No obstante, resultó que los fósiles llegaron a la base justo unos días antes de que la base militar estadounidense se rindiera frente a los japoneses. En algún momento entre la salida desde Beijing y su arribo a bordo del *Harrison*, los fósiles se perdieron en medio de la confusión y el caos.

La versión larga de la desaparición del Hombre de Pekín se lee como algo salido directamente de una novela de Dashiell Hammett: hay misterio e intriga, algunos hechos reales, pero es más la ficción. Es como si al amargado Sam Spade se le hubiera dado la tarea de rastrear curiosidades científicas invaluables.

Como preparación para su transporte, los técnicos en anatomía Ji Yan-qing y Hu Chengzhi del Laboratorio de Investigación Cenozoica envolvieron cada pieza en papel de seda blanco, la protegieron con algodón y gasa, y luego volvieron a envolverla con papel blanco. Los fósiles se colocaron en pequeñas cajas de madera con varias capas de cartón corrugado a cada costado. Las cajas más pequeñas de madera se pusieron en dos cajones de madera grandes sin pintar, uno de las cuales tenía aproximadamente el tamaño de un escritorio grande de oficina y el otro era ligeramente más pequeño. Los cajones se enviaron a la oficina del controlador T. Bowen en el Peking Union Medical College. Una vez que las fuerzas militares japonesas atacaron Pearl Harbor y los japoneses tomaron el College, los fósiles —en sus cajones— se llevaron a distintos almacenes y, luego, rápidamente se entregaron a la embajada estadounidense en Dong Jiao Min Xiang en Beijing. Todo esto ocurrió tres semanas antes del ataque a Pearl Harbor.

El contenido de los dos cajones era la enorme cantidad de materiales arqueológicos que se habían extraído del sitio de Zhoukoudian. Por ejemplo, el Estuche 1 tenía varias cajas almacenadas en el cajón que tenía el tamaño de un escritorio de oficina: la Caja 1 contenía dientes (en 79 cajas separadas, más pequeñas), nueve fragmentos de fémur, dos húmeros fragmentados, tres

mandíbulas superiores, una clavícula, un hueso carpiano, un hueso nasal, un paladar, una vértebra cervical, 15 fragmentos de cráneo, una caja separada con fragmentos de cráneo, dos cajas de huesos de dedos de los pies y 13 cajas de mandíbulas. El Estuche 1 también contenía seis cajas adicionales de cráneos y un pequeño contenedor de dientes de orangután. A excepción de los dientes de orangután, todos los fósiles contenidos en el Estuche 1 fueron asignados al Hombre de Pekín, lo cual indicaba cómo el Hombre de Pekín, con 13 mandíbulas y 9 fémures, estaba conformado por un conjunto de múltiples individuos que representaban todos los géneros y edades. El segundo cajón contenía una hilera similar de restos fósiles del Hombre de Pekín, además de varios cráneos de macaco (mono). El laboratorio tomó cuidadosas notas de estos cajones también, anotando quién empacó cuál y qué clase de materiales de embalaje se utilizaron. Aunque estos cajones también se perdieron y nunca se recuperaron, las notas sobre su contenido han sobrevivido.

Sin embargo, frente al aumento de las tensiones políticas y militares en noviembre y principios de diciembre de 1941, el doctor Weng Wenhao, director del Servicio Geológico de China, recurrió al doctor Henry Houghton, presidente del College, para que se llevara la colección del Hombre de Pekín para mantenerla a salvo. Houghton pidió al coronel William W. Ashurst —comandante del destacamento de la Marina en la embajada estadounidense en Pekín— que enviara la colección del Hombre de Pekín a un lugar seguro, bajo la protección de los marines, y que partieran en los siguientes dos días. A las cinco de la mañana del 5 de diciembre, el tren especial de los marines —con los fósiles del Hombre de Pekín— salió de Pekín, tomó la vía férrea de Manchuria, propiedad de los japoneses, hacia el pequeño pueblo costero chino de Chinwangtao. Desde Chinwangtao, los materiales del Hombre de Pekín se iban a cargar en el transatlántico estadounidense *USS President Harrison*, el cual se dirigiría hacia Shanghai, al norte de ese lugar.

No obstante, el ataque japonés sobre Pearl Harbor detuvo todos los planes. Para impedir la captura del *Harrison*, su tripulación lo atracó en la boca del río Yangtsé, y el tren de marines que llevaba los fósiles fue capturado por los

japoneses en Chinwangtao. Lo que ocurrió a los dos grandes cajones con restos del Hombre de Pekín ha sido tema de gran especulación debido, en gran parte, a los variados y a menudo contradictorios testimonios de distintos testigos. “Lo que ocurrió a partir de ese momento está opacado por los rumores y la confusión de la guerra”, escribe la autora Ruth Moore en su relato de la desaparición del Hombre de Pekín. “A pesar de los esfuerzos de tres gobiernos por encontrarlos, han desaparecido del mundo completamente, como cuando durante siglos permanecieron ocultos en la tierra de la Colina del Hueso de Dragón. De acuerdo con un relato, los japoneses subieron todos los cajones hurtados del tren a una barcaza que habría de llevarlos a un buque de carga que se encontraba en Tientsin. Se dice que la barcaza volcó, y que los restos del Hombre de Pekín quedaron flotando o se hundieron en el fondo del mar. La otra historia es que los japoneses que saquearon el tren no tenían idea del valor de los restos óseos y, o los tiraron, o los vendieron a comerciantes chinos como ‘huesos de dragón’. Si así hubiera sido, hace mucho tiempo habrían llegado a la medicina”.<sup>18</sup>

Aquí es donde, en 1972, un tal Christopher Janus —un financiero y filántropo estadounidense de Chicago— entra en la historia del Hombre de Pekín. A Janus no le era ajena la indignación pública, pues había adquirido y conducido la limusina de Hitler. En 1950 había heredado una plantación de algodón y “cincuenta bailarinas egipcias”, a las que utilizaba como un acto de vodevil. La exasperada embajada egipcia pasó meses explicando que la esclavitud estaba prohibida en Egipto y trató desesperadamente de distanciarse de Janus, a quien habían llegado a ver como un leproso político.

Como un personaje salido directamente del cine negro (y con un nombre igualmente oscuro), Janus estaba decidido a escribir su propio capítulo en la historia del Hombre de Pekín. La desaparición de los fósiles había atraído su interés durante su visita a China en 1972, cuando se encontraba entre el primer grupo de estadounidenses a los que se les había permitido visitar el país cuando se reabrió a Occidente. Su personalidad dinámica iba acompañada con una afición por la historia y la cultura. Aunque no tenía

estudios como antropólogo —admitió que jamás había oído hablar de los fósiles del Hombre de Pekín antes de su viaje y su visita al Museo del Hombre de Pekín—, Janus sentía que el doctor Wu, del Museo del Hombre de Pekín en Zhoukoudian, lo había elegido y le había encargado que encontrara los fósiles y los regresara a China. Para interpretar correctamente la forma como cuenta Janus su historia, hay que entender que el regreso de los fósiles del Hombre de Pekín se convirtió en una misión personal para él. A su regreso a los Estados Unidos, Janus rápidamente se dispuso a encontrar los especímenes perdidos, y ofreció una recompensa de 5 000 dólares a quien tuviera información sobre su paradero.

Su libro, *The Search for Peking Man*, está lleno de misterio y conspiración: reuniones furtivas, insinuaciones de clandestinidad e intrigas internacionales. Los primeros dos capítulos del libro describen la pérdida de los fósiles y relatan con detalles vívidos cómo un tal doctor Herman Davis supuestamente utilizó las cajas como mesas de póquer. De acuerdo con la “investigación” de Janus, Davis incluso utilizó los cajones de fósiles para colocar sobre ellos su ametralladora durante la invasión japonesa a la base. Hay gente que se aparece ante Janus de repente para dar su opinión sobre el posible destino del Hombre de Pekín: algunos afirman saber en dónde se encuentra; otros afirman tener, de hecho, los restos. Por ejemplo, el señor Andrew Sze, un expatriado chino que vivía en los Estados Unidos, afirmó que los fósiles se encontraban en Taiwán y que su mejor amigo sabía la ubicación exacta. El clímax de la investigación de Janus involucraba una reunión furtiva con una mujer que afirmaba tener los fósiles en un baúl pequeño de la Marina estadounidense, propiedad de su fallecido esposo: había traído los fósiles de regreso después de su despliegue en la Segunda Guerra Mundial, dijo. Janus iba a reunirse con la mujer en la parte alta del Empire State, a mediodía, un día de primavera; ella le dijo que la reconocería porque llevaría puestos lentes de sol. En el techo, le dio una fotografía borrosa de lo que parecían ser los fósiles, y luego desapareció sin dejar rastro. (Harry Shapiro, del Museo Americano de Historia Natural, tenía dudas, por decir lo menos, sobre los materiales cuando Janus le pidió que viera la foto para identificar los fósiles.

La fotografía en cuestión es espectacularmente borrosa y convenientemente fuera de foco). Janus también afirmó que su búsqueda de los fósiles continuó —de manera muy dudosa— con la ayuda del FBI y la CIA, y aseveró que querían ayudarlo a localizar los fósiles “en favor de los intereses de la nación”.<sup>19</sup>

La búsqueda de Janus del Hombre de Pekín se detuvo bruscamente el 25 de febrero de 1981, cuando fue imputado por un gran jurado federal por 37 delitos de fraude. Los fiscales alegaron que la búsqueda internacional de los huesos constituía un fraude de 640 000 dólares, en el cual Janus canalizó la mayoría de los fondos —520 000 dólares en préstamos bancarios y 120 000 procedentes de inversionistas para financiar la búsqueda y producir una película— a su uso personal. En una entrevista con el *Chicago Tribune*, Janus insistió en que todo el dinero que pidió prestado fue para la búsqueda y para producir la película planeada. Después de la acusación, Janus dio a entender que las relaciones de los Estados Unidos con China se arruinarían si el gobierno federal emprendía acciones en su contra. “Todo este asunto tiene que ver con algo más que con la búsqueda del Hombre de Pekín”, dijo el señor Janus a la prensa. “Involucra ciertas relaciones con China que no pueden discutirse, un proyecto que hemos estado llevando a cabo con el gobierno federal”.<sup>20</sup>

El gran jurado concluyó que el señor Janus no había hecho esfuerzos serios por llevar a cabo una investigación sobre el Hombre de Pekín o para hacer la película. Sin embargo, no pudo descubrir qué hizo con la mayor parte del dinero que había pedido prestado. “Solía decir ‘Veo a Harrison Ford haciendo mi papel’”, recuerda William Brashler, coautor de *The Search for Peking Man*, en una entrevista con el *Wall Street Journal*. “De inmediato se acercó a mí para pedirme dinero para invertir en la película. Era difícil que no te agradara, pero tenía una mano en tu hombro y la otra en tu cartera”.<sup>21</sup> Al final, Janus se declaró culpable de dos delitos de fraude.

Mientras que personajes como Janus encontraron medios descarados para inmiscuirse en la historia del Hombre de Pekín, otros, como Claire Taschdjian —técnico en el Peking Union Medical College y una de las

últimas personas en haber visto los fósiles—, participaron en el legado de Pekín de una forma más sutil. Taschdjian escribió *The Peking Man Is Missing*, un relato hecho ficción sobre la desaparición del fósil. El libro puede describirse muy generosamente como sensacionalista, lleno de una prosa aletargada, cohesionado por un argumento hilarantemente simplista. Sin embargo, Taschdjian era secretaria en el laboratorio en Beijing cuando los fósiles se perdieron, y por una rara casualidad histórica sus comentarios sobre los fósiles y todo lo que ella escribe tienen un sensacionalismo revelador en relación con ellos, ya que ella fue una de las últimas personas en haber visto los fósiles reales. En enero de 1975, el original *Hawaii Five-0* emitió un episodio, “Huesos sagrados”, en el que el equipo de Steve McGarrett sigue la pista de “el caso de personas perdidas más antiguo del mundo”; encuentran los restos del Hombre de Pekín en una unidad de almacenamiento militar en Hawái. Es la emoción de la búsqueda, el tesoro y el misterio lo que mueve la ficción. Y es ese mismo sensacionalismo lo que llega al fondo de cómo estamos programados para pensar acerca de la historia del Hombre de Pekín. La fama de los fósiles depende ahora del misterio y la intriga que los rodea; es lógico, entonces, que las historias que creamos y repetimos acerca del fósil terminen tan sensacionalistas como los fósiles mismos.

Apenas en julio de 2006, el gobierno del distrito de Fangshan de Beijing anunció que estaba renovando su búsqueda de los fósiles. Un comité de cuatro personas del museo, ubicado en el sitio de Zhoukoudian, comenzó a reunir pistas sobre el paradero de los fósiles a lo largo de China. Incluso se publicó en los periódicos locales una línea telefónica directa de búsqueda; para el otoño de ese año, el comité anunció que habían llegado un total de 63 pistas. Uno de los miembros del comité, citado en múltiples diarios, dijo que cuatro pistas lucían “en especial prometedoras”. Pista número uno: un “hombre de 121 años de edad”, que había servido como un alto oficial en el gobierno republicano de Sun Yat-sen, dijo que sabía exactamente dónde se encontraban los fósiles. Pista número dos: un “viejo profesor”, oriundo de la parte noroeste de la provincia de Gansu, que durante una visita a Japón había encontrado testimonios reveladores de un soldado norteamericano en

los archivos de los tribunales militares de Tokio. Pista número 3: un tal señor Liu, de Beijing, dijo que conocía a un “viejo revolucionario” que tenía en su posesión un cráneo. Pista número cuatro: otro hombre de Beijing dijo que su padre, un antiguo doctor en el Peking Union Hospital, había llevado del trabajo a casa uno de los cráneos y había enterrado los fósiles en el patio de su vecino.<sup>22</sup>

Ninguna de estas pistas arrojó resultados.

Si los fósiles no están, ¿cómo puede tener el Hombre de Pekín algún tipo de legado científico? En la primera parte del siglo XX, las reproducciones de los especímenes fósiles fueron clave para las paleociencias. Ya que los fósiles eran demasiado valiosos y raros como para que se enviaran a los investigadores internacionales, se mandaron reproducciones de fósiles a través de redes de instituciones de historia natural. (Recuerden que Raymond Dart había asegurado al Niño de Taung específicamente para viajar por mar cuando viajó de Londres a Sudáfrica). En los primeros días de la investigación de los orígenes humanos, los paleoantropólogos solían ofrecer intercambiar las reproducciones de “su” fósil con otros investigadores de distintas partes del mundo que tenían especímenes diferentes; así, las reproducciones se convirtieron en una especie de moneda social. Los colegas científicos —tanto colaboradores como detractores— querían ver copias del fósil para examinar su anatomía por sí mismos. Las personas fuera de los círculos académicos habían oído hablar de los famosos fósiles y esperaban verlos en museos públicos. Para hacerlos circular con fines de estudio y exposición, tenían que hacerse copias exactas de los fósiles.<sup>23</sup>

“Todas las reproducciones [del *Sinanthropus pekinensis*] son fabricadas y teñidas con extremo cuidado y atención al más mínimo detalle. Pueden estudiarse con absoluta confianza”, decía el catálogo de R. F. Damon & Co., proveedor de fósiles y creador de reproducciones de fósiles.<sup>24</sup> Con la página del nuevo catálogo de la compañía para los fósiles excavados durante las temporadas de campo de Zhoukoudian, de principios de la década de 1930, el acceso al Hombre de Pekín de repente fue posible para los investigadores

internacionales. Todos los científicos, desde sir Arthur Keith en Londres hasta Raymond Dart en Sudáfrica, podían examinar los extraordinarios hallazgos de Zhoukoudian.



Reproducciones del cráneo del Hombre de Pekín en el Laboratorio de Investigación Cenozoica, curándose y secándose en una mesa de laboratorio. Imagen tomada de la cinta de Paramount News, principios de los años treinta (*Filme cortesía de la Biblioteca del Museo Americano de Historia Natural y del doctor Milford Wolpoff*).

Con ese fin, el 2 de agosto de 1930, Pierre Teilhard de Chardin escribió a Marcellin Boule acerca de los emocionantes descubrimientos realizados en Zhoukoudian y sobre los propios estudios de Teilhard de Chardin, cuando comparó los distintos taxones fósiles. Teilhard de Chardin, quien era una fuerte presencia en el paleomundo de principios del siglo XX (habiendo trabajado tanto con el neandertal de La Chapelle como con el fósil de Piltown), cambió el foco de atención de su trabajo hacia China cuando comenzaron las excavaciones en Zhoukoudian. “Al regresar a Pekín, recibí la agradable sorpresa de encontrar en el laboratorio de Black *un segundo cráneo de Sinanthropus*, idéntico al primero en forma y también (afortunadamente)

en cuanto a su estado de conservación. En esta segunda muestra se puede distinguir el inicio de los huesos nasales y algunos otros detalles”, escribió Teilhard. “Black ha hecho algunas reproducciones (muy buenas) de todas las piezas aisladas. Dentro de dos semanas debería poder dar un estimado de la capacidad craneal, tomada como preparación de una pieza absolutamente perfecta”.<sup>25</sup>

Aunque hicieron que el intercambio de información científica fuera más fácil, las reproducciones representaban un enorme compromiso de tiempo, recursos e inversión. “Las reproducciones preservan la forma externa del fósil y, así, representan un registro duplicado permanente de la forma de los huesos del fósil. Por lo común se utilizan en lugar de los fósiles originales para su investigación, ya que permiten a los científicos estudiar y comparar los restos de animales que se han descubierto con diferencia de miles de kilómetros, y pueden almacenarse en distintos continentes”, explican los curadores de museo Janet Monge y Alan Mann. “Prácticamente, todo museo paleontológico y departamento académico pasa un tiempo considerable procurando que existan reproducciones de calidad con fines tanto de investigación como educativos”.<sup>26</sup>

Para 1932, cuando R. F. Damon & Co. estaba expandiendo su colección de reproducciones del *Sinanthropus*, Robert Ferris Damon heredó la compañía de su padre, Robert Damon. Damon padre se había establecido en el negocio de los fósiles en 1850, asumiendo los aspectos artísticos y tecnológicos de la creación de buenas reproducciones de fósiles para paleontólogos y prehistoriadores. Todas estas reproducciones fueron hechas con yeso pesado y utilizadas por museos y colecciones, así como en vitrinas. En los primeros días de la compañía de reproducciones, entre 1850 y 1900, la mayoría de las reproducciones y los modelos eran conchas marinas y peces. Con la llegada de los fósiles de homíninos, la compañía expandió sus colecciones paleontológicas para incluir reproducciones y modelos antropológicos. A medida que surgió el interés por obtener reproducciones de ancestros humanos y especímenes antropológicos, la compañía se enfocó en cráneos, mandíbulas y dientes de humanos y sus ancestros. Con el descubrimiento de

homíninos fósiles en el sureste de Asia en 1897 (Hombre de Java), en Europa en 1912 (Piltdown) y en África en 1924 (Niño de Taung), muchos investigadores y museos deseaban tener acceso a copias de los fósiles para poder examinar los especímenes por sí mismos.

A mediados de la década de 1930, R. F. Damon & Co. recibió autorización de Davidson Black y Weng Wenhao para expandir la lista de reproducciones disponibles del *Sinanthropus pekinensis*, a medida que vinieron de las excavaciones más y más especímenes del Hombre de Pekín. Estas nuevas reproducciones incluyeron ocho fragmentos mandibulares procedentes de diversos individuos de distintas edades, desde jóvenes hasta adultos, además de un cráneo de Locus E, y estaban basados en los materiales de la publicación de Davidson Black, de 1931, en *Paleontologia Sinica*. El precio de dichos materiales normalmente era de varias libras.

Al no contar con ningún tipo de original, los investigadores se quedaron solo con las reproducciones como evidencia material y con restos tangibles de las primeras excavaciones en Zhoukoudian. Mientras que otras reproducciones simplemente portan la información de los fósiles originales, las reproducciones del Hombre de Pekín han llegado a tomar el lugar de los originales. “Afortunadamente, durante la época en la que fueron estudiadas en China, las reproducciones de yeso de buena calidad de casi todos los huesos de Zhoukoudian se fabricaban y distribuían a museos importantes de todo el mundo”, comentan Monge y Mann. “Estas reproducciones preservan una cantidad extraordinaria de detalles, y, en muchos casos, las medidas tomadas de ellas no muestran una diferencia significativa si se les compara con las medidas registradas en los fósiles originales. Esto representa un logro notable, considerando el nivel de la tecnología de moldeado y reproducción de los años treinta, y los medios primitivos (según los estándares actuales) de moldeado. Aunque ninguna reproducción es un sustituto ideal para el fósil original, en este caso las reproducciones representan el *único* registro de estos especímenes y proporcionan una alternativa razonable para los originales faltantes”.<sup>27</sup>

En 1951-1952, cuando China estaba buscando activamente que regresaran

los fósiles originales del Hombre de Pekín, las reproducciones se confundieron con los especímenes originales. En una carta fechada el 6 de octubre de 1951, el doctor Walter Kühne, un paleontólogo de la Universidad de Humboldt en Berlín, le escribió a Yang Zhongjian, director del Instituto de Paleontología y Paleoantropología de Vertebrados en Beijing. En su carta, Kühne afirmó que un colega suyo, el doctor D.M.S. Walson, le había dicho que había visto el cráneo 2 de Zhoukoudian en el Museo Americano de Historia Natural en Nueva York y, además, que Walson había visto a Weidenreich mismo manejando el espécimen. Esta afirmación acerca de los fósiles inmediatamente disparó un editorial en el *People's Daily* (con fecha del 1 de enero de 1952) que instaba al Museo Americano de Historia Natural —y ciertamente a los Estados Unidos— a que regresara los fósiles a la República Popular China. No obstante, en una carta fechada el 29 de abril de 1952, el doctor Joseph Needham, presidente de la Asociación de la Amistad Gran Bretaña-China, afirmó que Walson estaba confundido en relación con la identidad del fósil, e incluyó una carta del doctor Kenneth Oakley (del famosamente desacreditado Piltdown) que demostraba que lo que Walson había visto eran, de hecho, simplemente reproducciones. Walson mismo se retractó de su aseveración una vez que se señaló su error.<sup>28</sup>

Entonces, ¿qué significa para nosotros quedarnos con la réplica de un fósil? ¿Acaso importa? “Incluso sin los originales, los duplicados de los fósiles del Hombre de Pekín fabricados antes de su desaparición han suministrado información sustancial para los estudios morfológicos del *Homo erectus*”, afirma el historiador de la ciencia Hsiao-pei Yen. “Por tanto, resulta cuestionable si el descubrimiento de cualquiera de los fósiles originales perdidos del Hombre de Pekín cambiaría drásticamente nuestro actual entendimiento de la evolución humana”.<sup>29</sup>

## NEW CASTS OF SINANTHROPUS PEKINENSIS.

MESSRS. R. F. DAMON & Co. have been authorised by Prof. DAVIDSON BLACK, F.R.S., of Peiping Union Medical College and Dr. W. H. WONG, Director of the Geological Survey of China, to make the following additions to their list of casts of *Sinanthropus pekinensis*.

*References:* SKULL—*Palaeontologia Sinica*, Series D., Vol. VII., Fascicle 2, 1931.  
JAW SPECIMENS—*Pal. Sin.*, Ser. D., Vol. VII., Fasc. 3, 1933.

		£	s.	d.
544	Locus B jaw. Juvenile. Right ramus and symphysis in stage of preparation showing erupted and unerupted permanent dentition ...	1	12	6
545	Locus B jaw. Symphyseal region ...	1	1	0
546	Locus B jaw. Entirely freed from matrix and restored ...	1	15	0
547	Locus A jaw. Adult right ramus with 1st, 2nd and 3rd molars and sockets of premolars and canine ...	1	10	0
548	Locus F jaw. Juvenile. Posterior portion of right ramus with 1st permanent molar erupted and 2nd permanent unerupted molar exposed	1	10	0
549	Locus C jaw. Fragment of adolescent, unerupted 3rd molar exposed ...	1	1	0
550	Locus G.1 jaw. Left ramus with complete permanent dentition ...	1	15	0
551	Locus G.2 jaw. Ascending right ramus with 2nd and 3rd permanent molars in situ ...	1	12	6
552	Terminal phalanx ( <i>Bull. Geol. Soc. China</i> , Vol. XI., No. 4) ...	10	0	
553	Locus E skull. Complete as shown in <i>Pal. Sin.</i> , Ser. D, Vol. VII., Fasc. 2, 1931, Pls. XI., XII., XIII., XIV. ...	4	15	0
554	Locus E skull. Endocranial cast ...	2	2	0

For *Sinanthropus* casts already offered, see separate list  
(Nos. 510, 511, 529, 530, 531, 532, 533).

All casts are made and coloured with extreme care and attention to the finest detail.  
They can be studied with complete confidence.

R. F. DAMON & Co.,  
45, HAZLEWELL ROAD, LONDON, S.W.15.

PLEASE NOTE.—*Orders will be executed in rotation as received.*

Folleto que publicita las reproducciones del Hombre de Pekín de la prominente R. F. Damon & Co. (*Raymond Dart Collection. Cortesía del Archivo de la Universidad del Witwatersrand*).

En cierto sentido, esta opinión es verdadera. Si los fósiles son simplemente

sus dimensiones y sus formas físicas, entonces, en consecuencia, Yen tiene razón en cuanto a que las reproducciones son tan buenas como los originales. No obstante, el fósil original claramente lleva consigo distinción y valor cultural más allá de su alto y su ancho; en este sentido, semejante argumento equivale a decir que una copia del diamante Hope o de la *Mona Lisa* sería “lo mismo” que el original.

“En 1539, los Caballeros Templarios de Malta pagaron tributo a Carlos V de España enviándole un Halcón Dorado incrustado con las joyas más raras, pero los piratas capturaron la galera que llevaba esta pieza invaluable, y el destino del Halcón Maltés sigue siendo un misterio hasta nuestros días”, dice el texto introductorio que aparece después de los créditos iniciales en la película de 1941 *El halcón maltés*. Es la historia de la búsqueda de un objeto invaluable y de la motivación que impulsa esa búsqueda. El “pájaro negro” que Kasper Gutman y Sam Spade buscan es aquel halcón incrustado con joyas, que para la década de 1940, se decía, se había cubierto con una pátina color negro intenso para ocultar el verdadero valor del ave. En la dramática revelación de la película —donde se prueba que el pájaro es un fraude—, se dice a la audiencia que el ave es más un mito que un hecho. Al final, encontrar el ave no era tan importante como cultivar la creencia en lo que representaba. El pájaro, menciona fríamente Sam Spade, es la “esencia de la que están hechos los sueños”.



Reproducciones pintadas del cráneo del Hombre de Pekín en el Laboratorio de Investigación Cenozoica en una mesa de laboratorio. Tomado de la cinta de Paramount News, principios de la década de 1930 (*Filme cortesía de la Biblioteca del Museo Americano de Historia Natural y del doctor Milford Wolpoff*).

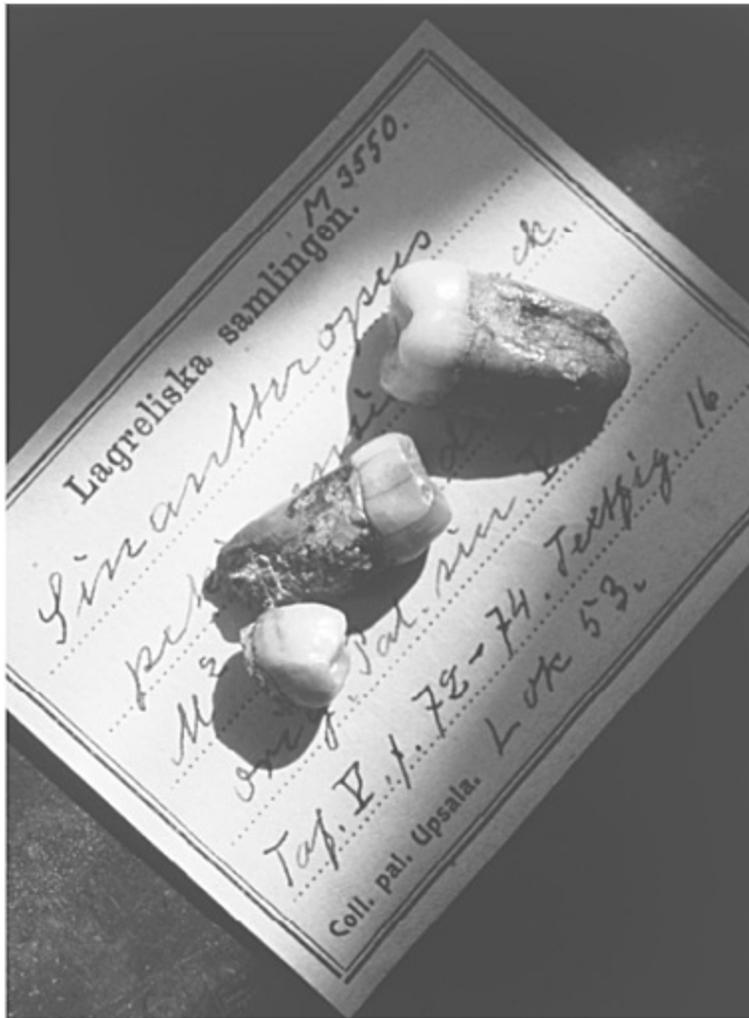
Actualmente, las únicas piezas del Hombre de Pekín en colecciones chinas son cinco dientes y algunas partes de un cráneo encontradas en la renovada excavación de las décadas de 1950 y 1960. El Museo de la Evolución en Uppsala tiene tres dientes de las excavaciones originales de los años veinte; se les condiera los “puntos destacados de la colección”. Cuando se descubrió el diente en las cajas que tenían las cosas del profesor Carl Wiman, ese diente, recientemente reexcavado de los archivos, se convirtió en una parte importante de la historia del Hombre de Pekín. Al igual que ese diente, la historia del Hombre de Pekín es una historia de comienzos y finales abruptos, encuentros y pérdidas; es una historia de detalles y eventos dramáticos, muy parecida a la del *El halcón maltés*, pero con fósiles.

“Como es bien sabido, casi todos los materiales procedentes de este período de excavaciones (excepto los dientes originales de Uppsala) se

perdieron en 1941, y nunca se han recuperado”, dijo el doctor en investigación sueco Per Ahlberg en una entrevista. “Después de la guerra los científicos chinos continuaron excavando en Zhoukoudian y encontraron algunos nuevos fósiles en las capas más profundas. Sin embargo, este nuevo diente es, muy probablemente, el último fósil de las excavaciones ‘clásicas’ del Hombre de Pekín que se encontrará”. Ahlberg continuó: “Podemos ver muchos detalles que nos hablan sobre la vida del propietario del diente, el cual es relativamente pequeño, lo cual indica que pertenecía a una mujer. El diente también está un tanto desgastado, así que la persona debió haber sido bastante anciana cuando murió. Del mismo modo, se han desprendido partes del esmalte del diente, probablemente un indicador de que la persona había mordido algo en verdad duro, como un hueso o una nuez. Es probable que ahora deberíamos estar hablando de una ‘Mujer de Pekín’ y no de un ‘Hombre de Pekín’”. El profesor Liu Wu, de la Academia China de Ciencias, metió la cuchara con su observación de que el diente canino estaba fracturado pero que, por lo demás, se encontraba bien preservado: “Se trata de un hallazgo extremadamente importante. Es el único diente canino que existe. Puede proporcionar información importante sobre cómo vivía el *Homo erectus* en China”.<sup>30</sup>

El legado del Hombre de Pekín —su leyenda, su fama— depende de su desaparición. Es como si el paleomundo hubiera encontrado un paralelo histórico para la historia de Amelia Earhart; el Hombre de Pekín cautiva a su público porque el final de su historia es un misterio. Al igual que la historia, las historias sin resolver pueden ser perturbadoras y profundamente insatisfactorias. Incluso Piltdown —con todo y sus conspiraciones— es un fósil con una narrativa mejor resuelta. Piltdown es un fraude; el perpetrador podría seguir siendo un prófugo de la historia, pero la historia del fósil ha estado muy claramente relacionada con el análisis químico de Kenneth Oakley, y los fósiles de Piltdown están cuidadosamente guardados en la bóveda del Museo de Historia Natural de Londres. El Hombre de Pekín, por otra parte, está perdido: es un caso cerrado de paleoscuridad en la historia de la ciencia.

Quizás el pájaro negro ofrezca una lente útil para dar sentido a la historia de vida de los fósiles del Hombre de Pekín. Cada uno de los aspectos de la historia del Hombre de Pekín contiene múltiples niveles. Uno es su ciencia, por supuesto, pero, de igual manera, encontrar parte de la colección del Hombre de Pekín —aun si solo se tratara de una pequeña parte hallada en las cajas archivísticas— brindaría un aspecto narrativo atractivo, otro nivel, a la historia del Hombre de Pekín. Lo que se perdió ahora se ha encontrado.



El Hombre de Peking, dientes con etiqueta original del museo (Colección Lagreliska). (Fuente Ciencia).

Actualmente, conocemos al Hombre de Pekín por el recientemente recuperado diente canino y por los dos molares enviados a Uppsala procedentes de Zhoukoudian durante esas excavaciones iniciales; sin embargo, conocemos mejor al Hombre de Pekín por sus reproducciones de

yeso, sus fotografías y sus historias. Los fósiles son famosos porque ya no los tenemos. El Hombre de Pekín es ciertamente un caso curioso de fama; un fósil hecho famoso por su mística paleoscura.

Hasta la fecha, los fósiles no se han recuperado.

---

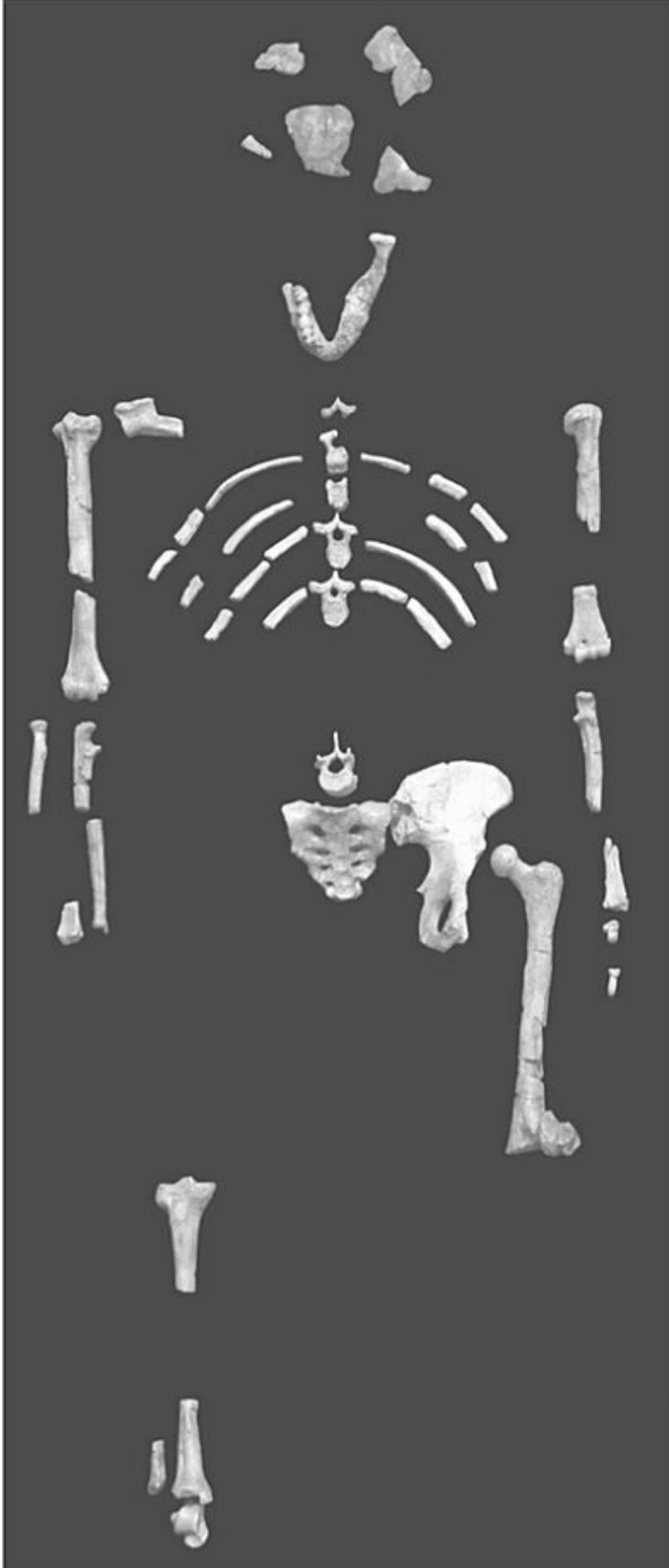
## NOTAS

- 1 Anneli Waara, “Unique Tooth Reveals Details of the Peking Man’s Life”, Uppsala University; Jan Petter Myklebust, “Tooth of ‘Peking Man’ Found Again After 90 Years”, University World News, 20 de marzo de 2015.
- 2 Lanpo Jia y Weiwen Huang, *The Story of Peking Man: From Archaeology to Mystery*, Oxford, Oxford University Press, 1990, p. 10.
- 3 Peter C. Kjærgaard, “The Missing Links Expeditions—Or How the Peking Man Was Not Found”, *Endeavour* 36, núm. 3, septiembre de 2012, pp. 97-105.
- 4 *Ibidem*, p. 98.
- 5 Johan Gunnar Andersson, *Children of the Yellow Earth: Studies in Prehistoric China*, reimpr., Cambridge, MA, MIT Press, 1973.
- 6 Kjærgaard, “Missing Links Expeditions”, p. 97.
- 7 Jia y Huang, *Story of Peking Man*, p. 20.
- 8 *Ibidem*, p. 49.
- 9 *Ibidem*, pp. 63-64.
- 10 *Ibidem*, pp. 64-65.
- 11 *Ibidem*, p. 65.
- 12 *Ibidem*, p. 66.
- 13 Hsiao-pie Yen, “Constructing the Chinese: Paleoanthropology and Anthropology in the Chinese Frontier, 1920-1950”, tesis doctoral, Harvard University, 2012.
- 14 Fundación Rockefeller, RG 1.2, Serie 601D (China), Caja 1, Fólder 4: China, PUMC, Davidson Black (cortesía de Christopher Manias).
- 15 Chris Manias, entrevista por correo electrónico con la autora, 20 de mayo de 2015.
- 16 Grace Yen Shen, *Unearthing the Nation: Modern Geology and Nationalism in Republican China*, Chicago, Chicago University Press, 2013, p. 5.
- 17 Chris Manias, entrevista por correo electrónico con la autora, 20 de mayo de 2015.
- 18 Jia y Huang, *Story of Peking Man*, p. 175, según los cita Ruth Moore.
- 19 Christopher G. Janus y William Brashler, *The Search for Peking Man*, Nueva York, Macmillan, 1975.

- 20 “Financier Is Charged with Fraud in Search for Bones of Peking Man”, Reuters, 26 de febrero de 1981; Stephen Miller, “Colorful Chicagoan’s Biggest Stunt, Detective Mission to Find Peking Man, Led to Fraud Plea”, *Wall Street Journal*, 28 de febrero de 2009.
- 21 Miller, “Colorful Chicagoan’s Biggest Stunt”.
- 22 Jane Hooker, “Letter from China: The Search for Peking Man”, *Archaeology*, marzo/abril de 2006.
- 23 Lydia Pyne, “To Russia, with Love”, *Appendix 2*, núm. 4, octubre de 2014.
- 24 Archivo Raymond Dart, Universidad del Witwatersrand.
- 25 Amir D. Aczel, *The Jesuit and the Skull: Teilhard de Chardin, Evolution, and the Search for Peking Man*, Nueva York, Riverhead, 2007, p. 154.
- 26 “Reproducing Our Ancestors”, *Expedition Magazine*, 29 núm. 1, marzo 1987; [www.pennmuseum/sites/expedition/reproducing-our-ancestors](http://www.pennmuseum/sites/expedition/reproducing-our-ancestors)
- 27 *Ibidem*.
- 28 Jia y Huang, *Story of Peking Man*, pp. 174-5; Harry L. Shapiro, *Peking Man: The Discovery, Disappearance and Mystery of a Priceless Scientific Treasure*, Nueva York, Simon & Schuster, 1974, p. 30.
- 29 Yen, “Constructing the Chinese”, pp. 10-11.
- 30 Waara, “Unique Tooth Reveals Details of the Peking Man’s Life”.



Retrato de Lucy, AL 288-1.  
(Permiso para la foto: CC  
BY 2.5)



Retrato de Lucy, AL 288-1.  
(Permiso para la foto: CC  
BY 2.5)

## La ascensión de un icono: Lucy in the sky

---

“Rumbo a Localidad 162 con Gray en AM. Me siento bien”, escribió el paleoantropólogo Donald Johanson en su diario de campo; era temprano por la mañana del 30 de noviembre de 1974.<sup>1</sup> La sensación de bienestar que Johanson registró en sus notas fue, de hecho, una premonición afortunada: esa mañana, él y el estudiante de posgrado Tom Gray tuvieron un sorprendente hallazgo en las laderas de Hadar, un sitio de fósiles en la parte norte de Etiopía, donde el equipo de Johanson había estado trabajando durante esa temporada de campo. El extraordinario descubrimiento de Johanson y Gray fue un esqueleto fósil de homínino, el más completo esqueleto de homínino primitivo en las colecciones paleoantropológicas. El equipo rápidamente bautizó al fósil como Lucy. En los años subsecuentes, los investigadores asignaron a Lucy a la entonces nueva especie del extinto homínino *Australopithecus afarensis*, una especie que vivió hace 3.25 millones de años. En los años posteriores a su descubrimiento, Lucy se ha convertido en uno de los fósiles más icónicos del siglo xx.

Algunos fósiles adquieren una importancia o fama especial debido a que son lo “primero” de algo, o lo más antiguo, el original, o incluso porque el lugar de donde provienen es el que más elementos tiene de una colección singular de fósiles. Otros se convierten en arquetipos por representar a una especie extinta hace ya mucho tiempo, como el Viejo de La Chapelle.

Algunos más se convierten en especímenes tipo, importantes en su posición como prototipos de la categoría biológica de un fósil, como el Niño de Taung. Existen unos que pueden ser emblemas culturales que cristalizan una tradición particular de pensamiento y de prácticas científicas, e impactan directamente en la trayectoria de la investigación futura. Sin embargo, el descubrimiento de Lucy esa mañana de noviembre de 1974 introdujo un nuevo tipo de fósil famoso a la paleoantropología. Se trataba de un fósil que funcionaría como un icono, como un objeto científico venerado, como una pieza clave en el rompecabezas de la evolución humana y como una piedra de toque cultural. En el lapso de cuatro décadas, Lucy ha pasado de ser meramente una clasificación taxonómica extinta de una entonces especie de homínino, *Australopithecus afarensis*, a ser el espécimen de referencia para la medición de todos los fósiles.

Para hacer que un descubrimiento fósil sea famoso se requiere una historia original atractiva, y la narrativa de Lucy está magistralmente construida. Como pasó con el episodio donde Raymond Dart encuentra al Niño de Taung en una caja de fósiles, antes de ser arrastrado a una boda, los orígenes de los descubrimientos fósiles se cuentan y se vuelven a contar como una historia oral vibrante en la ciencia paleoantropológica centrada en el trabajo de campo. Los inicios de Lucy no son diferentes.

A mediados de la década de 1970, la investigación paleoantropológica orientada hacia los orígenes humanos en África Oriental se encontraba en pleno apogeo, con múltiples proyectos de investigación con los que se exploraba el potencial de nuevos sitios fósiles a lo largo del Valle del Rift de esa región. Geológicamente hablando, el Valle del Rift es un sistema de cuencas de rift volcánicas que se extienden desde la parte norte de Etiopía — o Depresión de Afar— hasta Malawi y Mozambique, a medida que las placas africana e india siguen separándose entre sí. El Triángulo de Afar es todavía más interesante en el plano geológico; se trata de un cruce tectónico triple donde las placas africana e india también se separan de la arábiga. Para la paleoantropología, el Triángulo de Afar es un área sin paralelo en el mundo

debido al número de localidades fosilíferas expuestas por el desgarramiento tectónico. Investigadores como la familia Leakey habían trabajado en África Oriental durante décadas, en sitios como Olduvai en Tanzania, donde estos sitios fósiles siguen el levantamiento geológico a lo largo de su límite tectónico fracturado. (El sitio de la Garganta de Olduvai, en el norte de Tanzania, se extiende aproximadamente 30 kilómetros a lo largo del Valle del Rift. Desde que comenzaron las excavaciones sistemáticas, en los años treinta, ha producido una gran cantidad de restos fósiles de homíninos). La región de Afar era una parte completamente nueva e inexplorada del sistema de grietas de África Oriental y su complejidad geológica despertó el interés de geólogos y paleoantropólogos por igual. Así pues, había grandes esperanzas de que la exploración y las investigaciones en ese lugar arrojaran nuevos fósiles que pudieran jugar un papel en la ciencia de los orígenes humanos.

En 1974, la Expedición Internacional de Investigaciones de Afar (IARE, por sus siglas en inglés), un consorcio de investigación de geología y paleociencias, comenzó su tercera temporada formal de campo en Hadar, uno de esos emocionantes sitios inexplorados en la Depresión de Afar. Los miembros fundadores de la IARE en 1971 incluían al paleoantropólogo estadounidense Donald Johanson, al geólogo y paleoantropólogo francés Maurice Taieb y al antropólogo francés Yves Coppens, quienes colaborarían basándose en el trabajo lógico preliminar establecido por el geólogo y paleontólogo texano Jon Kalb. (Durante esos primeros años de la IARE, Kalb y su familia vivieron durante un año en Etiopía, trabajando para mantener en operación a la IARE entre las temporadas de campo). La arqueóloga Mary Leakey fue otro de los miembros fundadores que aportó su reputación y su experiencia al proyecto, pero posteriormente dejó el consorcio. Para el otoño de 1973, el equipo se había expandido para incluir a otros investigadores y estudiantes de posgrado, y en noviembre de 1974 la IARE ya había alcanzado un gran nivel científico. Los sitios fósiles en Hadar arrojaron un gran número de fósiles de mamíferos, el mapeo geológico que llevó a cabo el equipo tuvo un buen progreso y se publicaron artículos científicos de conformidad. La

temporada anterior incluso había arrojado material homínino: una articulación de rodilla que mostraba una especie que era capaz de caminar de forma bípeda. Puesto que los fósiles tenían aproximadamente tres millones de años de antigüedad, la articulación de la rodilla indicaba que el bipedismo era una muy antigua característica en la historia evolutiva de los humanos.

Durante la temporada de 1974, fluyeron a raudales todavía más materiales homíninos —además de otros fósiles de mamíferos— a las colecciones de la IARE en las investigaciones de campo. El *Ethiopian Herald* divulgó los descubrimientos iniciales del equipo de esa temporada de campo. El 21 de octubre de 1974, a la mitad de esa temporada, el periódico anunció “Antiguo *Homo sapiens* encontrado en Afar Central”, y presentó una foto de portada donde aparecían el miembro del equipo etíope Ato Alemayehu Asfaw, Johanson y un representante del Ministerio de Cultura examinando la caja fuerte del fósil, que incluía una mandíbula superior completa, la mitad de otra mandíbula superior y la mitad de una mandíbula inferior. Todos los fósiles —según el relato de la prensa— tenían cuatro millones de años de antigüedad.<sup>2</sup>

Sin embargo, el verdadero descubrimiento de esa temporada de campo vino un mes después de la conferencia de prensa: la mañana de noviembre de 1974 que Johanson registró en sus notas. En un *bestseller* de 1981 del que fue coautor, *Lucy: The Beginnings of Humankind*, Johanson pinta un relato espectacularmente emocionante del descubrimiento de Lucy:

Como paleoantropólogo [...] soy supersticioso. Muchos de nosotros lo somos, porque el trabajo que realizamos depende en gran medida de la suerte. Los fósiles que estudiamos son extremadamente raros, y muchos paleoantropólogos distinguidos han pasado toda una vida sin encontrar uno solo. Yo soy uno de los más afortunados. Este era apenas mi tercer año en el campo en Hadar, y ya había encontrado varios. Sé que soy afortunado, y no trato de ocultarlo. Es por eso que escribí “me siento bien” en mi diario. Cuando me levanté esa mañana, sentí que era uno de esos días en los que deberías tentar a la suerte. Uno de esos días cuando algo extraordinario podría ocurrir [...].

Durante la mayor parte de esa mañana, no pasó nada [...]. El barranco en cuestión se encontraba apenas por encima de la cresta de la elevación donde habíamos estado

trabajando toda la mañana. Lo habían revisado concienzudamente al menos dos veces otros trabajadores que tampoco habían encontrado algo de interés. Sin embargo, consciente de la sensación de “suerte” que había estado conmigo desde que desperté, decidí hacer ese pequeño y último desvío. Prácticamente no había huesos en el barranco. Sin embargo, cuando dimos la vuelta para irnos, observé que había algo sobre el piso a mitad de la pendiente.

Y es este relato en primera persona del descubrimiento de Lucy el que ha arraigado con tanta firmeza el “género del descubrimiento de fósiles” en la memoria paleoantropológica:

—Es como un brazo de homínido —dije—. Esa pieza que está justo junto a tu mano. También es de homínido.

—Jesucristo —dijo Gray, y luego gritó—: ¡Por Dios, será mejor que lo creas! Aquí está. ¡Justo aquí! —Su voz se elevó para convertirse en un aullido. Me uní a él. En ese calor de 43 grados comenzamos a brincar. Sin nadie con quien compartir nuestros sentimientos, nos abrazamos entre nosotros, todos sudados y olorosos, gritando y abrazándonos sobre la grava que resplandecía con el calor los pequeños restos de color café de lo que ahora parecía casi seguro eran partes de un solo esqueleto homínido que yacía alrededor de nosotros.

El campamento rebosaba de emoción. Esa primera noche no nos fuimos a la cama. Hablamos y hablamos. Bebimos cerveza tras cerveza. Había una grabadora en el campamento, y la canción de los Beatles “Lucy in the Sky with Diamonds” se escuchaba a los cuatro vientos bajo el cielo nocturno, y la pusimos a todo volumen una y otra vez debido a la euforia pura. Y en algún momento durante esa noche inolvidable [...] el nuevo fósil recibió el nombre de Lucy, y desde entonces así se le ha conocido.<sup>3</sup>

El descubrimiento era un esqueleto parcial de un muy antiguo homínido femenino. El pequeño espécimen, que medía apenas unos noventa centímetros de altura, habría pesado un poco más de 27 kg en vida. En una entrevista con la revista *Time* en 2009, Johanson reconoció la fama y la personalidad que están inexorablemente asociadas con el fósil. “Pienso que ha capturado la atención del público por diversas razones”, sugirió. “Una de ellas es que está bastante completo. Si quitas los huesos de la mano y los

huesos del pie, está completo en un 40%, así que puedes obtener, de hecho, una imagen de un individuo, de una persona. No es solo ver una mandíbula con algunos dientes. Las personas pueden visualizar a una pequeña mujer de un metro de altura caminando. También, debo decir, su nombre es uno que a las personas se les hace fácil y no es amenazante. Las personas piensan en ella como una personalidad real”.<sup>4</sup>

Si medimos las unidades de conocimiento en las Bibliotecas del Congreso, entonces actualmente medimos la importancia científica y cultural de los fósiles en unidades Lucy. Sin embargo, ¿cómo y por qué se ha convertido en el icono que es?

Después de la recuperación de Lucy, Johanson y el Ministerio Etíope de Cultura organizaron otra conferencia de prensa, la que se llevó a cabo el 20 de diciembre de 1974. Al día siguiente, el titular de primera plana del *Ethiopian Herald* decía: “En Afar Central: Se descubren los restos más completos del hombre”.<sup>5</sup> Después de la conferencia, y con el cierre de esa tercera temporada de campo de la IARE, enviaron a Lucy a Cleveland por cinco años, donde se le limpió, se le preparó, se hizo una reproducción de ella y se le estudió. Posteriormente, regresó al Museo Nacional de Etiopía el 3 de enero de 1980.

Sin embargo, los eventos que rodearon al descubrimiento de Lucy fueron, por supuesto, más complejos que lo que cualquier simple narrativa pudiera expresar, y el trasfondo de la historia de su origen ofrece una ventana hacia la complicada relación entre la ciencia y la política. En sus *Adventures in the Bone Trade*, el geólogo Jon Kalb ofrece una contextualización aleccionadora del descubrimiento de Lucy en el turbulento clima político de Etiopía en 1974, o Heder 1967, según el calendario etíope. Mientras los equipos científicos habían estado trabajando en la región de Afar, la agitación política se había instalado en la capital y se había extendido en medio de la revolución del país. Kalb señala que el general Mengistu Haile Mariam había ejecutado a prisioneros políticos asociados con el emperador Haile Selassie en las primeras horas de la mañana del 24 de noviembre, apenas unos días antes

del descubrimiento de Lucy. (En su libro de 2009 *Lucy's Legacy: The Quest for Human Origins*, Johanson declara que en realidad ese suceso ocurrió el 24 de noviembre de 1974 y no el 30 de noviembre de ese mismo año. El hallazgo de Lucy generalmente se celebra el 24 de noviembre, compartiendo esa fecha con la publicación de *El origen de las especies*). El historiador Paul Henze describió esa noche apocalíptica: “El 23 de noviembre de 1974, Mengistu envió tropas [...]. Esa noche, 59 exoficiales imperiales fueron baleados en forma sumaria. Todos se habían rendido o habían sido arrestados durante el verano anterior y fueron retenidos para ser investigados. Así pues, en una sola noche la revolución etíope se volvió sangrienta. Nunca dejó de fluir sangre durante los siguientes 17 años”.<sup>6</sup> La yuxtaposición de eventos —revolución y evolución— es un recordatorio aleccionador de que la ciencia es una actividad social establecida en medio de un ambiente político. En el caso de Lucy, los hechos la colocaron directamente en una narrativa específicamente nacionalista para Etiopía.

“Después, esa misma mañana, en Hadar, Johanson encontró a ‘Lucy’ [...]. Así, el día en que Addis Ababa despertó con la noticia del fin de la humanidad, al menos según las familias de los caídos, la IARE celebró el descubrimiento de los inicios de la humanidad”, recuerda Kalb. “Una de las ironías de estos eventos es que una razón dada para la ejecución de muchos de los miembros de la élite de Etiopía era su encubrimiento de la hambruna en Wallo, donde encontraron a Lucy, y donde decenas de miles de nómadas de Afar habían muerto debido a la negligencia del gobierno. Los dos eventos monumentales que ocurrieron ese día de noviembre de 1974 quizá marcaron el primer momento en la historia de Etiopía en que el pueblo de Afar y su singular tierra recibieron tanta atención”.<sup>7</sup>

Kalb habla con toda claridad sobre la importancia del fósil. “Lucy fue un gran descubrimiento”, afirma. “Anunciado en otra conferencia de prensa en Addis Ababa el 20 de diciembre, el fósil se describió como el 40% de un esqueleto de una mujer adulta bípeda de alrededor de un metro de alto [...]. La colección de 63 piezas del esqueleto se encontró un día después de que Richard Leakey, su esposa Meave y Mary Leakey visitaran Hadar, y hubo una

gran celebración en el campamento esa tarde”. Kalb también se apresura a señalar que la ubicación jugó un papel destacado en esa temporada de campo de 1974. “El sitio de Lucy, L288, estaba rodeado por un conglomerado conformado por otros siete sitios fósiles mapeados por Dennis Peak y por mí. En un momento u otro de 1973, probablemente todos en el campamento habían cruzado el L288, incluyendo a Johanson”.<sup>8</sup> Los Beatles, la grabadora y el apodo de Lucy que aparecen de una forma tan prominente en las memorias de Johanson ni siquiera reciben una mención, como si fueran demasiado pueriles para ser mencionados en medio de las turbulencias políticas.

Una vez que se había descubierto el esqueleto, el siguiente paso era hacer una descripción de la clase de fósil que había encontrado el equipo. Lucy hizo que surgiera la pregunta de en cuál de las especies fósiles posibles, y reconocidas hasta entonces, encajaba —si es que encajaba en alguna—, y rápidamente se volvió evidente que no estaba alineada con ninguna categoría de especie conocida. Su descubrimiento significó volver a dibujar un árbol evolutivo para tomar en consideración esta especie recién descubierta. El 25 de marzo de 1976, Donald Johanson y Maurice Taieb publicaron “Descubrimientos homínidos del Plio-Pleistoceno en Hadar, Etiopía” en *Nature*. (El Plio-Pleistoceno data de hace aproximadamente cinco millones a 12 000 años). El artículo resumía los resultados de las primeras tres temporadas de la IARE y describía los restos recuperados de 12 individuos homínidos procedentes de depósitos geológicos alrededor de Hadar, que entonces se estimaba tenían una edad aproximada de tres millones de años. Aunque la reseña del artículo proclamaba audazmente que “la colección sugiere que el *Homo* y el *Australopithecus* coexistían desde hace 3.0 millones de años”, al meollo del asunto se le resta importancia, por decir lo menos: “un esqueleto parcial representa el homínido más completo conocido proveniente de este período”.<sup>9</sup> Este esqueleto parcial era el L288-1, Lucy, y esta fue su primera incursión en el mundo de la crítica científica, mucho más atenuada y cuidadosamente medida que las conferencias de prensa en Addis

Ababa después de su descubrimiento. De una forma bastante fría, el artículo reporta:

Golden Jubilee, 1955-1965  
Special rate for  
unaccompanied children

# The Ethiopian Herald

MORNING NEWSPAPER

Your  
airline to  
the Far East

Vol. XXX - No. 1215  
Annual Subscription \$ 46.50  
Price Per Copy 10 cents

The Press Syndicates change  
Addis Ababa - Saturday, December 21, 1974 - (Tobacco 12, 1967)

112247, 112248, 112228  
Editorial office: 112212, 111822  
P.O. Box 1074

Advertisements: 114770, 117343  
Sales Dept. 112650  
Subscriptions: 112227, 115500

**la Afar**

## Most Complete Remains Of Man Discovered

The International Afar Research Expedition announced yesterday that it recently discovered a partial skeleton of a three-million-year old hominid in the Awash Valley. This specimen is said to be representing the most complete early man discovery ever made in Africa.

The latest finding was located last November 24 by Dr. Donald C. Johanson and his student Thomas Gray at a site called Hadar. The individual was extremely small in size (about three to three and a half feet) and diagnostic features of the pelvis and sacrum have suggested to Dr. Johanson that the specimen is a female. (He already christened 'her' Lucy).

The following skeletal parts of the specimen were identified by Dr. Johanson: some hand, wrist, ankle bones and an almost complete right arm; most of the leg except for some missing fragments, a mandible with some teeth; a few skull parts, especially the back portion, ribs, parts of the backbone, and most importantly, a half pelvis with a sacrum.

For the moment, a scientific identification of this specimen's affinities has not yet been attempted.

Both Dr. Maurice Taieb, head of the French team, and Dr. Johanson, heading the American group, told the press conference held at the Ministry of Culture yesterday afternoon that the specimen comes from a layer of sandstone which has also produced fossils of wood, rodents, crocodiles, pigs, elephants, gazelles, some monkey teeth, and fossils of crab claws. They said the geological

(Cont'd. on page 5 col. 3)

## Most Complete . . .

(Cont'd. from page 1 col. 6)

setting and the animals living with the specimen suggest that the environment was related to a beach of a vast lake that existed in the Afar region some three million years ago.

This is the third year of research for the expedition after the discovery of the site in 1968 by Dr. Taieb. Funding for the expedition has come predominantly from the National Science Foundation (United States) and the Centre National de la Recherche Scientifique (France).

The scientific direction of the expedition has been led jointly by Dr. Taieb, Charge de Recherche of the Custerian Geological Laboratory, CNRS, France and by Dr. Johanson, Assistant Professor of Anthropology, Case Western Reserve University and Curator of Physical Anthropology, Cleveland Museum of Natural History, Cleveland, Ohio, USA. The 1974 expedition included 17 American, Ethiopian, French, and German scientists and students. This group represents a wide range of disciplines including geology, anthropology, paleontology, paleobotany, topography, etc. . .

The first fossil-man discoveries were made in 1973 when Dr. Johanson located four leg bone fragments and a skull fragment in the Hadar region. This discovery provided the oldest evidence for man's upright posture. With this encouragement, the search for additional early man remains began during the 1974 field season which is just now completed.

Alemayehu Asfaw, from the Ethiopian Ministry of Culture, made the first discoveries this field season. He located a number of jaw fragments containing teeth which were announced on October 25th as assignable to the genus *Homo*. These finds are the earliest evidence in Africa for clearly recognizable human ancestors.

In total the hominids discovered by the expedition consist of parts of 10 individuals found in 11 separate localities. Dr. Taieb's geological studies suggest that these hominids are from five stratigraphic levels representing an as yet undetermined time range. The entire Hadar sequence of sediments consists of more than 120 meters. The lowest two hominid levels are 12 meters above the base, the third is 50 meters high, the fourth 70 meters, and the fifth, containing the associated partial skeleton some 80 meters above the base.

Because of the amazing density of fossil man discoveries in only one season, and the rich associated fossils of the vertebrates living with the hominids, and the superb geological setting, the Hadar area of Ethiopia may be the most important site in eastern Africa, and therefore the world, for understanding the earliest stages of man's evolutionary past during the Plio/Pleistocene time range some 2 to 4 million years ago.

Leaders of the expedition also took the opportunity to express their appreciation to the Ethiopian Government for the opportunity to conduct research in the central Afar.

Primera conferencia de prensa de Lucy, *Ethiopian Herald*, 21 de diciembre de 1974; la primera vez que "Lucy" aparece en la prensa.

El descubrimiento realizado el 24 de noviembre, de un esqueleto parcial (AL 288-1) que se erosionó de la arena, representa el más sobresaliente espécimen de homínido recolectado durante la temporada de campo de 1974. Resulta obvio que este

descubrimiento nos brinda una oportunidad única de reconstruir la anatomía de un homínido primitivo con mucho mayor detalle que lo que anteriormente había sido posible. Se proyectan estudios descriptivos y comparativos extensos para el esqueleto parcial AL 288, y estos nos brindarán detalles de estatura, extremidades, proporciones, articulaciones y aspectos biomecánicos. Se dedicaron tres semanas a una recolección y análisis intensivos para asegurar la recuperación de todos los fragmentos óseos del sitio. Apenas ha comenzado la preparación y los análisis de laboratorio, y en este reporte es posible mencionar solo algunos puntos destacados.<sup>10</sup>

El lenguaje utilizado en las descripciones que hacen los autores en *Nature* es clínico: descripciones anatómicas con el tono de desapego científico que esperamos en una publicación académica. Como artículo destinado para colegas científicos, está lleno de medidas y metodologías de campo. El fósil simplemente se descubrió; está desprovisto de los comentarios y detalles sociales, como exige su publicación en una revista científica formal. Aquí, en el contexto de *Nature*, el descubrimiento era simplemente AL 288-1. Era un esqueleto con un potencial sorprendente, pero era un fósil con solo cuatro párrafos dedicados a sus descripciones anatómicas y a las posibilidades seductoras de análisis, una vez que el esqueleto hubiera sido plenamente preparado.

“La historia de cómo Lucy recibió su nombre es [...] más que el relato de un bautizo científico”, argumenta el escritor de asuntos científicos Roger Lewin en *Bones of Contention*. “Es una mezcla de respuestas profesionales y personales a una turbulencia intelectual en el campo. Es una historia que, con distintos grados de claridad, revela la oleada de prejuicios subyacentes”.<sup>11</sup> El nombre de un fósil lleva a cuentas un gran peso narrativo. Para el equipo IARE en Hadar, el fósil era AL 288-1. En una entrevista para celebrar el 40 aniversario del descubrimiento del fósil, Johanson reafirmó el origen de “Lucy” como sobrenombre del fósil: “*Sgt. Pepper’s Lonely Hearts Club Band* era el nombre del álbum, la canción titulada ‘Lucy in the Sky with Diamonds’ estaba sonando y un miembro del equipo sugirió que diéramos al fósil el nombre de Lucy, y el nombre se quedó”.<sup>12</sup>

Mientras que “Lucy” vino de la canción de los Beatles, su número de catálogo, AL 288-1 vino del proceso de catalogación de campo de esa temporada de 1974. “AL” se refiere a la Localidad de Afar (Afar Locality, en inglés) y “288-1” es la ubicación geológica específica y el número de catálogo del espécimen. Sin embargo, no es suficiente que un fósil tenga un simple número de espécimen o un apodo. Un fósil necesita una apelación científica para tener un estatus taxonómico y evolutivo en el mundo de la paleontología. Asignar un fósil a una especie científica es un paso importante para darle un marco evolutivo operativo. Un apodo y un número de espécimen proporciona al fósil su contexto cultural y metodológico, pero es el nombre taxonómico el que verdaderamente lo sitúa en su marco evolutivo. Asignar un fósil a una especie —en particular a una nueva especie— lo inscribe en una historia evolutiva. Si el fósil es un ancestro directo del *Homo sapiens*, ofrecemos a la especie un papel más central y protagonista en el drama que si la especie fuera un derivado evolutivo. En otras palabras, si una especie de homínino recientemente descrita depende solo de unos cuantos fragmentos de hueso, esos nuevos fragmentos de hueso conllevan un gran peso científico para sostener la legitimidad de la especie de un fósil.

Sin embargo, incluso los nombres científicos se vuelven, en sí mismos, indicadores históricos y pueden señalar preguntas científicas específicas o descubrimientos famosos. Cuando Dart llamó al Niño de Taung *Australopithecus africanus*, por ejemplo, el nombre se refería al “simio sureño de África”, mismo que iba en contra de las paleoconvenciones evolutivas de principios del siglo XX. El *Eoanthropus dawsoni*, u “hombre del amanecer de Dawson”, inexorablemente liga al descubridor del fósil, Charles Dawson, con la especie. Del mismo modo, el *Homo neanderthalensis* denota que el descubrimiento original de la especie vino del Valle de Neander en Alemania.

En 1978, cuatro años después del descubrimiento de Lucy, Donald Johanson, Tim White y Yves Coppens publicaron el artículo “Una nueva especie del género *Australopithecus* (Primates: Homínidos) del Plioceno de África Oriental”. Esta publicación, específicamente, creó una nueva especie,

el *Australopithecus afarensis*, la cual explicaría la morfología de Lucy y le proporcionaría un marco evolutivo. Aunque Johanson y el geólogo Maurice Taieb habían publicado descripciones generales del material homínino en 1976, el AL 288-1 no recibió su nombre científico hasta la publicación en *Kirtlandia*, en 1978, del artículo mencionado. Con esa publicación, Lucy tuvo una especie.

Cuando descubrieron a Lucy, se unió a una multitud de fósiles igualmente curiosos excavados en Tanzania, en el sitio de Laetoli, donde Mary Leakey había estado trabajando durante décadas. Aunque la historia ha hecho que Lucy sea fácilmente el más famoso australopiteco, no es el espécimen tipo de la especie. (De hecho, el espécimen tipo del *Australopithecus afarensis* es el LH-4, una mandíbula fosilizada de adulto encontrada en Tanzania en Laetoli). Vincular a fósiles de Etiopía y Tanzania generó cierta agitación en la comunidad paleoantropológica. En primer lugar, creó el argumento particularmente intrigante de que la distribución de esta nueva especie durante el Plio-Pleistoceno se extendió a lo largo de África Oriental; en segundo lugar, creó un lazo sociológico implícito entre los descubrimientos de Mary Leakey y los de Johanson. Independientemente de cuál era el espécimen tipo o dónde se encontraba la distribución geográfica de la especie *afarensis*, Lucy, y no el LH-4, se convirtió en la piedra de toque cultural para hablar de la historia humana y darle sentido en el Plio-Pleistoceno.<sup>13</sup>

Los hallazgos de *Australopithecus* antes de Lucy hicieron que las reconstrucciones exactas de cualquier especie australopiteca resultaran desafiantes. Mientras que era muy difícil imaginar a todo un organismo vivo a partir de una mandíbula o de algún pequeño fragmento óseo, un esqueleto que estaba 40% completo —como el de Lucy— ofrecía una forma esquelética suficiente como para poder ponerle un cuerpo al fósil con relativa facilidad. Como se tenían partes de brazos, piernas, costillas y cráneo, sin mencionar la parte izquierda de la pelvis, fragmentos de mandíbulas, dientes y varias vértebras, fue fácil empatar al fósil con la parte del cuerpo correspondiente. Los distintos elementos óseos no solo proporcionaron un marco muy visual del descubrimiento, sino que la presencia de tantas partes óseas no

descubiertas antes, procedentes del Plio-Pleistoceno, significaba que los investigadores de pronto podían hacer preguntas sobre los nichos de los homíninos en su medio ambiente. Puesto que el fósil tenía brazos y piernas, era posible hacer y responder preguntas sobre la locomoción homínina: cómo se habría movido esta especie homínina primitiva. Las partes recuperadas de la pelvis significaban que los científicos podían reflexionar sobre el dimorfismo sexual en los primeros ancestros humanos. Al tener dientes y mandíbulas, los paleoantropólogos y los paleoecologistas podrían indagar sobre la dieta del *Australopithecus afarensis* y sobre cómo las especies habrían sido capaces de consumir con éxito los recursos procedentes del entorno.

Cuando Lucy se anunció al mundo científico como *Australopithecus afarensis*, fue la primera nueva especie homínina en ser designada en 14 años. Taxonómica, evolutiva e históricamente hablando, el nombre tenía mucho peso. El nombre *Australopithecus* no solo vinculaba a Lucy con África —así como el Niño de Taung estaba vinculado con África por el nombre—, sino que también establecía una relación evolutiva con otras especies fósiles. Este nuevo *Australopithecus* tenía que ser un ancestro del género *Homo* y estar relacionado con la especie de Taung; esto mostraba una relación evolutiva entre las especies fósiles. Incluso el nombre de la especie *afarensis* llevaba cierto origen cultural, vinculando al espécimen con la región de Afar, donde se descubrió.

Sin embargo Lucy tiene otro apodo: su nombre etíope, Dinkinesh. En sus primeras historias, ella no tiene otro nombre no científico asignado. No obstante, en *Lucy's Legacy* Johanson describe un intercambio con su colega etíope en el Ministerio de Cultura, Bekele Negussie, en 1974. Negussie sugirió que el fósil necesitaba un nombre etíope y propuso “Dinkinesh”, en lengua amhárica, el cual se traduce más o menos como “Eres maravillosa”. El origen amhárico, no afar, de este nombre le daba al fósil una identidad etíope más ampliamente definida incluso que el regionalismo implícito en su nombre científico, *afarensis*. Pero como en la conferencia de prensa original sobre la temporada de campo de 1974 el esqueleto se presentó a los lectores del *Ethiopian Herald* como “Lucy”, no como Dinkinesh, su sobrenombre

amhárico ingresó a la historia oral y escrita apenas en años más recientes. Por otra parte, en *Lucy's Legacy*, Johanson ofrece al espécimen otro apodo en lengua afar: Heelomali, que se traduce como “Ella es especial”. Pero la mayor parte de su vida, ella ha sido simplemente Lucy.

Aunque el *Australopithecus afarensis* electrizó al mundo científico, fueron el apodo AL 288-1 y la historia de los Beatles los que le aseguraron un lugar en la conciencia del público. (Un nombre, una historia, eran algo clave en ese sentido y, por lo demás, las conferencias de medios y las apariciones en televisión no menoscababan su desarrollo como celebridad). Poner un apodo a un fósil no era exclusivo de Lucy —el Viejo y el Niño de Taung son prueba del fenómeno—; pero, en el caso de Lucy, un apodo fue y sigue siendo particularmente poderoso. En Etiopía, Lucy ha prestado su nombre y su distinción cultural a “numerosas cafeterías, a una banda de rock, a una escuela de mecanografía, a un establecimiento de jugos de frutas y a una revista política. Incluso existe una competencia anual de futbol soccer, la Copa Lucy, en Addis Ababa”, anotó Johanson en *Lucy's Legacy*, cuya publicación en 2009 coincidió con la gira de Lucy por los Estados Unidos. Lucy se ha vuelto un símbolo, una especie de mascota para Etiopía en un sentido amplio, y le ha dado voz e identidad a la antigüedad sempiterna de la historia y prehistoria etíopes.

Para un fósil, los nombres son todo: contexto, intriga, historia, clave cultural, ciencia. La historia de Lucy y sus nombres es la de un palimpsesto cultural: un objeto que se nombra, se vuelve a nombrar, y se moldea y se vuelve a moldear por sus diversos contextos. Su nombre —cómo se le denomina, en qué contextos y por quién— denota las costumbres y complejidades que rodean su estatus como icono.



Anuncio publicitario en el centro de Addis Ababa, Etiopía, que ilustra el papel icónico que Lucy ha desempeñado en la definición de la historia nacional (L. Pyne).

Y son sus nombres, junto con sus distinciones y legados implícitos, los que explican el cómo y el porqué se ha convertido en la vara de medir contra la cual todos los demás fósiles se comparan. Los fósiles posteriores a Lucy se colocan en su propio “lugar” en las culturas científica y popular con la mira puesta en ese fósil. Los fósiles son más viejos que Lucy. Los fósiles son más jóvenes que Lucy. Una especie fósil trepaba árboles más o menos como Lucy. Así pues, como fósil, Lucy es un momento suspendido de la historia evolutiva donde la biología, la psicología y la importancia cultural se equilibran como un triple eje de significado.

Si una imagen vale más que mil palabras, sería difícil encontrar un mejor ejemplo de una imagen imbuida de significado que el retrato “oficial” de un fósil. El historiador del arte Richard Brilliant afirma que el hecho de que un retrato describa a una persona real infunde a la imagen mayor autenticidad que otro tipo de imagen. “El hecho mismo de que el retrato haga alusión a

un ser humano individual, que en verdad existe fuera de la obra, define la función de la obra de arte en el mundo y constituye la causa de su nacimiento”, escribió Brilliant.<sup>14</sup> Con ese propósito, los fósiles tienen varios tipos de retratos y estos retratos ofrecen otro estrato de autenticidad a sus espectadores: algunas representaciones son tridimensionales y tipo diorama, mientras que otras son retratos o representaciones de naturaleza muerta del fósil.

La publicación de *Nature* de 1976, que presentó a Lucy como un fósil repleto de medidas anatómicas, también la presentó a través de uno de los retratos más icónicos de la paleoantropología. El artículo está acompañado por una imagen del fósil cuidadosamente presentada, plana, con una orientación anatómica, contra un fondo negro. La figura solo está etiquetada como “Esqueleto parcial (AL 288-1) proveniente de Hadar” y el retrato se reprodujo una vez más en el artículo de 1978 de *Kirtlandia* que describía al *Australopithecus afarensis*. Los lectores del artículo de *Nature* se quedan con una mancha de tinta tipo Rorschach, una imagen para ser leída y permitirles interpretar sus propias ideas acerca de lo que podría ser el esqueleto. Sin embargo, la imagen es en verdad una pieza de arte, además de ser una figura en el artículo de la revista. Esta fotografía rápidamente se volvió una de las representaciones más icónicas del fósil. Es casi como si el retrato fuera un panel en un tríptico, donde los huesos blancos de Lucy están iluminados y se les venera contra un fondo de color negro.

En décadas posteriores, otros descubrimientos fósiles invocarían al AL 288-1 en fotografías en que los huesos blancos del fósil están cuidadosamente dispuestos en una posición anatómica similar contra un fondo negro. En 2009, por ejemplo, *Science* publicó “Un nuevo tipo de ancestro: el *Ardipithecus* revelado”, que fue la primera descripción del descubrimiento fósil de 1994, el *Ardipithecus ramidus*. La impactante imagen del *Ardipithecus* que adornó la portada de *Science* evocaba las imágenes icónicas del AL 288-1: el *Ardipithecus* dispuesto en un arreglo anatómico, fotografiado monótonamente contra un fondo de color negro. Prácticamente todas las especies de homíninos fósiles descubiertos en los años recientes,

desde el *Homo floresiensis* hasta el *Australopithecus sediba*, o *Homo naledi*, de manera consciente o inconsciente invocan el retrato icónico de Lucy cuando los científicos fotografían sus especímenes de esta forma, apelando a la legitimidad científica y cultural establecida de Lucy.

En el mundo de las imágenes tridimensionales, sin embargo, el experto en fósiles y renombrado paleoartista contemporáneo John Gurche describe el proceso de crear una reconstrucción, particularmente para un espécimen que tiene tanta importancia social y cultural como Lucy. Dar a Lucy un cuerpo físico y tangible significa que un artista infunde una forma y ofrece una fuerza vital a un fósil: es un proceso que toma algo estático y crea una entidad dinámica capaz de moverse, actuar y pensar. Cuando las audiencias observan las reconstrucciones de Gurche, tal vez no se percaten de que, de hecho, están viendo cientos —miles, en realidad— de decisiones artísticas basadas en décadas de investigación científica rigurosa. Hace más de tres millones de años, la apariencia de Lucy habría dependido de su historia evolutiva; en el siglo XXI, su forma es un equilibrio de deducciones artísticas y científicas. Brindar a las audiencias de los fósiles un rostro —una escultura, un retrato, una reconstrucción— crea una narrativa para el fósil. La fotografía, la escultura, la reconstrucción o el diorama congelan esa narrativa e invitan al espectador a que entre en la vida de los fósiles y lea su historia de vida. Algunas de estas reconstrucciones e imágenes visuales quedan culturalmente codificadas en el ámbito intelectual y público y sirven como importantes significantes para el espacio cultural. Estas fotografías, estas poses capturadas, forman parte de la vida pública después de la vida de los fósiles.

“A medida que el cuerpo de Lucy tomó forma bajo mis dedos, se volvió evidente que no sería como el de ninguna criatura viva de la actualidad. Existen aspectos tanto de apariencia simiesca como humana en su anatomía, pero su cuerpo no es idéntico a ninguno de los dos”, reflexionó Gurche al describir su trabajo con Lucy. “La implicación del trabajo anatómico es que, cuando se reconstruye a Lucy, debe ser conocida en sus propios términos. Yo no podría construir una forma humana diminuta a partir de este esqueleto único, y tampoco podría construir la forma de un simio. El proceso revela un

cuerpo único en su tipo. Fuerte. Capaz. Un tanto precavido. Así es como la figura de Lucy se veía ante mis ojos cuando la completé. Está bajando de un árbol y simplemente está cayendo en una postura erguida. Sin embargo, no hace esto de manera despreocupada. El suelo es un lugar peligroso”.<sup>15</sup>

Los cuerpos reconstruidos y las narrativas subsecuentes de estos ancestros han sido dejados de lado y se ha regresado a las reproducciones de los fósiles. En lugar de escenas completas de dioramas, los visitantes ven reconstrucciones increíblemente vívidas de rostros de homíninos creadas por Gurche específicamente para el Smithsonian. (Las esculturas homíninas de Gurche intentan por todos los medios posibles poner un cuerpo a un ancestro humano parecido a un extra desaliñado de *2001: Odisea del espacio*). Las reconstrucciones de Gurche son únicas y ofrecen un elemento de singularidad y desconexión, pues ya los homíninos se presentan como individuos desprovistos de una escena y una historia.

Las reconstrucciones anteriores de los australopitecinos —en especial, los dioramas de mediados del siglo XX que presentaban al Niño de Taung o a otros australopitecos sudafricanos— son duramente criticadas por las comunidades científicas en la actualidad por su ciencia obsoleta y su presentación pasada de moda; ideas o hipótesis que el poder científico dominante ya no apoya. A simple vista es fácil desechar una escena de diorama. Podemos decir que nuestro entendimiento científico sobre la fabricación de herramientas, la dinámica social y el paleoambiente ha cambiado tanto que deberíamos desechar estos dioramas como vestigios de una ciencia más antigua y caduca. Es fácil argumentar que estos dioramas están haciendo un flaco favor a los visitantes a los museos ya que van a llevarse información “equivocada”. Es fácil estar en desacuerdo con la presentación de las reconstrucciones, diciendo que como las historias del diorama son imprecisas, sería mejor quitar las escenas del museo y exhibir únicamente reproducciones de fósiles y sus descripciones.<sup>16</sup>

No obstante, estas historias humanizan a los australopitecinos, y eso es algo poderoso. Hace que el registro fósil sea accesible a nosotros, como personas, y no solo como científicos. Nos vuelve más solidarios, más empáticos con los

fósiles que estamos viendo. Así como estamos listos para ver el garrote como un claro motivo cultural —a la Stanley Kubrick—, estamos preparados para aceptar las narrativas de los ancestros humanos que no tendríamos en otras circunstancias. Poner un cuerpo a estos fósiles habla de la forma en la que, consciente o inconscientemente, damos sentido a estas escenas y a la evolución humana de una manera más general. Gracias a su fama —a su reconocimiento de marca, por así decirlo—, Lucy es un personaje invaluable en los guiones gráficos de la evolución humana en los museos, particularmente en museos como el Smithsonian. En la Sala de los Orígenes Humanos del Smithsonian, una reconstrucción tridimensional de Lucy recibe a los visitantes que acuden a ver la exposición sobre la evolución humana. Ofrece a los visitantes una presencia virginal para su recorrido, guiándolos a través de su propia historia evolutiva, de forma similar a como Sue el T. rex guía a los visitantes a través de la era jurásica en el Field Museum de Chicago. Las referencias a Lucy afloran en el texto explicativo de las exposiciones de la sala, y muchos otros museos de historia de la ciencia y de historia natural utilizan a Lucy como un personaje familiar para guiar a los visitantes a través de la narrativa evolutiva de la humanidad.

Sin embargo, la verdadera Lucy no se encuentra exhibida en ningún museo, ni siquiera en su museo hogar en Addis Ababa. Los visitantes al Museo Nacional de Etiopía ven reproducciones de los huesos de Lucy, mientras que reproducciones de otros homíninos fósiles etíopes se encuentran en vitrinas de vidrio cerca de ella. Los huesos verdaderos de Lucy están cuidadosamente guardados en una bóveda de laboratorio a unos cuantos edificios de distancia. Otros artefactos culturales, religiosos e históricos exhibidos en el Museo Nacional demuestran los profundos vínculos de conexión entre el pasado y el presente, dando a Lucy una serie de contextos. Así pues, cuando Lucy —sus huesos verdaderos— vino a los Estados Unidos en una exposición itinerante, esa gira cambió la dinámica por “Lucy en una exposición museográfica”. De un momento a otro, las audiencias no estaban simplemente “aprendiendo sobre evolución” o “sobre ciencia” a través de réplicas de fósiles famosos; los visitantes a los museos

estaban haciendo fila para ver un objeto famoso: un icono.



Reconstruyendo a la australopitecina Lucy. La escultora francesa Elisabeth Daynes, del Estudio Daynes de París, aparece trabajando en una reconstrucción del espécimen de Lucy, *Australopithecus afarensis*. Lucy se muestra caminando sobre las huellas fósiles que se descubrieron en 1976 en Laetoli, Tanzania (P. Plailly / E. Daynes / Science Photo Library).

En 2007, el Museo de Ciencias Naturales de Houston, en colaboración con el gobierno etíope y el Departamento de Estado de los Estados Unidos, inició una gira museística de seis años de Lucy. La meta de la gira era sencilla. Se tenía la esperanza de que una gira del *objet d'art* más famoso de Etiopía, el icónico homínino, creara conciencia sobre la cultura etíope y diera al país una oportunidad de mostrar con orgullo su herencia. “Pondrá a Etiopía en el mapa como la cuna de la humanidad y de la civilización”, anunció en 2006 Mohamoud Dirir, el entonces ministro etíope de cultura y turismo. Del mismo modo que los espectadores podían hacer fila para ver los tesoros de la tumba del rey Tut, o los artefactos procedentes de Machu Picchu, una exhibición que mostrara los huesos reales de Lucy contextualizados en la historia etíope más amplia transformaría la experiencia museística en algo verdaderamente exótico: resaltaría y destacaría cuán especial era en realidad ese préstamo de materiales fósiles sin precedente. La escritora científica Ann Gibbons comentó: “Los funcionarios etíopes habían tenido grandes esperanzas de que Lucy hiciera por Etiopía lo que las riquezas del rey Tut habían hecho por Egipto”.<sup>17</sup>

La posibilidad de mostrar a la verdadera Lucy produjo grandes controversias. Muchos se sentían intranquilos por permitir que un objeto tan famoso e irremplazable dejara su país de origen para formar parte de una gira museística. Muchos museos —como el Instituto Smithsonian, el Museo Americano de Historia Natural, e incluso la antigua casa de Lucy en el Museo de Historia Natural de Cleveland— declinaron albergar la exposición aduciendo preocupaciones sobre posibles daños a los huesos. El paleoantropólogo y prominente activista keniano Richard Leakey también objetó la transportación de un homínino fósil original fuera de su país de origen. Esto —él y otros lo recordaron— violaba una resolución de 1998 de la Asociación Internacional para el Estudio de la Paleontología Humana, afiliada a la UNESCO, que desalienta el traslado de homíninos fósiles de su lugar de descubrimiento y sugiere el uso de réplicas en exposiciones museográficas. “Si comenzamos a enviar esos fósiles fuera del país, Kenia y Etiopía dejarán de ser lugares donde puedes estudiar fósiles. Esto cambia

inmediatamente el papel del museo como un lugar para el estudio científico”, dijo Leakey, exdirector de los Museos Nacionales de Kenia.<sup>18</sup>

Dirir impugnó la posición de Leakey, argumentando que los funcionarios etíopes pensaban que dar a conocer a Lucy y la rica herencia cultural de su nación podría ayudar a atraer turistas a Etiopía y cambiar su imagen. “El dinero irá a los museos y solamente a los museos”, dijo Dirir. “Mantener a los fósiles en Etiopía no beneficiará a la ciencia, a los museos, ni a los depositarios de estos fósiles”. (Además de crear conciencia acerca de la historia etíope y la evolución humana, el viaje de Lucy a los Estados Unidos proporcionaría nuevos datos del fósil. Mientras estuvo en Texas, se le realizó una tomografía computarizada en la Universidad de Texas, en Austin; los escaneos (datos) resultantes fueron transferidos al Museo Nacional de Addis Ababa para futuros investigadores). El destacado paleoantropólogo etíope Zeresenay Alemseged, entonces del Instituto Max Planck para la Antropología Evolutiva de Leipzig, Alemania, y descubridor de Selam (apodado como el “Bebé de Lucy”), quedó muy poco impresionado y se mostró escéptico al respecto. “¿Qué etíopes se están beneficiando de esto? No he visto ni un solo documento que defina claramente el papel del Museo Nacional de Etiopía”, dijo en una entrevista con *Nature* en 2006. “Jamás he oído que algún paleoantropólogo etíope esté involucrado. Si se está generando dinero, debería quedar claro qué porcentaje irá a la ciencia etíope”.<sup>19</sup>

Una vez que regresaron a Lucy a Etiopía en 1980 vía Cleveland, la llevaron al Museo Nacional de Addis Ababa, y la mantuvieron bajo llave y resguardo. En medio del recientemente surgido nacionalismo etíope, un fósil de semejante estatus icónico era un símbolo cultural particularmente poderoso sobre la longevidad de la historia etíope a través de su propia prehistoria. A los investigadores interesados en trabajar con cualquier tipo de fósil o material arqueológico etíope se les exigió viajar al Museo Nacional para realizar sus estudios; los científicos que deseaban estudiar a Lucy necesitaban contar con la aprobación del museo y de los guardianes de los fósiles, y solo entonces podían venir a estudiar, calibrar y medir a Lucy en su propio

territorio, en una especie de peregrinaje basado en datos.

Avancemos hacia el futuro casi 35 años. El congresista texano Mickey Leland había establecido una fuerte relación con varios ministros de Etiopía, por su labor en agencias de alimentos y humanitarias, para atraer mayores recursos financieros hacia el país. Después de viajar muchas veces al país a lo largo de la década de 1980, el congresista Leland tenía una bien establecida reputación en la comunidad etíope. Tras su muerte en un trágico accidente aéreo (mientras se encontraba en una misión para aliviar la hambruna severa que afectaba a Etiopía en 1989), los cónsules generales de Etiopía quisieron encontrar una forma de conmemorar su obra y su legado, incluso décadas más tarde. Ofrecieron una gira de su icono más famoso, una gira del fósil que no había dejado el museo después de que originalmente regresara a la institución a principios de los ochenta y que era, quizá, el más conocido entre las comunidades populares y científicas. Antes del inicio de la gira, en 2007, fueron necesarios varios años de negociaciones y logística.<sup>20</sup>

En 2003, el doctor Dirk Van Tuerenhout recibió una inesperada llamada telefónica. Como curador de antropología del Museo de Ciencias Naturales de Houston, él estaba acostumbrado a responder preguntas sobre el mercado potencial para exposiciones específicas, pues coordinaba la muestra de artefactos raros y de propiedad privada; herencias y solicitudes extrañas dentro del museo. A lo largo de su carrera, Van Tuerenhout ha ayudado a curar una increíble variedad de exposiciones, incluyendo *The Dead Sea Scrolls* (2004), *Mummy: The Inside Story* (2005), *Secrets of the Silk Road* (2010), *The Cave Paintings of Lascaux* (2013-2014) y *Magna Carta* (2014). Cuando Van Tuerenhout tomó el teléfono un día después del almuerzo, estaba seguro que iba a responder algunas preguntas insensatas acerca de cierta exposición reciente que el museo había realizado. En lugar de ello, quedó sorprendido por la conversación.<sup>21</sup>

La mujer que estaba al otro lado del teléfono se presentó como alguien perteneciente a la oficina de turismo de Texas. La funcionaria de turismo preguntó si el Museo de Ciencias Naturales de Houston organizaba alguna exposición de arqueología y, si era el caso, si las personas venían de lugares lo

suficientemente lejanos como para requerir estancia en un hotel. Van Tuerenhout amablemente respondió afirmativamente a ambas preguntas. Sin embargo, quedó un tanto confundido por la pregunta de “¿Cuántas personas viajan al museo y luego pernoctan en un hotel de Houston?” Dijo que no tenía idea y luego, a su vez, preguntó a qué venían todas esas preguntas. La funcionaria de turismo respondió que existía la posibilidad de que una exposición sobre Etiopía fuera a Houston, Texas, y que “la señorita Lucy sería parte de ella”.

Sería difícil encontrar a un antropólogo de su mérito que no hiciera la conexión entre la “señorita Lucy” y el icónico homínido fósil, y Van Tuerenhout se sonríe ante el recuerdo. Esa conversación fue el inicio de una larga sociedad entre el Museo de Ciencias Naturales de Houston y el Museo Nacional de Etiopía, ya que Van Tuerenhout y otros trabajaron para organizar la exposición de Lucy y de otras piezas etíopes.<sup>22</sup>

Negociar la gira de Lucy en el siglo XXI no era tarea fácil. Curadores, científicos, historiadores del arte, políticos y diversos grupos etíopes tenían intereses distintos, y algunas veces entraban en competencia por ver si la exhibición podía dar fruto y, de ser así, qué forma adoptaría. Durante meses se llevaron a cabo reuniones entre los museos estadounidense y etíope para negociar la exposición y qué objetos viajarían con Lucy. Aun antes de que se planteara la pregunta sobre qué piezas religiosas, éticas u otros iconos se les permitiría dejar el Museo Nacional, surgieron preguntas serias de los obispos etíopes ortodoxos acerca de cómo serían tratados los objetos mientras se encontraban en préstamo y sobre su regreso seguro. No obstante, más que centrarse en trípticos o cruces procesionales, la mayor parte de la discusión acerca del préstamo de materiales se centró en el regreso seguro de Lucy, el máximo icono de Etiopía. Perder a Lucy sería perder una parte crucial de la historia moderna y la prehistoria de Etiopía.

En muchos sentidos, parecería que sus preocupaciones se basaban, sin embargo, en la comprensión de qué clase de objeto era, o es, Lucy. Definir la *clase* de objeto que era Lucy se traduciría en la forma como los museos y las audiencias deberían verla, pero también significaba que distintas audiencias

contribuirían con distintos tipos de experiencia a la hora de crear a la “Lucy” que estaría en exposición: comprender cómo un objeto científico, cómo un fósil puede obtener del prestigio social ese “algo” que conlleva un icono religioso. Y, ciertamente, en la tradición ortodoxa copta en Etiopía los iconos tienen un lugar y un papel específicos. Pintados en colores intensos y sencillos, con ojos profundamente acentuados, los iconos sirven, por supuesto, como recordatorios religiosos. También sirven como testimonios culturales; una afirmación de un lugar narrativo y cultural. Caracterizados por escenas bíblicas que muestran tropos clásicos de la iconografía religiosa — la Anunciación, la Natividad, la Crucifixión, la Ascensión—, los iconos a menudo son pintados como parte de una serie o como trípticos. Además de las escenas de la vida de Cristo, vemos otros motivos conocidos, como San Jorge y el dragón. Las pinturas se caracterizan por despojar a la persona (o a la escena) de cualquier tipo de ambiente o contexto específico.<sup>23</sup>

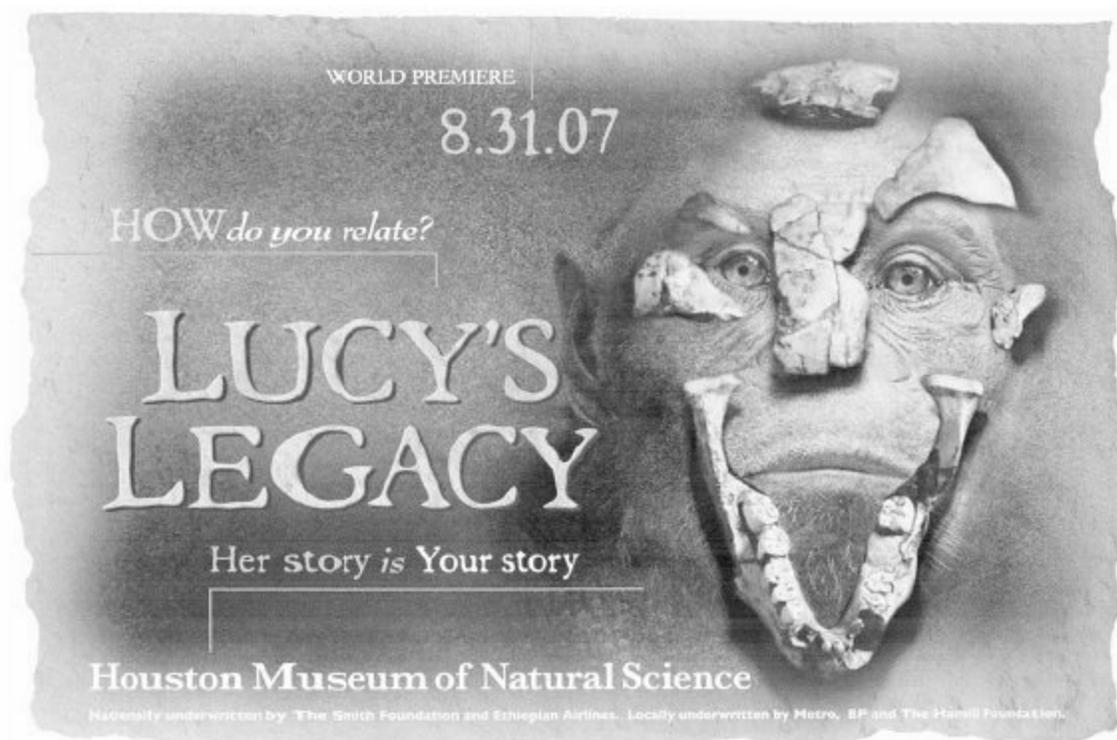
No obstante, esto va más allá de una simple observación de que los tropos religiosos permean contextos culturales específicos. Pensar en Lucy en términos de su asociación con la iconografía copta intensifica su papel cultural y el poder explicativo que ejerce. Al ser ella misma un icono, se convierte en un personaje que representa un universo y una filosofía moral como parte de la historia nacional de Etiopía. Su historia es la de la ascensión de un icono fósil, y este icono —“Dinkinesh” en amhárico o “Lucy” en lenguaje coloquial— se traduce mucho más allá de su simple contexto científico.

El mundo del arte y el mundo curatorial han planteado y respondido la pregunta del carácter objetual de un objeto una y otra vez; estos objetos se aseguran y envían alrededor del mundo para que se muestren en exposiciones y giras. A diferencia de las exposiciones de historia natural que muestran reproducciones de huesos fósiles, ningún museo de arte va a publicitar que está mostrando una copia de un Picasso o de un Matisse. Existe una autenticidad implícita en los objetos del mundo del arte que se exhiben en museos que no parece necesariamente ser igual en el caso de las exposiciones paleoantropológicas. Si la objeción consiste en que Lucy era un

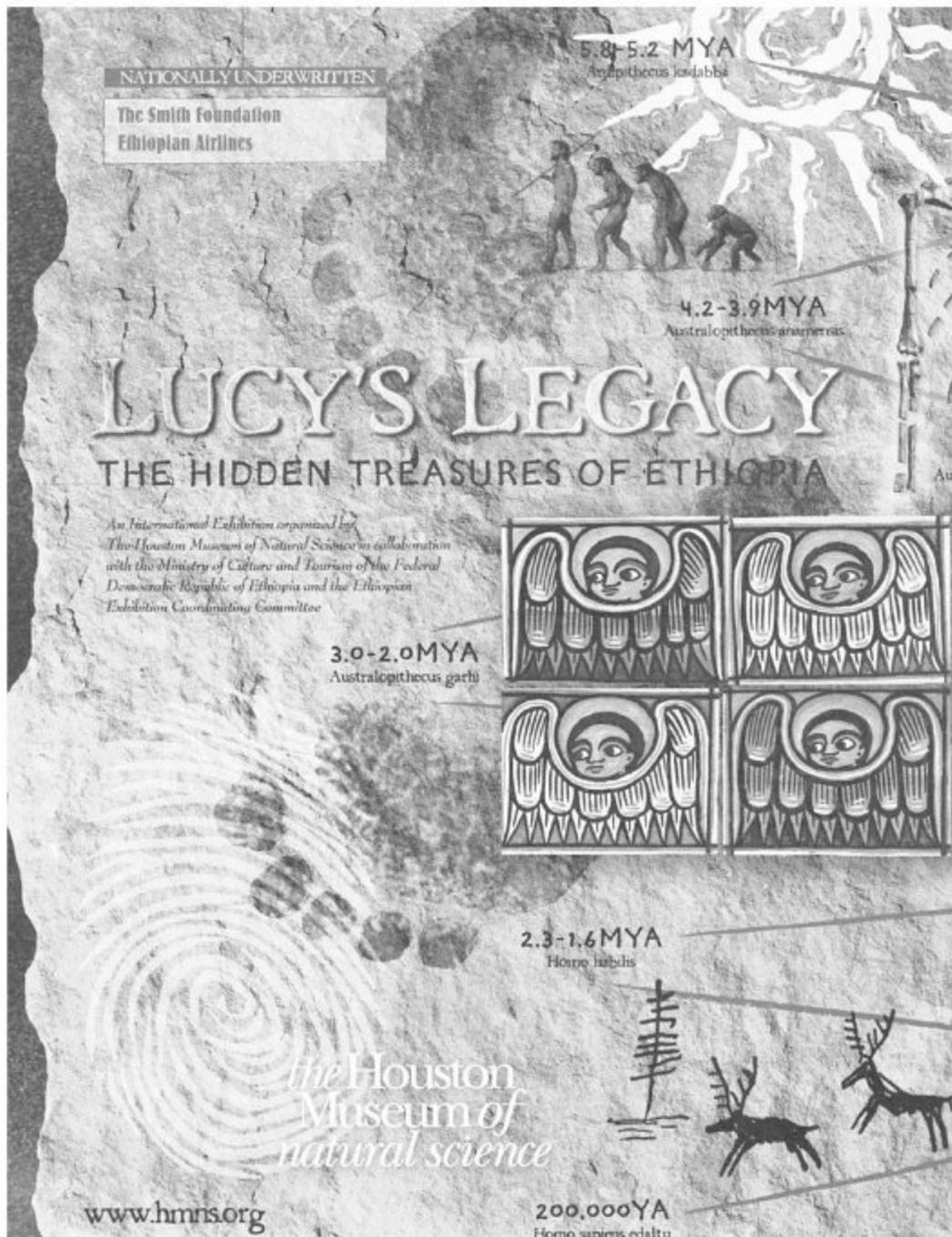
objeto raro, existen medios y métodos para enviar y exhibir artículos raros e irremplazables. Sin embargo, todos los objetos —abiertamente científicos o no— actúan como signos y símbolos culturales que acceden a nuestros sentidos y transfieren información de los objetos a nosotros, comunicando el significado pretendido encerrado en esos objetos.

Los museos que optaron por albergar a Lucy y a la exposición etíope — como el Pacific Science Center de Seattle o el Museo de Ciencias Naturales de Houston— pudieron ofrecer a sus audiencias lo que Van Tuerenhout argumentó era una oportunidad educativa absolutamente única y trascendental. (En una entrevista con el *New York Times*, Joel Bartsch, presidente del Museo de Houston, estimó que durante el año en el que Lucy estuvo exhibida en Houston atrajo aproximadamente a 210 000 visitantes. Se trata de un número enorme de visitantes que podían echar una mirada a la historia, la prehistoria y la historia fósil etíope).<sup>24</sup> Las reproducciones, las reconstrucciones y las imágenes de fósiles famosos nos ayudan a hacernos conscientes de las conversaciones científicas y de la “obra” de la paleoantropología, sin mencionar el poder de la autenticidad. La antropóloga Kristi Lewton y yo tuvimos la misma reacción al ver al Niño de Taung; las personas tienen un deseo insaciable de descubrir quién perpetuó “realmente” el Fraude de Piltdown o de descubrir los “verdaderos” fósiles del Hombre de Pekín. Estas imitaciones —réplicas, fotografías, objetos científicos de colección— no son, sin embargo, lo mismo que ver al verdadero fósil.

Cada exhibición está compuesta por cientos —miles— de decisiones, tanto grandes como pequeñas. Decisiones sobre qué exhibir, dónde y cómo, y estas decisiones llevan a otras decisiones acerca de cómo se deberían transportar, almacenar y curar los objetos antes, durante y después de una exposición: *Lucy's Legacy* [El legado de Lucy] no era diferente.



Los medios promocionando la exposición *Lucy's Legacy* [El legado de Lucy], 2007 (Imagen cortesía del Museo de Historia Natural de Houston).



Los medios promocionando la exposición *Lucy's Legacy* [El legado de Lucy], 2007. (Imagen cortesía del Museo de Historia Natural de Houston).

El equipo curatorial incluía a la doctora Nancy Odegaard, directora de preservación del Museo del Estado de Arizona en Tucson, así como a Ronald Harvey y a la doctora Vicki Cassman. Este equipo orquestó la increíble

logística que rodeó a la exposición de Lucy. “Como curadora, me considero una defensora del objeto”, comentó Odegaard. “Una vez que se toma la decisión de que un objeto va a viajar, me ocupo de identificar los problemas potenciales y de equilibrar los riesgos. Pero, en primer lugar y por encima de todo, soy una defensora de los objetos, ya que no pueden hablar por sí mismos”.<sup>25</sup> Para los miles de visitantes que vieron a Lucy a lo largo de su exposición de seis años, lo que vieron, en realidad, fue resultado de miles de decisiones que el equipo curatorial había tomado mucho antes siquiera de que Lucy dejara Etiopía.

Un paleoantropólogo podría leer la historia evolutiva de una especie fósil en un fósil, pero un curador puede leer la historia cultural de ese fósil por la forma en que lo han tratado después de su descubrimiento. Estos curadores no son “técnicos en objetos”, sino expertos que saben que los fósiles, si bien la ciencia puede estudiarlos, también se deben ver en museos. Saben qué tipo de pegamento puede mantener unido a un fósil y cuál provocará una coloración amarillenta y deterioro. Saben cómo almacenar y hacer un inventario de las piezas de forma apropiada. “Podemos ver cambios en huesos y fósiles”, observó Odegaard. “Como curador, puedo ver una historia cultural escrita en el fósil, dónde podría estar decolorado el pegamento o dónde ha desaparecido un número de museo. Con el tiempo, incluso medir un fósil con calibradores provocará un desgaste en el hueso”.<sup>26</sup>

Odegaard, Cassman y Harvey viajaron a Etiopía para ver a Lucy en el Museo Nacional, de modo que pudieran tener una mejor idea de lo que se requeriría para transportarla. Los curadores hicieron un inventario del esqueleto del fósil y evaluaron cómo estaba en ese entonces catalogado en el museo. Fabricaron el maletín de viaje, utilizando reproducciones de Lucy para ver si todo embonaba y cómo habría de ser sacada, pasando por la aduana y en los distintos museos. “Lucy viajó en la sección de primera clase del avión, en el compartimento superior del equipaje, con sus 76 elementos fósiles divididos entre dos maletas Pelican, que habrían flotado si, Dios no lo quiera, el avión se hubiera estrellado en el océano”, dijo Ron Harvey.<sup>27</sup>

Odegaard diseñó y fabricó pequeñas bolsas de plástico resellables,

personalizadas para cada uno de los fragmentos óseos de Lucy, de modo que nadie tuviera que tocar el fósil si El Maletín se abriera para una inspección de aduana. (“Definitivamente, era ‘El Maletín’”, rio Odegaard. “El Maletín, con mayúsculas”). Cada pieza ósea tenía una foto en la parte de enfrente y en la parte posterior pegadas a su bolsita correspondiente. “Este sistema implicaba que de inmediato sería obvio si algo faltaba o si algo era incorrecto”, recordó Odegaard. “La única persona que tocaría, de hecho, el fósil era Alemu Admassu, un curador del Museo Nacional. Las únicas personas que se encontraban en la habitación cuando la embalaron y sacaron fueron Alemu y el director del museo. Limitar el número de personas en contacto con el fósil fue una forma de limitar el potencial de daño”.<sup>28</sup> (En julio de 2015, durante su gira por África Oriental, la cual incluía una parada en Etiopía, el presidente Barack Obama conoció a Lucy. Tanto el presidente Obama como el fósil pasearon por la ciudad escoltados por una caravana de vehículos. Antes de una cena de Estado en el Palacio Nacional de Etiopía, el paleoantropólogo etíope Zeresenay Alemseged hizo una demostración informal e improvisada de la anatomía de Lucy y alentó al presidente Obama a que tocara el fósil. Se cita en el *Washington Post* que cuando algunos colegas cuestionaron esto, Alemseged dijo: “Las personas extraordinarias tienen acceso excepcional”).<sup>29</sup>

Odegaard, Harvey y Cassman realizaron varios simulacros con el maletín, cargando y descargando réplicas, para encontrar cualquier problema persistente en su sistema de transportación y formas de reducir el potencial de daño para el fósil. Harvey tomó fotografías de Lucy antes y después de cada parada de museo, y esas fotos fueron utilizadas para evaluar al fósil cuando fue regresado a Etiopía. “No hubo ningún tipo de daño durante su gira”, mencionó Odegaard. “Parecía algo inaudito”.<sup>30</sup>

En marzo de 2007 vi a Lucy en su exposición del *Legado* en Houston, y lo que observé era muy diferente a cualquier paleoexposición que alguna vez hubiera visto. La mayoría de las exposiciones tradicionales de fósiles consisten en grandes salones iluminados con luz brillante, lugares donde las familias se amontonan alrededor de los dioramas y las reconstrucciones, en

los que los docentes gritan para hacerse escuchar por los entusiasmados grupos escolares. El ambiente que rodeaba a Lucy era muy distinto: en la habitación que albergaba sus huesos se sentía una vibra diferente a la que se sentía en el resto del museo, e incluso una sensación distinta de la que se percibía en los salones adyacentes brillantemente iluminados, llenos de objetos etíopes. Mientras que otras partes del museo eran ruidosas y bulliciosas, la habitación oscurecida donde Lucy yacía se sentía atenuada y reverente. El público formado pasaba junto al fósil como si estuviera asistiendo a un velorio, con Lucy acomodada boca abajo sobre una mesa en configuración anatómica. Quizás una alusión más apropiada sería que los visitantes estaban pasando en fila junto a un icono religioso: la habitación oscurecida, la solemnidad de la exposición y la pose poco natural del fósil crearon una atmósfera que sugería que la vida de Lucy era distinta a la de los mamuts y dinosaurios articulados que se encontraban a dos salas de exhibición de distancia, donde las réplicas de esqueletos fósiles estaban a medio movimiento. La exposición resaltaba las complejidades de un fósil icónico famoso y las dificultades de moverlo entre las audiencias. La gira era un intrincado peregrinaje tanto para el público como para el fósil; incontables científicos, paleoentusiastas y visitantes asiduos hacían largos viajes a los museos anfitriones para tener la oportunidad de ver al fósil, evento que solo se da una vez en la vida.

En contraste con otros museos de ciencia —donde tradicionalmente se exhiben reproducciones de Lucy en movimiento contra fondos ambientales pintados—, el escenario solemne en el museo de Houston recordaba a un relicario medieval para antepasados homíninos. Aquí, Lucy estaba entremezclada con cruces cristianas y pinturas coptas (además de herramientas de piedra y muestras de paleorocas magnéticas procedentes del Valle del Rift en África Oriental) como un icono moderno: una mezcla de ciencia, cultura y emoción.

“Como científico, estoy pisando terreno peligroso cuando hablo de Lucy en términos ‘míticos’. Por supuesto, la verdadera importancia de Lucy no ha de encontrarse en un símbolo; se encuentra en cualquier evidencia empírica que

contribuya al entendimiento del proceso de la evolución, en especial de los orígenes evolutivos de la especie humana”, expresó Donald Johanson en su *bestseller* de 1990, *Lucy's Child*.<sup>31</sup> Sin embargo, de acuerdo con el lingüista del siglo XIX Ferdinand de Saussure, los signos y símbolos implican intención y significado cultural. Leemos las pistas sociales casi de forma tan involuntaria como respiramos; son un lenguaje para dar sentido a la cultura material que nos rodea, y resulta prácticamente imposible no utilizar nuestras pistas sociales para interpretar lo que estamos interiorizando.<sup>32</sup>

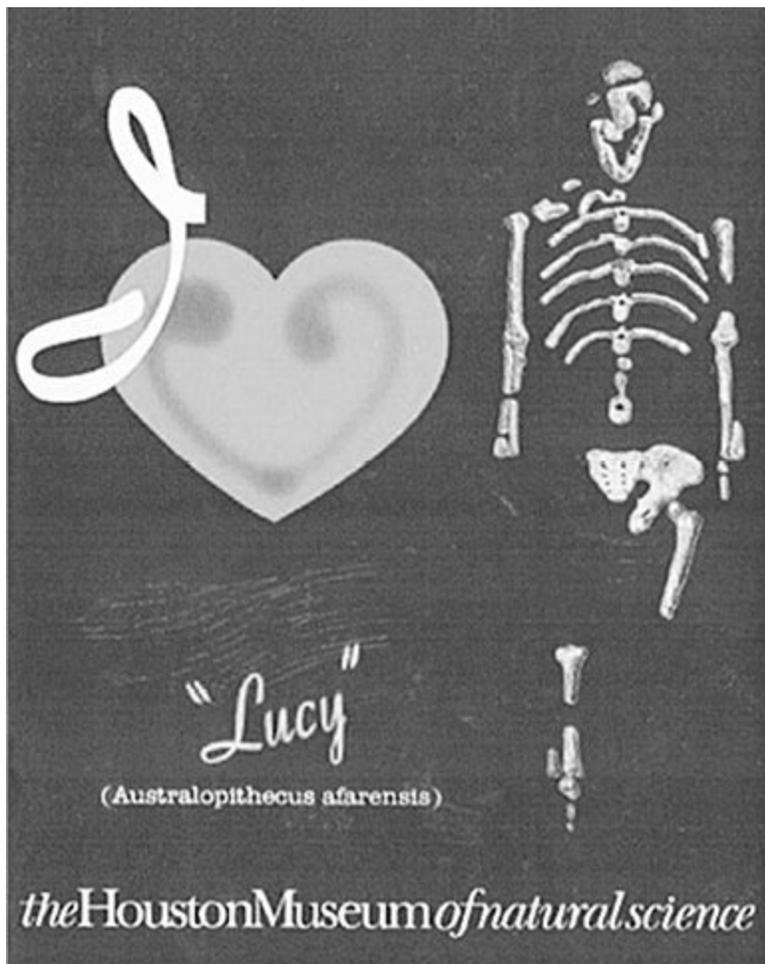


Imagen de la tienda de regalos del Museo de Historia Natural de Houston de la exhibición *Lucy's Legacy*, 2007 (L. Pyne. Imagen cortesía del Museo de Historia Natural de Houston).

Desde su descubrimiento, prácticamente toda la cobertura mediática de cualquier otro descubrimiento fósil utiliza a Lucy como punto de comparación. Los nuevos fósiles son ancestros que Lucy comparte con nosotros, o no. Un fósil como Selam —un australopiteco joven de tres años

de edad— ha sido denominado el “Bebé de Lucy”, dando una familiaridad cultural al descubrimiento relativamente reciente de Selam (dado a conocer en 2006). Libros científicos populares, como *Lucy Long Ago*, *Lucy’s Child*, *From Lucy to Language* y *Lucy’s Legacy* invocan el poder (además de la aliteración) cuando apelan al entendimiento de su audiencia y al conocimiento de Lucy como signo y símbolo cultural.

El conservador Ron Harvey pasó seis años como parte del séquito de Lucy mientras viajaba de un museo a otro. “En verdad, ella es la gran dama de la ciencia”, reflexionó. “Pienso que se conecta con la humanidad en un nivel que no he visto con ningún otro fósil”.<sup>33</sup> Kristi Lewton me señaló que Lucy es una forma útil de explicar su investigación a personas no especialistas, y que conocía a varios antropólogos más que hacían lo mismo. “Estudiamos la evolución de las manos, los pies, la locomoción, la pelvis, etcétera. ¿Has oído hablar de Lucy? Bueno, Lucy hizo o tuvo *x*, y nosotros, como *Homo sapiens*, tenemos *y*”.<sup>34</sup>

La historia —la iconografía— de Lucy se ha fusionado, se cuenta y se vuelve a contar. La destacada compañía de fabricación de reproducciones Bone Clones mencionó que sus ventas de reproducciones de Lucy han permanecido constantes a lo largo de la última década, debido en gran medida a su poder de atracción en un contexto educativo. “Lucy se había vuelto icónica entre el público, así que las escuelas querían enseñar antropología utilizándola como ejemplo. El público ha conocido y ha pensado en Lucy como la “madre” de todos los humanos modernos. Por supuesto que es una exageración, pero sigue siendo una fantástica herramienta de enseñanza”.<sup>35</sup>

¿Podría haber otra Lucy? ¿Podría haber un fósil que conlleve la misma distinción que ella tiene? Sí y no. Sí, a medida que más y más fósiles se descubren e ingresan en la jerga cultural a raíz de las publicaciones científicas; es posible que otro fósil pudiera llegar a tener el mismo estatus nacionalista, científico e icónico del que Lucy actualmente goza. Lucy —al igual que todos los objetos— es un producto de sus diversos contextos. Parte de lo que la impulsó a semejantes niveles icónicos fueron los momentos y los

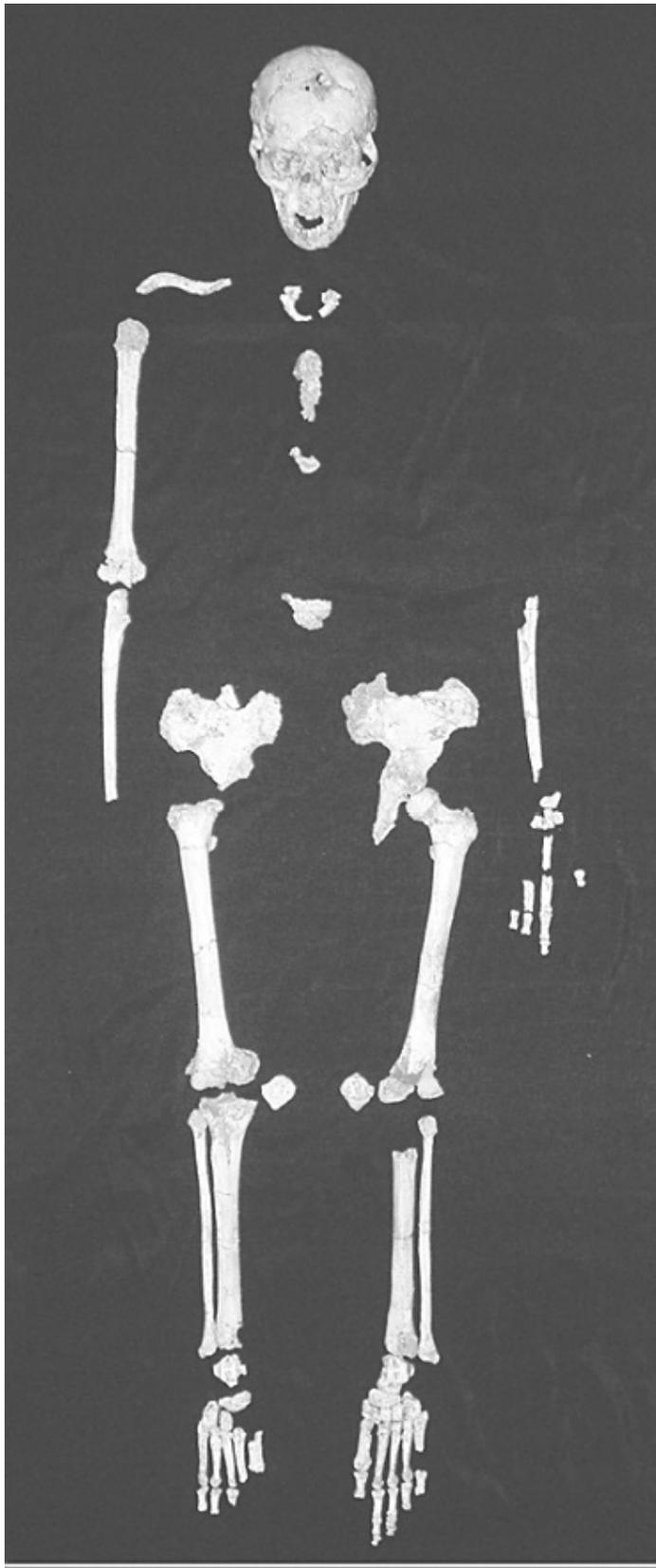
lugares que contribuyeron a su vida y a su vida después de la muerte. Estos diversos contextos simplemente no pueden fabricarse, y el tiempo que toma que los fósiles cobren vida simplemente no se puede alterar. No habrá —no puede haber— otra Lucy. Sin embargo, eso no puede y no va a impedir que otros fósiles lo intenten.

---

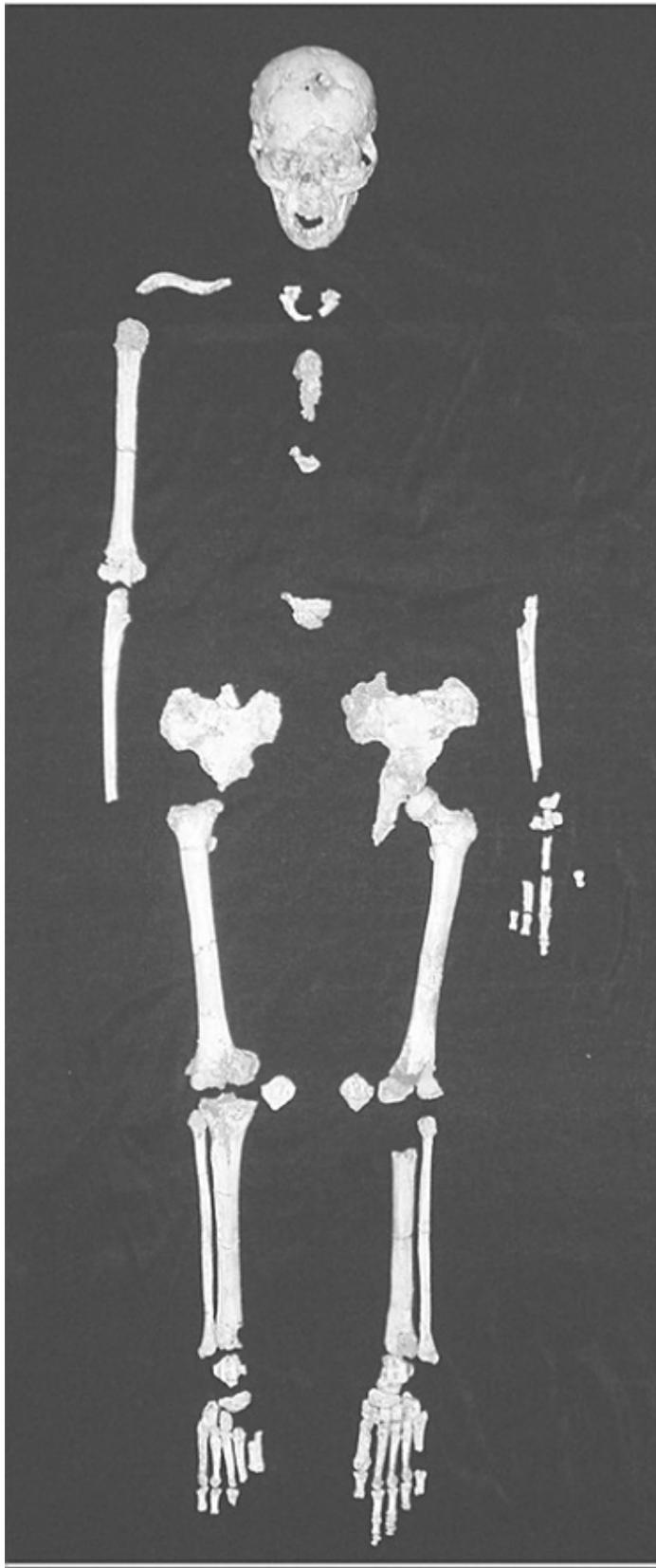
## NOTAS

- 1 Donald Johanson y Maitland Edey, *Lucy: The Beginnings of Humankind*, Nueva York, Simon & Schuster, 1981.
- 2 “Ancient *Homo sapiens* Found in Central Afar”, *Ethiopian Herald*, 26 de octubre de 1974.
- 3 Johanson y Edey, *Lucy*, p. 18.
- 4 Lauren E. Bohn, “Q&A: ‘Lucy’ Discoverer Donald C. Johanson”, *Time*, 4 de marzo de 2009.
- 5 “Most Complete Remains of Man Discovered,” *Ethiopian Herald*, 21 de diciembre de 1974.
- 6 *Ibidem*.
- 7 Jon E. Kalb, *Adventures in the Bone Trade: The Race to Discover Human Ancestors in Ethiopia’s Afar Depression*, Nueva York, Copernicus, 2001, pp. 150-151.
- 8 *Ibidem*.
- 9 D.C. Johanson y M. Taieb, “PlioPleistocene Hominid Discoveries in Hadar, Ethiopia”, *Nature* 260, núm. 5549, 25 de marzo de 1976, pp. 293-297.
- 10 *Ibidem*.
- 11 Lewin, *Bones of Contention*, p. 271.
- 12 “Forty Years After Lucy’s Ethiopia Discovery: A Conversation with Donald Johanson,” *Tadias*, 24 de noviembre de 2014.
- 13 Lewin, *Bones of Contention*, p. 270.
- 14 Richard Brilliant, *Portraiture*, Londres, Reaktion Books, 2003, p. 8.
- 15 *Ibidem*, p. 61.
- 16 Pyne, “Ditsong’s Dioramas”.
- 17 Ann Gibbons, “Lucy’s Tour Abroad Sparks Protests”, *Science* 314, núm. 5799, 27 de octubre de 2006, pp. 574-575.
- 18 *Ibidem*.
- 19 *Ibidem*.

- 20 Dirk Van Tuerenhout, entrevista con la autora, 15 de noviembre de 2012 y 12 de mayo de 2015.
- 21 *Ibidem.*
- 22 *Ibidem.*
- 23 Juliet Eilperin, “In Ethiopia, Both Obama and Ancient Fossils Get a Motorcade”, *Washington Post*, 27 de julio de 2015.
- 24 William Yardley, “They Didn’t Love Lucy”, *The New York Times*, 13 de marzo de 2009.
- 25 Nancy Odegaard, entrevista telefónica con la autora, 25 de junio de 2015.
- 26 *Ibidem.*
- 27 Ronald Harvey, entrevista telefónica con la autora, 26 de junio de 2015.
- 28 *Ibidem.*
- 29 Eilperin, “In Ethiopia, Both Obama and Ancient Fossils”.
- 30 Nancy Odegaard, entrevista telefónica con la autora, 25 de junio de 2015.
- 31 Donald Johanson y James Shreeve, *Lucy’s Child: The Discovery of a Human Ancestor*, Nueva York, Harper Perennial, 1990.
- 32 E.F.K. Koerner, *Ferdinand de Saussure: Origin and Development of His Linguistic Thought in Western Studies of Language: A Contribution to the History and Theory of Linguistics*, *Schriften zur Linguistik* 7, Braunschweig: Vieweg, 1973; Carol Sanders, ed., *The Cambridge Companion to Saussure*, Nueva York, Cambridge University Press, 2004.
- 33 Ronald Harvey, entrevista telefónica con la autora, 26 de junio de 2015.
- 34 Kristi Lewton, entrevista telefónica y por correo electrónico con la autora, 28 de febrero de 2014 y 3 de marzo de 2014.
- 35 Bone Clones, entrevista por correo electrónico con la autora, 14 de mayo de 2015.



Retrato del LB<sub>1</sub>, *Homo floresiensis* (William Jungers. Utilizado con permiso).



Retrato del LB<sub>1</sub>, *Homo floresiensis* (William Jungers. Utilizado con permiso).

## El precioso: La vida de Flo como un Hobbit

---

“Muy temprano por la mañana fuimos al sitio, y cuando llegamos a la cueva no dije nada porque ni mi mente ni mi corazón podían manejar ese increíble momento”, escribió el arqueólogo Thomas Sutikna para recordar la temporada de campo de 2003 en Liang Bua, en la isla de Flores, Indonesia.<sup>1</sup> Después de meses de excavaciones y años de planeación, el equipo por fin había llevado a cabo un fantástico descubrimiento fósil que conmocionó por completo al mundo de la paleoantropología. Habían desenterrado un fósil de apariencia humana verdaderamente sorprendente, un espécimen arrogante que de inmediato hizo que surgiera una plétora de disputas científicas que han durado más de una década. Aunque el pequeño homínino adulto, de alrededor de un metro de altura, recibió el nombre de *Homo floresiensis* en la literatura científica, y fue bautizado como “Flo” por los equipos de investigación, es mejor conocido para el resto del mundo como el hobbit homínino de la vida real.

Para esa temporada de campo de 2003 en Liang Bua, habían pasado más de 10 años desde que ya era posible describir cualquier especie homínina fósil en la literatura científica. Aunque los fósiles siguieron ingresando al registro científico, fácilmente se asignaron a taxones de homíninos fósiles bien establecidos, como el *Australopithecus afarensis* de Lucy o el *Australopithecus africanus* del Niño de Taung. Así pues, el descubrimiento

de Flo y de otros ocho homíninos pequeños en Flores fue, fundamentalmente, un punto de inflexión en los estudios sobre la evolución humana. Encontrar un homínino de tan reducido tamaño, con un cerebro tan pequeño, tan relativamente tarde en el registro geológico, y en el sureste de Asia, revolucionó la opinión que tenían los científicos sobre la evolución humana. Este fósil desafió el quién, el qué, el cuándo y el dónde de la historia evolutiva de los homíninos; en otras palabras, el descubrimiento fue algo nuevo, inesperado y totalmente desconcertante.

Así como fue importante para la comunidad científica, el descubrimiento del *Homo floresiensis* despertó mucho interés en el público, ya que el anuncio del fósil claramente se traslapó con la última entrega de la trilogía de la película *El señor de los anillos* (2001-2003). Gracias en gran parte al retrato que hizo Elijah Wood del hobbit Frodo Bolsón, mostrándolo con prótesis de orejas, para cuando los fósiles de Flores se excavaron y se publicó en torno a ellos, el mundo estaba preparado para pensar en grande acerca de las criaturas pequeñas. Un lindo y pequeño homínino era justo lo que estaba en la mente del mundo cuando se descubrieron los fósiles, y un lindo y pequeño homínino fue lo que todo mundo recibió. Cuando la revista *Nature* dio a conocer los especímenes de Flores en octubre de 2004, yo era una estudiante de posgrado que se encontraba pasando un semestre trabajando en un proyecto de paleoarqueología en la costa de Sudáfrica. El descubrimiento impactó a todos los que trabajaban en el proyecto; el director de campo se la pasaba diciendo “¡¡¡Era *así* de grande!!! ¡¡¡*Así* de alto!!! ¡Esto es una locura! ¡En verdad es un hobbit!” No podía dejar de gesticular sobre el tamaño diminuto de la especie, indicando la pequeña estatura con la mano a la altura de su cintura. “¿Qué sigue? ¿Gandalf? ¿Un Legolas? ¿¡¿Deberíamos pedir a la NSF que financie excavaciones en Mordor?!?”

Una vez que se descubre un fósil, se asigna a una especie, ya sea a una nueva o a una que ya esté establecida en la literatura científica. En el caso de muchos de estos descubrimientos famosos, como Lucy, el Niño de Taung, o incluso Piltdown, los huesos eran tan distintos de lo que se había encontrado antes que los fósiles justificaron la creación de una nueva especie. Todos los

descubrimientos fósiles se integran en árboles filogenéticos: los científicos describen dónde encajan estos fósiles en términos de su historia evolutiva, dándoles una narrativa y un contexto evolutivo. (¿Es esta especie ancestral a otra? ¿Es más o menos parecida a esta otra especie?). Sin embargo, los nuevos descubrimientos fósiles también deben encajar en un contexto cultural. Para algunos —como el del Niño de Taung—, la lucha por encajar en la evolución de los homíninos *es* su historia cultural. Para otros —como el de Piltdown—, el hecho de que el fósil encaje en una narrativa cultural es algo prefabricado, y la historia cultural es el desmantelamiento de este apareamiento forzado de un fósil tan perfectamente diseñado para encajar en un paradigma evolutivo. No obstante, la historia de Flo es muy distinta de la historia de otros fósiles célebres y ofrece un nuevo modelo para un fósil famoso. El esqueleto de Flo simplemente no encajaba en los modelos de filogenia existentes en ese momento: era demasiado pequeño y reciente en el registro geológico para que ingresara fácilmente en una rama del árbol familiar de los homíninos, y su historia cultural prácticamente se trazó en una plantilla preexistente, que ya estaba a mano con *El señor de los anillos*. Es como si el fósil se hubiera descubierto para dar significado a un meme cultural floreciente: era una celebridad antes de que lo encontraran, y esta encarnación cultural es lo que hace que su fama sea tan especial.

Allá por 1995, el arqueólogo Mike Morwood era académico en la Universidad de Nueva Inglaterra en Nueva Gales del Sur, Australia. Por años, su investigación puso énfasis en la arqueología australiana aborígen, en particular en Kimberley, al norte de Australia, en áreas que probablemente serían cabeza de playa para las primeras personas que llegaron a las costas de Australia procedentes de Asia durante el Pleistoceno, entre 40 000 y 60 000 años atrás). Después de pasar años investigando el lado australiano de la ruta migratoria de los primeros *Homo sapiens*, a Morwood le pareció imposible no preguntarse cómo y de dónde vinieron esos primeros migrantes procedentes de Asia, ya que todas las posibles rutas implicaban cruzar la frontera biogeográfica conocida como la Línea de Wallace, una demarcación invisible

que describe la separación y el patrón de cómo las especies vegetales y animales se alejan de Asia continental y las islas asiáticas para dirigirse a Australia. La migración durante el Pleistoceno hacia Australia pudo haber seguido varias rutas igualmente posibles: algunas migraciones pudieron haber seguido las corrientes oceánicas prevaecientes, con recaladas en la punta occidental de Nueva Guinea y la isla de Aru (parte de la línea costera mayor australiana durante el Pleistoceno); otras habrían podido saltar de isla en isla desde las islas Nusa Tenggara, desde Lombok, hasta Flores y hasta Kimberley vía Timor. El interés de Morwood en cambiar el énfasis de su investigación de Australia a la parte sureste de Asia —específicamente a Indonesia— fue una forma de volver la investigación hacia la cuestión de los primeros australianos, abordando finalmente lo que él vio como “grandes preguntas” de la arqueología y la paleoantropología.

Para mediados de la década de 1990, Morwood comenzó a escribir a investigadores indonesios para explorar la posibilidad de llevar a cabo un proyecto en colaboración, que examinaría estas tres rutas migratorias potenciales en el área de la Línea de Wallace para encontrar a la primera especie *Homo*. Frustrado por el lento ritmo de desarrollo, al final Morwood simplemente fue a Yakarta y se presentó ante el profesor Raden Pandji Soejono en el Centro Nacional de Investigación de Arqueología (ARKENAS, por sus siglas en inglés), además de reunirse con el doctor Fachroel Aziz, un paleontólogo que colaboraba con el Centro de Investigación y Desarrollo Geológico (GRDC, por sus siglas en inglés) en Bandung, dos hombres interesados en su propuesta de proyecto. Aziz de inmediato mostró entusiasmo en relación con un proyecto conjunto, debido a que él y su equipo habían estado encontrando herramientas de piedra en diversos sitios arqueológicos durante varios años. Algunos proyectos a pequeña escala alrededor de Flores brindaron la base para subvenciones que permitirían que un equipo conjunto australiano-indonesio excavara. Este proyecto conjunto se convirtió en la base para el trabajo que finalmente llevaría a la temporada de campo de 2003.



Excavaciones en Liang Bua, sitio del descubrimiento del *Homo floresiensis* (Foto cortesía de Wikimedia, CC BY-SA 2.5).

El proyecto lentamente se expandió para incluir a otros arqueólogos de GRDC, ARKENAS, la Universidad de Gadjah Mada y la Universidad Nororiental de Australia, y el trabajo de campo comenzó en la cuenca de Soa en 2001. Los investigadores visitaron distintas cuevas en la cuenca, por ejemplo, las de Liang Bua y Liang Galan. “Cuando entré a la cueva por primera vez quedé inmediatamente impactado por su tamaño, y particularmente impresionado por su idoneidad para que la habitaran humanos: era espaciosa, estaba bien iluminada, tenía vista al norte y un suelo plano y seco de barro, lo cual habría hecho de ella un lugar cómodo para vivir”, recordó Morwood después de su visita inicial a Liang Bua.<sup>2</sup>

El proyecto en el sitio de Liang Bua se basaría en un trabajo arqueológico anterior, llevado a cabo en los años cincuenta por un misionero y arqueólogo aficionado holandés, el padre Theodor Verhoeven, así como en las excavaciones realizadas por arqueólogos profesionales como el profesor

Soejono en la década de 1980. En marzo de 2001 comenzaron los preparativos en forma para llevar a cabo excavaciones modernas en Liang Bua, que se emprenderían bajo la autoridad de ARKENAS con publicaciones colaborativas determinadas. El 10 de abril de 2001, Morwood y sus colegas viajaron a Kupang en Timor Occidental para obtener permisos de excavación de los departamentos de Cultura, Policía y Política Social.

“Liang Bua es un sitio muy fácil para trabajar”, explicó Morwood. “No es sino hasta que entras que te das cuenta de lo grande que es. Un arco y un camino de concreto intrusivo, ahora instalado por el gobierno provincial de Manggarai, lleva a una puerta con cerradura en la elevada malla metálica y a la alambrada de púas que restringe el acceso a la cueva. La llave la guardan los guardianes oficiales de la cueva, Rikus Bandar y su hijo Agus Mangga, quienes también funcionan como guías para los pocos turistas que se aventuran a llegar tan lejos fuera de Ruteng, la capital provincial”.<sup>3</sup> Liang Bua se utilizó como escuela primaria cuando el padre Verhoeven llegó a Flores. (Liang Bua era uno de los muchos sitios que el padre Verhoeven había excavado durante sus 17 años como sacerdote residente y prehistoriador en Flores). En 1950 Verhoeven decidió que la cueva sería un excelente proyecto de excavación, y esto claramente coincidió con la apertura de una escuela más tradicional. Excavó una primera fosa de prueba en la pared oeste de la cueva, justo a la entrada, que llegaba hasta una caída de techo en la parte posterior.

Las primeras excavaciones en Liang Bua arrojaron una sorprendente colección de artefactos. Una vez que los investigadores se abrieron paso por la dura colada del piso de la cueva, las subsecuentes capas de barro estaban repletas de artefactos: herramientas de piedra, huesos y dientes; hasta 5 000 artefactos por metro cúbico de depósito. Cerca de 200 toneladas de depósitos sedimentarios de la cueva se procesaron cada temporada para buscar artefactos. La presencia de estos indicaba la presencia de actividad humana muy antigua en la cueva; la pregunta era simplemente de qué especie. Cuando los investigadores encontraron una pequeña pieza de hueso de brazo de apariencia humana —un radio—, a una profundidad de alrededor de seis

metros, se redoblaron los esfuerzos de excavación. “Con el fin de estar al pendiente de cómo iban las cosas en Liang Bua, llamaba al Hotel Sindha en Tuteng todas las noches para que me dieran un resumen del progreso que se estaba haciendo, de los hallazgos y de los problemas”, escribió Morwood. “El 10 de agosto, Thomas [Sutikna] contestó el teléfono como si hubiera estado sentado junto a él. Lleno de emoción, me dijo que acababa de encontrar el esqueleto de un niño no moderno en el Sector VII a una profundidad de seis metros. ¡Lo habían encontrado! Habían encontrado el homínido que correspondía a los huesos y artefactos de *Stegodon*. El primer año de nuestro proyecto estaba teniendo un comienzo brillante”.<sup>4</sup>

“Antes de que Mike Morwood se fuera para la temporada en 2003, le dije: ‘¿Por qué te vas ahora? ¿Qué tal si te vas y encontramos algo importante?’. Unos días después, el 2 de septiembre, yo me encontraba supervisando el Sector VII. Nuestros trabajadores locales estaban excavando a una profundidad aproximada de 5.9 metros. Su pala se topó con un cráneo. Un miembro de nuestro equipo que se especializa en huesos animales y humanos bajó y dijo: ‘Sí, estoy seguro de que es un hueso humano, pero es muy pequeño’”. Wahyu Saptomo, un arqueólogo de campo, recordó ese momento del descubrimiento 10 años más tarde en una entrevista con el corresponsal de la revista *Nature*, Ewen Callaway. Saptomo se percató de inmediato de la magnitud de lo que el equipo podía estar viendo: “Ese día, Thomas estaba enfermo y se encontraba en el hotel. Así que regresé y me reuní con él. Le dije: ‘Tenemos algo muy importante. Encontramos al primer homínido en la capa del Pleistoceno’”.<sup>5</sup>

El descubrimiento de los huesos homíninos fue un momento sumamente importante en las excavaciones de Liang Bua, distinto a cualquier cosa que se hubiera descubierto antes en el sitio. Hasta que se descubriera algún hueso de homínino, vincular las extensas colecciones de herramientas de piedra encontradas en el sitio a una especie específica, y ya no digamos tratar de descubrir cómo se utilizaban los artefactos, era prácticamente imposible. Así pues, cuando se desenterró un esqueleto homínino real, los investigadores sabían que podrían vincular al homínino fósil con las herramientas de piedra

que habían recuperado de los sedimentos de la cueva. No obstante, recuperar los huesos durante las excavaciones fue increíblemente difícil, ya que eran excepcionalmente frágiles; de hecho, no habían pasado propiamente por el proceso de fosilización y eran, según el equipo de investigación, como “papel absorbente mojado”, ya que los suelos en los que se hallaron se encontraban extremadamente húmedos.<sup>6</sup> La preservación de los huesos sería —¡y lo fue!— problemático, y los investigadores estaban sumamente preocupados por el daño que podría hacerse a los huesos, ya que estaban demasiado suaves.

Hasta la fecha, se han recuperado del sitio los restos de un total de nueve individuos, incluyendo un cráneo completo. Cuando se recuperaron los huesos, los investigadores y excavadores que estaban trabajando en el terreno no sabían exactamente qué estaban viendo. En general, era algo “humano”, por supuesto (o pequeño en este caso), pero si se trataba de un adulto o de un niño, a qué especie de *Homo* podía ser asignado y qué edad tenía eran simplemente preguntas abiertas. Morwood envió un bosquejo a su colega paleoantropólogo, el doctor Peter Brown, para que sopesara el espécimen, y lo invitó a Flores para que echara un vistazo al descubrimiento.

“Mike [Morwood] no sabe mucho sobre esqueletos humanos, y tampoco los investigadores indonesios. Yo estaba bastante escéptico. El dibujo pudo muy bien haber sido una urna griega en cuanto a que no se parecía a nada en absoluto”, recordó Brown en una entrevista de 2014 con Calloway. “Yo estaba interesado y dispuesto a viajar a Yakarta. Es un lugar interesante para visitar. Me gusta la comida. Me gusta la atmósfera y la cultura y todo lo demás, pero no esperaba encontrar nada interesante o importante. A lo mucho, pensé que sería un esqueleto humano moderno subadulto, que probablemente databa del Neolítico o quizás un poco anterior. La otra posibilidad era un individuo patológico, alguien con un desorden del crecimiento. Esas eran mis expectativas cuando me aparecí”.<sup>7</sup> Brown y el resto de la comunidad científica pronto descubrirían lo equivocados que estaban. Los esqueletos (en plural) resultaron ser todo menos algo banal.

En 2004, el equipo de investigación de Liang Bua publicó oficialmente el

informe de su descubrimiento en *Nature*. Gracias al embargo mediático de la revista, no habían corrido rumores sobre el hallazgo a lo largo de la paleointelligentsia antes de su publicación, así que el anuncio produjo conmoción en todo el mundo científico. En el artículo, los investigadores describieron la anatomía de LB1 (“Flo”) e identificaron al fósil como un espécimen tipo de la especie *Homo floresiensis*: una nueva especie, porque el tamaño y la forma de los huesos eran muy distintos a cualquier otro conjunto de fósiles recuperados. Los investigadores destacaron las características únicas de los huesos en el casi completo esqueleto de LB1, declarado como una mujer adulta que medía aproximadamente un metro de alto, pesaba entre 16 y 30 kilogramos, y que murió hace aproximadamente 18 000 años. El cráneo de LB1 era pequeño —más o menos del tamaño del de un chimpancé— y la forma era desconcertante. El espécimen de Flores —un homínino pequeño, más bien parecido a un hobbit— podía caminar de forma bípeda, y los arqueólogos encontraron evidencias que señalaban el uso controlado que la especie hacía del fuego, de puntas de lanza y de la caza grupal; todas ellas eran conductas complejas improbables para esta nueva especie fósil, que no era ni *Homo erectus*, ni *Homo neanderthalensis*, ni *Homo sapiens*.

Los restos óseos de los pequeños homíninos de Flores se recibieron con asombro, pero también con escrutinio. En el décimo aniversario del descubrimiento de Flores, el paleoantropólogo William Jungers, quien había participado en muchos de los estudios anatómicos del fósil después de su descubrimiento, recordó: “Tuve que verificar la fecha para asegurarme de que no fuera el Día de los Inocentes de abril. Resultaba verdaderamente descabellado a simple vista que pudiera existir este pequeño homínino que evolucionó de manera aislada en la parte sureste de Asia durante sabrá Dios cuánto tiempo y que persistió casi hasta el Holoceno”.<sup>8</sup> Ya que los geólogos colocaron el inicio del Holoceno alrededor de 11 000 años antes del momento presente, el comentario del doctor Jungers subrayaba el hecho de que el *Homo floresiensis* había vivido hasta un tiempo muy reciente en términos del registro fósil. La comunidad científica parecía dividirse en cuanto a la mejor forma de interpretar el tamaño pequeño de los

especímenes fósiles: ¿Enfermedad? ¿Una nueva especie? ¿Aberraciones genéticas? Y rápidamente puso a la parte sudeste de Asia de vuelta bajo los reflectores de la paleoantropología.

La presentación de los especímenes a la comunidad paleoantropológica incluía que los fósiles se asignaran a un taxón específico. Tenían que recibir un nombre científico y ser identificados con una especie, y otorgar un nombre implícitamente connota una filogenia y una historia evolutiva de vida. Asignar los fósiles al *Homo* en lugar de al *Australopithecus* ofrece una narrativa muy distinta acerca de la movilidad y la dispersión del homínino en el Pleistoceno. Relacionarlos con el *Homo erectus* habría tenido implicaciones diferentes en cuanto a la variación que era aceptable dentro de una sola especie. Ofrecer un género y un nombre de especie completamente nuevos habría significado que la morfología de los fósiles era tan distinta que no existía un hilo narrativo evolutivo que pudiera ofrecer continuidad entre los descubrimientos anteriores y el descubrimiento de Flores.

Al final, el equipo de investigadores —con retroalimentación procedente de la revisión por pares de la comunidad científica— se decidió por el *Homo floresiensis*. Henry Gee, entonces editor sénior en *Nature*, recordó algunas de las dificultades que rodeaban a la taxonomía del espécimen. “Cuando vino a nosotros le habían dado este nombre en latín, *Sudanthropus floresianus*: hombre de la región de Sonda de Flores. Pues bien, los árbitros dijeron que es un miembro del [género] *Homo*, así que eso es lo que debería ser, y uno de los árbitros dijo que *floresianus* de hecho significa ‘ano floreado’, así que debería ser *floresiensis*. Así fue como surgió *Homo floresiensis*”.<sup>9</sup>

Más que venir a sacudir el árbol familiar de los homíninos, el fósil de Flores sentó la pauta para la paleoantropología del siglo XXI. Su descubrimiento creó la percepción de que la paleoantropología todavía tenía nuevos y curiosos fósiles que encontrar, que estos fósiles se podrían encontrar —¡y se encontrarían!— en lugares inesperados, y tendrían implicaciones importantes para la forma como pensamos acerca de la evolución.

El contexto histórico de la historia de Flo se remonta mucho más allá de la

década de 1950 y de las primeras excavaciones en Liang Bua. Las raíces de la paleoantropología en el sudeste de Asia se remontan al siglo XIX, con el descubrimiento que hizo Eugène Dubois del Hombre de Java. El descubrimiento de Dubois inauguró más de un siglo de investigación arqueológica y paleoantropológica, y los científicos han estado trabajando de forma intermitente a lo largo de Indonesia durante décadas. Aunque el archipiélago de la isla podía hacer alarde de otros descubrimientos de homíninos después del trabajo inicial de Dubois —por ejemplo, el paleontólogo germano-holandés Gustav Heinrich Ralph von Koenigswald descubrió el Hombre de Solo (Ngandong), entre 1931 y 1933, en Java—, el Último Gran Descubrimiento del Sudeste de Asia que sacudió desde sus cimientos a la paleoantropología fueron los fósiles del Hombre de Java, descubiertos allá en 1891.

Cuando Dubois informó sobre la especie fósil que había descubierto y la llamó *Pithecanthropus erectus*, se apresuró a argumentar que había encontrado el “eslabón perdido”, un ancestro antiguo que era una prueba evolutiva clara de la antigüedad humana. (El *Pithecanthropus erectus* se renombró posteriormente como *Homo erectus* en 1950 por el biólogo Ernst Mayr, una vez que este había examinado los especímenes de Java y Zhoukoudian. Las similitudes de los esqueletos llevaron a Mayr a concluir que estos fósiles, separados por tiempo y espacio, eran, de hecho, miembros de la misma especie fósil). A principios del siglo XX, el ímpetu de encontrar el “eslabón perdido” de la humanidad en los ancestros simiescos reiteró las agendas de investigación de búsqueda de los científicos. Se pensaba que estos eslabones perdidos eran aquellas especies que mostraban características anatómicas junto con un continuo que iba de similitud con los simios a similitud con los humanos: una visión de la evolución que ahora llamamos unilineal.

Dubois ocupó un nicho bastante curioso en los primeros días de la paleoantropología: operaba como un aficionado bien calificado, lo cual significaba que no tenía un puesto académico o institucional. No obstante, sus conocimientos sobre anatomía y sobre medicina —sin mencionar la

extensa lectura que había hecho de los descubrimientos fósiles del eslabón perdido en el siglo XIX, como los neandertales de Europa— ofrecían la suficiente experiencia para que Dubois supiera qué estaba buscando y cuándo lo había encontrado. Sin contar con apoyo institucional o recursos económicos independientes, Dubois aceptó un puesto como médico en las Indias Orientales Neerlandesas, a sabiendas de que el cargo era un medio para llegar a Java, un lugar que, él estaba convencido, arrojaría ancestros humanos antiguos. Comenzó sus investigaciones en 1887, concentrando sus esfuerzos en Trinil en Java Oriental y en Sangiran en Java Central, donde empleó a isleños locales para buscar los fósiles. En 1891, un conjunto pequeño pero importante de fósiles se recuperó de sedimentos que llenaban los bancos del río Solo. Esta colección —un diente, una tapa de cráneo, un fémur— se convirtió en la primera especie no neandertal en ingresar a la historia de la paleoantropología.

Dubois recibió con gusto la emoción y el entusiasmo que rodeaban a su descubrimiento del *Pithecanthropus* en 1891-1892, y argumentó que los restos fósiles eran prueba de un eslabón perdido entre ancestros simios y los humanos modernos. Los fósiles del Hombre de Java se convirtieron en una sensación científica inmediata que generó numerosos artículos y ensayos científicos. No obstante, los fósiles también generaron una gran cantidad de controversia, ya que muchos investigadores tenían dudas sobre la existencia de “especies de transición” —“eslabones perdidos”— y, si estas especies fósiles existían, los científicos estaban renuentes a asignarlas fuera de Europa. Las luces brillantes que rodeaban al Hombre de Java comenzaron a debilitarse y el telón empezó a bajar.

Las luces se debilitaron tanto, de hecho, que la fama científica de la que Dubois había gozado a principios del siglo XX resultó ser veleidosa cuando nuevos fósiles (como el Hombre de Pekín o como Piltdown) entraron en la paleocomunidad y los científicos sugirieron distintas hipótesis para los patrones evolutivos, cuestionando en especial la utilidad real de conceptos como el de “especies de transición”. En respuesta a esta crítica —que tomó como ataques personales—, Dubois tomó sus fósiles de *Pithecanthropus* y, en

sentido figurado, se fue a casa, restringiendo a los científicos el acceso a sus especímenes procedentes del sudeste de Asia. Convencido de que la comunidad científica tenía como objetivo perseguirlo y burlarse de él, Dubois negó a los investigadores el acceso a los huesos para cualquier estudio subsecuente. Si los investigadores no podían estudiar los huesos, según su lógica, entonces no podrían sacar conclusiones que pudieran contradecir las suyas.

Independientemente de eso, el descubrimiento que hizo Dubois sin duda situó al sudeste de Asia como el lugar al que se debería acudir para encontrar eslabones perdidos; el *Pithecanthropus* restó énfasis a África, e incluso a Europa en cierta medida. La historia de Dubois, su Hombre de Java y los primeros días de la paleoantropología sirven como un prototipo histórico para el descubrimiento de Flores más de 100 años después.

Los intentos por explicar la anatomía de Flo ofrecen un paralelo particularmente interesante con la paleoinvestigación del siglo XIX, más allá de sus asociaciones históricas con el Hombre de Java. De hecho, las formas en que los científicos han intentado explicar por qué Flo tiene la apariencia que tiene nos remontan a los primeros días de la investigación sobre los neandertales. Después del descubrimiento de 1856, de un espécimen fósil en el Valle de Neander, los historiadores naturales cayeron en dos escuelas de pensamiento mientras trataban de dar sentido al cráneo del Hombre de Neandertal: tenían que decidir si el fósil representaba una variante de humano o si pertenecía a otra especie completamente distinta. Algunos dijeron que sí, que la variación en la morfología craneal era claramente distinta a la del *Homo sapiens*. Otros argumentaron que las diferencias en cuanto a la capacidad craneal se explicaban fácilmente por la variación patológica, y atribuyeron las diferencias a que pertenecían a un soldado cosaco deforme o enfermo. Una explicación propuso que había que pensar en una nueva especie; la otra, un esquema que explicaba la morfología a través de la patología.

El hobbit parecía reproducir esta división ideológica. En otras palabras, la

misma confusión, la misma controversia, las mismas explicaciones que ya se habían introducido para describir un descubrimiento paleoantropológico anterior ofrecen un sutil recordatorio de que los tipos de descubrimientos y de explicaciones mantienen fuertes lazos con sus raíces históricas, y las interpretaciones alrededor de los huesos del *Homo floresiensis* casi reflejaban de forma exacta las primeras explicaciones para las diferencias en los neandertales. Los huesos, o bien pertenecían a una nueva especie, o representaban los restos de un individuo enfermo y deforme. La mayor parte de la comunidad científica sigue teniendo confianza en que, ciertamente, Flo representa a su propia especie.

La primera pregunta que confrontó a los paleoinvestigadores tenía que ver con el tamaño de Flo. ¿Por qué era tan pequeño? Los autores de las publicaciones originales del *Homo floresiensis* argumentaron que Flo representaba a una especie de homínino totalmente nueva, que podría haber tenido un ancestro común parecido al *Homo erectus*. La estructura ósea extremadamente pequeña que Flo mostraba era simplemente resultado de un “achicamiento isleño”, como se podía corroborar en otros linajes de mamíferos isleños (digamos, elefantes e hipopótamos), los cuales son una evidencia de la reducción del tamaño de una especie a lo largo de varias generaciones. El paleoantropólogo Dean Falk argumentó en 2005 que el cerebro de Flo no mostraba evidencias de microcefalia, pero que su forma significaba que no era simplemente un “descendiente achicado del *Homo erectus*”; más bien, indicaba que compartía un ancestro que aún se tenía que descubrir. En otras palabras, este ancestro no descubierto serviría como un elemento evolutivo intermedio entre Flo y especies más antiguas de *Homo*. Estos hallazgos se cuestionaron en un comentario de 2006 en *Science*, cuando el doctor Robert Martin del Field Museum sugirió que una reducción en el tamaño del cuerpo de un ancestro parecido al *Homo erectus* no daría como resultado un “achicamiento isleño”. Más bien, Martin y otros argumentaron que, para que Flo tuviera la apariencia que tiene, habría tenido que estar afectada por diversas patologías severas, como la microcefalia. (La microcefalia describe un conjunto de anomalías neurológicas que dan

como resultado un cerebro pequeño). No obstante, en la actualidad la mayor parte del consenso científico concuerda en que el proceso de enanismo isleño explica de mejor manera la estatura diminuta de Flo en lo referente tanto a la estructura corporal como al tamaño del cerebro.

Estudios realizados a las muñecas y los tobillos de Flo muestran que su esqueleto oscila entre características primitivas y derivadas; en algunos aspectos, es muy similar al *Homo sapiens*, mientras que en otros es muy distinto. Aunque el cerebro de Flo es pequeño, evidencias obtenidas por estudios de la morfología de su muñeca demuestran que ella y otros especímenes pertenecientes a su especie pudieron fabricar y hacer uso de herramientas de piedra. (El cerebro de Flo tiene un volumen de 400-426 cm<sup>3</sup>, dependiendo del estudio que se cite, comparado con los aproximadamente 1300-1350 cm<sup>3</sup> del *Homo sapiens* moderno). Las herramientas de piedra —los artefactos que habían arrojado las primeras investigaciones para el equipo del *Homo floresiensis*— indicaban que la especie de Flo podía cazar pequeños elefantes y grandes roedores. La presencia de huesos de animales cazados y hechos ceniza sugerían que el *Homo floresiensis* tenía una gran maestría en el uso del fuego.<sup>10</sup>

Tomadas en conjunto, estas características brindan una interesante narrativa evolutiva. El doctor Bert Roberts, geocronólogo de la Universidad de Wollongong, mencionó irónicamente que la complejidad cada vez mayor de la historia de la evolución humana tenía un impacto inmediato sobre las investigaciones diarias en paleoantropología. “Teníamos una historia muy buena y sencilla, donde había humanos modernos y neandertales, y acabamos con ellos; ese fue el fin de los neandertales. Nos aventuramos a lo largo del sudeste de Asia, y básicamente estaba vacío, porque el *Homo erectus* ya había desaparecido ahí, y digamos que simplemente nos desviamos hacia Australia, y allá fuimos. Era una breve historia, sencilla, casi nítida. Tenía mucho sentido. Todo mundo estaba feliz con ello. Y luego, de repente, el hobbit asoma la cabeza”.<sup>11</sup>

En 2006, un editorial de *Nature* se lamentó de que las excavaciones en Lian Bua se hubieran suspendido después de que los ánimos se encendieran

en relación con los restos de Flores. “La historia del hobbit moderno se animó considerablemente por los personajes de los científicos que lo descubrieron, algunos de los cuales públicamente —y no siempre con amabilidad— estuvieron en desacuerdo entre sí acerca de la importancia del descubrimiento, sin mencionar las refutaciones acaloradas de muchos desafiadores académicos [...] quienes sostenían que etiquetar a la criatura de Flores como una especie distinta era crear algo tan ficticio como cualquier cosa inventada por Tolkien. Se han intercambiado fuertes palabras. Se han alegado embustes. Vuelan las acusaciones. Esto es alimento ideal para los periodistas”.<sup>12</sup>

Para poder comprender mejor la historia evolutiva de un fósil, los investigadores necesitan examinar los fósiles; en consecuencia, la paleoantropología es una ciencia que depende del acceso. Acceso a colecciones, acceso a medidas, acceso a métodos y, por supuesto, acceso a los propios fósiles de homíninos. La pregunta de qué significa “acceso” y cómo se traduce eso en hacer “buena ciencia” —un intercambio de colaboración y control— se ha planteado y respondido muchas veces a lo largo de la historia de la paleoantropología.

En 2004, Teuku Jacob, paleontólogo en jefe de la Universidad de Gadjah Mada —una gran eminencia en la paleoantropología indonesia y defensor del argumento de la microcefalia— se llevó físicamente los especímenes e hizo que Liang Bua se cerrara a los investigadores. Teóricamente, los huesos se llevaron de Yakarta, la capital, a Yogyakarta, donde se ubicaba el laboratorio de Jacob, con el fin de elaborar reproducciones. Cuando los fósiles se devolvieron a Yakarta —varios meses después de lo que se había acordado—, era muy visible el daño hecho a la pelvis y a la mandíbula. Por ejemplo, faltaba un incisivo de la mandíbula y esta estaba rota en distintos puntos, lo que hizo que su reconstrucción fuera muy distinta a como había sido antes. Morwood y Brown afirmaron que el daño había ocurrido al elaborarse la reproducción; Teuku Jacob alegó que el daño había ocurrido antes de que él y su laboratorio tomaran posesión de los huesos. Fue solo con

la muerte de Jacob que las excavaciones en Liang Bua se retomaron. Sin embargo, en el caso del espécimen de Flores, la cuestión del acceso —y el control de ese acceso y las interpretaciones del fósil basadas en el acceso que se tenía a él— se ha convertido simplemente en uno más de los muchos aspectos controversiales de la historia del fósil.

Además, las preguntas sobre la preservación de los fósiles y sobre quién podría —o debería— examinar los huesos tuvieron enormes implicaciones para la labor diaria de la ciencia paleoantropológica. ¿Cómo deberían preservarse descubrimientos como este?, ¿quién debería tener acceso a los fósiles? y ¿qué clase de autoridad debería comunicar la opinión de un experto? Gran parte de la controversia acerca del espécimen puede atribuirse al tratamiento dado a los huesos y al acceso propiamente dicho —o a la falta de acceso— que rodeaba a los especímenes.

Antes de Flores, como Brown lo expresó, el “amplio espectro de la paleontología humana” había empezado a “verse predecible”. Después de Flores, como Morwood admitió, surgieron “cuestionamientos” a los conceptos existentes de qué significa en su mayor parte ser humano”.<sup>13</sup> Adicionalmente, había discordia entre diversos equipos de investigación y varios investigadores acerca de lo que constituían los restos: ¿Eran los restos de una nueva especie? ¿O acaso los restos representaban un humano moderno del Pleistoceno tardío que simplemente tenía una patología problemática? “Es el homínino más extraordinario jamás descubierto”, argumentaron los antropólogos Marta Mirazon Lahr y Robert Foley. “Un homínino arcaico de aquella época cambia nuestra comprensión de la evolución tardía de la geografía, la biología y la cultura humanas. Del mismo modo, un miembro pigmeo y de cerebro pequeño del género *Homo* cuestiona nuestro entendimiento de la variabilidad morfológica y de la alometría: la relación entre el tamaño de un organismo y el tamaño de cualquiera de sus partes”.<sup>14</sup>

Muchos investigadores han quedado prácticamente atrapados en sus propias agendas de investigación. En particular, los doctores Maciej Henneberg, Robert B. Eckhardt y John Schofield publicaron un libro, *The*

*Hobbit Trap: How New Species Are Invented*, específicamente para argumentar que Flo no es una nueva especie, sino simplemente una variación patológica en un humano moderno. La mayoría, de hecho, ha llegado a aceptar al *Homo floresiensis* como una especie legítima y no como una aberración patológica, pero eso no significa que el debate haya terminado. En el décimo aniversario del descubrimiento de la especie, las retrospectivas, los artículos de opinión y una renovada curiosidad acerca de la importancia de Flo no hicieron más que intensificar el debate. Los opositores acérrimos a la “especie hobbit” —Henneberg y Eckhart, junto con los doctores Sakdapong Chavanaves y Kenneth Hsü— argumentaron que el LB1 era un individuo con síndrome de Down, afirmando que este diagnóstico explicaría la morfología ósea de Flores. Sin embargo, su insistencia en diagnosticar la patología de Flo todavía hizo eco en la comunidad científica en general. Inmediatamente después de publicar su análisis, se intercambiaron insultos y hubo ofensas. En pocas palabras, Twitter se dio un festín.<sup>15</sup>

Para complementar el nombre científico del *Homo floresiensis*, los investigadores tratan de encontrar un apodo como una forma de introducir su descubrimiento al público y a los no especialistas. El descubrimiento se publicó oficialmente en 2004, el mismo año en el que *El retorno del rey*, la tercera entrega de *El señor de los anillos*, ganó un óscar a mejor película, y el fósil rápidamente se montó en la locura desatada por la película sobre el hobbit. Aunque se han hecho esfuerzos por cambiar el apodo del espécimen femenino e identificarlo como “Flo”, o como “La pequeña mujer de Flores”, es el apodo de “hobbit”, para bien o para mal, el que ha permanecido. Y no hay que preguntarse mucho por qué.

El doctor Roberts describió el proceso de búsqueda del apodo: “Sabíamos que tenía que ocurrírse nos un nombre para fines publicitarios. No podíamos llamarlo *Homo floresiensis*, así que Mike dijo: ‘Me gusta el nombre de hobbit’. Yo le respondí: ‘Muy bien, siempre y cuando no vaya a provocar ningún problema con la propiedad de Tolkien’, o comoquiera que llamen a eso. Puede molestarles mucho que la gente utilice sus palabras que son marcas

registradas. Mike se refería al LB1 como hobbit, no como ‘el’ hobbit, como si su nombre fuera María. Durante un tiempo, Mike estuvo tratando de persuadir a Peter Brown para que lo llamara *Homo hobbitus*. Pienso que él simplemente pensaba que Mike era un completo charlatán por sugerirlo siquiera”. (En *A New Human: The Startling Discovery and Strange Story of the “Hobbits” of Flores, Indonesia*, Morwood ciertamente se refiere al espécimen sin ningún artículo, simplemente como “Hobbit”). Peter Brown añadió: “Mike y yo no estábamos de acuerdo en los apodos porque yo pensaba que lo trivializaban, y pensé que el resultado sería que cada loco que hay en el planeta me llamaría por teléfono tan pronto como se publicara. Y eso fue cierto: hubo interminables llamadas telefónicas bizarras de personas que habían visto a una personita peluda en su patio trasero”.<sup>16</sup>

Sin embargo, existe un poder cultural que viene de la vida y la antigüedad de Flo como un “hobbit”. Por más cursi que parezca, referirse a Flo como un “hobbit” nos recuerda que la ciencia no actúa en un vacío cultural. Aplicar la historia de Flo a algo tan familiar como un personaje salido de una historia taquillera brinda a las audiencias una “guía” familiar sobre la especie fósil. Emparejar tan íntimamente al fósil con un personaje literario famoso le ha permitido adentrarse en la conciencia del público. El fósil también ha llegado a formar parte de la identidad nacional de Indonesia, ofreciendo implícitamente al país una narrativa histórica de largo alcance. Sin embargo, es la controversia que rodea al *Homo floresiensis* lo que ha hecho más por definir al fósil como una celebridad que cualquier apodo. Lejos de las personalidades y las instituciones rivales, el fósil de Flores tuvo la oportunidad de actuar como un símbolo de construcción nacional, de igual forma como Lucy sirvió a Etiopía décadas atrás. Fue “muy importante para la sociedad indonesia”, afirmó el profesor Raden Pandji Soejono, el arqueólogo principal de la excavación.<sup>17</sup> Flores hizo por Indonesia —una democracia reciente— lo que Hadar hizo por Etiopía. Flo es un objeto cultural —un símbolo— de nacionalismo, y ha jugado un papel similar al de Lucy.

No obstante, al actuar más que como simplemente un tropo literario, Flo ha logrado resonar profundamente a través de sus lazos culturales en

Indonesia por medio de historias acerca de los ebu gogo, argumenta el antropólogo Gregory Forth. De acuerdo con los indios Nage de Flores, los ebu gogo son criaturas humanoides que viven en las profundidades de los bosques indonesios. Forth ha señalado que llamar a los fósiles “hobbits” es, pues, más que una simple alusión literaria. “En particular, se ha encontrado que es apropiado —evidentemente, para comunicarse de forma efectiva con un público más amplio— representar al *Homo floresiensis* como un ‘hobbit’ (una decisión obviamente influenciada por las versiones cinematográficas recientes que ha hecho Hollywood de las novelas de Tolkien)”, argumentó Forth en 2005, cuando el fósil estaba aumentando por vez primera su base científica y pública. Forth también señaló que el *Homo floresiensis* era una curiosa mezcla de antropología: la cultura y la biología se encontraron en el mismo nivel en medio de Flores, donde leyendas como la de los ebu gogo se encontraban con categorías científicas como la del *Homo floresiensis*. El nombre —incluso, el apodo— no solo nos muestra tropos culturales específicos a través de alusiones literarias, sino que la evidencia utilizada para hablar acerca de “cómo conocer” a la especie refleja nuestro trasfondo cultural y también nuestras suposiciones. La forma como hablamos sobre la especie y como la nombramos transmite la manera como arraigamos ese descubrimiento científico en nuestra propia cultura.

“Todavía más curioso”, continuó Forth, “fue que la denominación no fue una creación de la prensa popular, sino de los descubridores científicos mismos. Estrechamente relacionada con esta identificación —que inevitablemente ha dado como resultado una trivialización del descubrimiento antropológico—, ha existido una transformación de Flores en una aproximación al “mundo perdido” de Conan Doyle, que alguna vez fue la morada de elefantes pigmeos y sigue siendo el hogar de lagartijas y ratas gigantes (referencias al *Varanus komodoensis* o “dragón de Komodo”, y a la rata gigante endémica de Flores, la *Papagomys armandvillei*, respectivamente), y quizás incluso de homínidos enanos”.<sup>18</sup> Resulta particularmente fácil hablar sobre la evolución en los tropos literarios porque estos ofrecen explicaciones narrativas para los fenómenos evolutivos. (Una de

las razones por las que la ciencia ficción abrazó al hombre de Neandertal). Y así como la literatura escribe grandes narrativas y grandes conflictos, la historia del hobbit y sus controversias se extienden enormemente y visualizan fenómenos fuera de nosotros mismos.



Reproducción del cráneo del *Homo floresiensis*, yuxtapuesto con cueva (*Science Source*).

La especie hobbit no ha acumulado el mismo tipo de cultura material ni objetos coleccionables que hemos llegado a atribuir y a esperar de otros homíninos fósiles famosos. No existen (hasta donde se sabe) camisetas, imanes, pósteres o baratijas cursis alrededor de Flo, como los hay para Lucy, Sediba, e incluso para neandertales como el Viejo. Sin embargo, las reconstrucciones de Flo, especialmente las hechas por John Gurche, viven vidas de museo bastante dinámicas. Originalmente comisionado como una reconstrucción para un programa de televisión de National Geographic, el homínino de Flores de Gurche ahora vive en la Sala de los Orígenes

Humanos en el Smithsonian. Como parte de la exposición de la Sala, junto a una reconstrucción de Lucy y de un neandertal, Gurche creó una escultura de bronce que capta a Flo en un momento de pánico, con el cabello tipo rastas volando alrededor de su rostro, las fosas nasales ensanchadas y los brazos extendidos: un momento de piedad evolutiva, alimentado por la conciencia del espectador de que Flo no sobrevive o no puede sobrevivir a cualquier cosa de la que se esté protegiendo; su terror ha sido descrito como “bíblico” o “clásico”.

La segunda reconstrucción de Gurche es una escultura de látex teñido; en ella algunas hebras de cabello cano forman mechones alrededor del rostro de Flo y sus ojos conmovedores parecen seguir a los visitantes a lo largo de la exposición. Ambas piezas acentúan la vulnerabilidad evolutiva de Flo. Algunos de los primeros bosquejos que hizo Gurche muestran a Flo sosteniendo su cabeza en sus manos con los ojos cerrados, o con las manos extendidas por arriba de su cabeza como para prevenir la inevitabilidad de su extinción. En el caso de la mayoría de las reconstrucciones y dioramas, los espectadores son alentados a creer que están “viendo” un momento congelado en el tiempo. Sin embargo, al igual que los dioramas en el Museo Ditsong de Sudáfrica, la sensación de estar viendo un fragmento del tiempo es una ficción conveniente y necesaria para integrar a los espectadores a la escena y para que crean la narrativa que se va desarrollando frente a ellos.

Gurche tenía curiosidad de ver cuál sería el efecto de semejante inversión de roles, particularmente con un homínino como el hobbit. “Hay formas de jugar con el realismo, de llevarlo un poco más allá”, reflexiona Gurche. “¿Qué expresión sería apropiada para Flo si pudiera vernos? ¿Qué habría pensado de nuestra especie?” A la hora de crear la expresión y el estilo para la foto del rostro de Flo, Gurche tomó una de las portadas más icónicas de *National Geographic*: la foto de una niña afgana de ojos verdes. En la foto, su expresión es evocadora, resignada, atemorizada, incluso desconfiada. Es toda una vida de adversidades enfocada en sus ojos. “Este es exactamente el tipo de expresión en el que estaba pensando para Flo”, recuerda Gurche. “Pensé que su expresión debería ser, por lo menos, una expresión de intranquilidad;

quizá, casi a punto de lucir profundamente perturbada”.<sup>19</sup> La historia que Flo transmite con estas reconstrucciones es una narrativa empática de dura inevitabilidad evolutiva.

Se han abordado y vuelto a abordar los asuntos y los argumentos que rodean al fósil, hasta el punto de que los debates sobre la interpretación del espécimen, así como su manejo, se han vuelto de rigor. Estas controversias no hacen más que avivar la fama del fósil. (“Científicos en guerra por los fósiles del hobbit de Flores”, anunciaba el 16 de agosto de 2014 un encabezado del *Guardian*, algo bastante típico de los artículos que hablaban sobre el *floresiensis*). Siempre existe una sensación de provocación y de querer generar desacuerdos sobre el fósil. Dean Falk recordó el día en que *Nature* levantó su embargo mediático sobre los documentos del *Homo floresiensis* y los autores ya no tenían prohibido hablar sobre su descubrimiento. Falk recibió una llamada de David Hamlin, de *National Geographic*. “Mientras continuábamos hablando, entré a un sitio de noticias en mi computadora, y observé con asombro mientras las historias del Hobbit aparecían una tras otra”.<sup>20</sup> Las noticias sobre el descubrimiento se sopesaron con una inmediatez que jamás se había dado con otros fósiles famosos, gracias a la fácil disponibilidad de información debido al sencillo acceso digital. (Ningún otro fósil había podido volverse viral digitalmente hablando antes del *Homo floresiensis*). Los artículos engendraron otros artículos, los periodistas recorrían internet buscando citas y los blogs se volvieron locos. No tenía nada que ver con la publicación del Niño de Taung o, incluso, con el comunicado de prensa que acompañó al descubrimiento de Lucy.

Aunque originalmente se mostró un tanto escéptico en relación con el descubrimiento de Flores y sus implicaciones, Peter Brown reflexionó posteriormente: “Ahora estoy más abierto a la idea de que los bípedos de cuerpo y cerebro pequeños salieron de África en una fecha mucho más temprana, quizá hace tres millones de años o antes. Estoy más abierto a la idea de que hubo muchos fracasos en la evolución de los bípedos. Algunos tuvieron éxito; otros, no. Es un árbol con muchas ramas, y simplemente

resulta que nosotros hemos sobrevivido”.<sup>21</sup> Bert Roberts resumió las cosas de esta manera: “Para mí, el mayor valor del Hobbit no radica en lo que es en sí mismo y por sí mismo, porque simplemente es un callejón sin salida. Probablemente no llevó a nada que esté vivo en la actualidad. Sin embargo, abrió la puerta para que las personas pensarán de una manera más amplia. Sobre todo, pienso que el Hobbit cambió la forma como las personas pensaban”.<sup>22</sup>

“El *Homo floresiensis* nos desafía porque es verdaderamente inesperado, porque no encaja en muchas de las ideas preconcebidas acerca de cómo evolucionaron y cómo se comportaban los humanos, y cuál debía ser su apariencia. Tomada en contexto [...] ella es, no obstante, exactamente lo que podríamos esperar”, argumentó Morwood en 2007 al ofrecer su opinión sobre por qué el fósil es un enigma tan inesperadamente esperado. “A muchos no les gusta esta posibilidad y la han cuestionado, lo cual a su vez ha llevado algunas veces a una serie de giros y virajes audaces en la historia postexcavación del Hobbit”.<sup>23</sup>

Aunque hasta ahora la controversia ha definido la vida de Flo —el homínido con apariencia de hobbit—, quizás no es algo que cause sorpresa, dado lo relativamente reciente del descubrimiento. Si analizamos únicamente los primeros 10 años de la vida postexcavación del Niño de Taung, encontraríamos un fósil definido por la controversia. No fue sino hasta varias décadas más tarde —y en especial hasta la desacreditación de Piltdown— que el Niño de Taung se volvió menos controvertido y más convencional. Muchos fósiles en la historia de la paleoantropología se han vuelto famosos con bastante rapidez —normalmente, gracias a algo provocativo o fuertemente debatido en el campo—, y luego se apagan, como sucede con las celebridades, al cabo de un par de décadas.

Flo es un fósil famoso por dos razones principales. En primer lugar, está rodeada de controversia y esa controversia se ha visto favorecida por el reconocimiento científico y popular. La segunda razón de su fama tiene la posibilidad de mantenerla en la atención del público y de asegurarse de que resuene en más de un nivel de controversia científica. Como su biología y su

historia —su pequeña estatura y su momento de descubrimiento— se alinearon perfectamente con el espectáculo de principios del siglo XXI, *El señor de los anillos*, ella tiene una resonancia cultural que le otorga más bases que a otros fósiles. El *Homo floresiensis* incluso se abrió paso hacia la serie de televisión *Bones*, cuando el doctor Brennan y su estudiante de posgrado Daisy Wick viajaron a Flores para buscar más especímenes “hobbit”.

Con una historia evolutiva distinta —si no fuera tan pequeña, si tuviera un cerebro más grande, si no hubiera muerto tan recientemente— y un contexto cultural distinto —si el mundo no se hubiera vuelto tan loco cuando las novelas de Tolkien se hicieron película, si la comunidad científica no se hubiera enredado de una forma tan pública en sus propias discordias—, la historia de Flo habría sido completamente diferente. Otros fósiles han sido controvertidos y famosos por ello, pero la controversia por sí sola no hace que un fósil sea famoso o que mantenga su fama en las décadas posteriores a su descubrimiento. Ella no encaja fácilmente ni en las narrativas genéticas tradicionales ni en las culturales. En esencia, puso de cabeza a la historia evolutiva, invirtiendo la historia de la paleocelebridad. En el caso de fósiles como el Niño de Taung y el Viejo, la cultura popular pasó décadas poniéndose al día con sus —entonces contemporáneos— descubrimientos científicos. En el caso de Flo, la cultura popular tenía un cliché claramente labrado —el hobbit— en el que encajaba perfectamente. Lo que esta inversión significa para el Flo del futuro se determinará en las décadas subsecuentes. Flo podría terminar como un icono nacional y de museo como Lucy, o podría terminar enterrada en el equivalente cultural de una cueva en una isla remota de la historia, si *El señor de los anillos* no puede sostenerla en las décadas por venir.

Si al final la controversia es todo lo que la define, es probable que no sea famosa en 40 años; simplemente será una nota curiosa a pie de página en la historia de la paleoantropología. Denle al fósil otros 50 años, y su historia cultural será más rica, más profunda y sencillamente distinta a como es ahora.

---

## NOTAS

- 1 Ewen Callaway, "The Discovery of *Homo floresiensis*: Tales of the Hobbit", *Nature* 514, núm. 7523, 23 de octubre de 2014, pp. 422-426.
- 2 M.J. Morwood y Penny Van Oosterzee, *A New Human: The Startling Discovery and Strange Story of the "Hobbits" of Flores, Indonesia*, Nueva York, Smithsonian Books/Collins, 2007, p. 27.
- 3 *Ibidem*, p. 31.
- 4 *Ibidem*, p. 85.
- 5 Callaway, "Discovery of *Homo floresiensis*".
- 6 Tabitha Powledge, "Skullduggery: The Discovery of an Unusual Human Skeleton Has Broad Implications", *EMBO Reports* 6, 2005, pp. 609-612.
- 7 Callaway, "Discovery of *Homo floresiensis*".
- 8 *Ibidem*.
- 9 *Ibidem*.
- 10 Michael Hopkin, "Wrist Bones Bolster Hobbit Status", *Nature News*, 20 de septiembre de 2007; Matthew W. Tocheri *et al.*, "The Primitive Wrist of *Homo floresiensis* and Its Implications for Hominin Evolution", *Science* 317, núm. 5845, 21 de septiembre de 2007, pp. 1743-1745.
- 11 Callaway, "Discovery of *Homo floresiensis*".
- 12 "Rude Palaeoanthropology", *Nature* 442, núm. 7106, 31 de agosto de 2006, p. 957.
- 13 Citas de Marta Mirazon Lahr y Robert Foley, "Palaeoanthropology: Human Evolution Writ Small", *Nature* 431, 28 de octubre de 2004, p. 1043; Michael Hopkin, "The Flores Find", *Nature News*, 27 de octubre de 2004.
- 14 Mirazon Lahr y Foley, "Palaeoanthropology", pp. 1043-1044.
- 15 Lachlan Williams, "Academia Is 'Bitchy': Fight Erupts Over 'Hobbit' Fossil", 9 Stories, NineMSN, 23 de septiembre de 2014; Maciej Henneberg *et al.*, "Evolved Developmental Homeostasis Disturbed in LB1 from Flores, Indonesia, Denotes Down Syndrome and Not Diagnostic Traits of the Invalid Species *Homo floresiensis*", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111, núm. 33, 4 de agosto de 2014, 201407382.
- 16 Callaway, "Discovery of *Homo floresiensis*".
- 17 Rex Dalton, "Little Lady of Flores Forces Rethink of Human Evolution", *Nature* 431, núm. 1029, 28 de octubre de 2004.
- 18 Gregory Forth, "Hominids, Hairy Hominoids and the Science of Humanity", *Anthropology Today* 21, núm. 3, 1 de junio de 2005, pp. 13-17.
- 19 John Gurche, *Shaping Humanity: How Science, Art, and Imagination Help Us*

- Understand Our Origins*, New Haven, CT, Yale University Press, 2013, pp. 270-271.
- 20 Dean Falk, *The Fossil Chronicles: How Two Controversial Discoveries Changed Our View of Human Evolution*, Oakland, University of California Press, 2012, p. 78.
- 21 Callaway, “Discovery of *Homo floresiensis*”.
- 22 *Ibidem*.
- 23 Morwood y Oosterzee, *A New Human*, p. xii.



Retrato del *Australopithecus sediba*, o "Karabo" (Fotografía tomada por Brett Eloff. Cortesía de Lee Berger, Universidad del Witwatersrand; CC GFDL).



Retrato del *Australopithecus sediba*, o "Karabo" (Fotografía tomada por Brett Eloff. Cortesía de Lee Berger, Universidad del Witwatersrand; CC GFDL).

## **Sediba: PD (por determinarse)**

---

— ¡P apá, encontré un fósil!

El 15 de agosto de 2008, el niño de 9 años Matthew Berger seguía a todas partes a su padre, el paleoantropólogo Lee Berger, en un proyecto de campo en la Reserva Natural de Malapa, al norte de Sudáfrica. El proyecto formaba parte de los esfuerzos para explorar y cartografiar sitios fosilíferos y cuevas conocidos en la reserva, que se encontraba aproximadamente a 40 kilómetros al norte de Johannesburgo. Mientras paseaba por la reserva con su perro, Tau, Matthew descubrió lo que él sabía era algún tipo de fósil que sobresalía de un trozo color café oscuro de roca de brecha. A primera vista, el experimentado Berger pensó que el fósil era simplemente una pieza de un muy, muy antiguo antílope, un fósil común en el área.

Levantó el bloque de piedra que contenía el fósil y lo observó más de cerca, y se dio cuenta de que lo que estaba viendo era una clavícula de homínino. Volteó el bloque y vio una mandíbula inferior metida en la misma pieza de brecha. “No podía creerlo”, recordó el doctor Berger entusiasmado en una entrevista con el *New York Times*. “Tomé la roca y la volteé, y sobresaliendo de la parte posterior de la roca se encontraba una mandíbula con un diente, un canino, que resaltaba. Por poco y muero. ¿Quién lo iba a decir?”<sup>1</sup>

En abril de 2010, los fósiles que Matthew y el equipo de su padre descubrieron en las excavaciones de Malapa se dieron a conocer en la revista

*Science*, como una nueva especie de homínino fósil llamada *Australopithecus sediba*. Aunque la comunidad paleoantropológica básicamente concordaba en que los fósiles eran especímenes en verdad espectaculares, el nombre científico resultó ser una tarea taxonómica un tanto controvertida, ya que los fósiles mostraban características primitivas similares a las de un simio, así como rasgos derivados o parecidos a los de un *Homo*. (Muchos investigadores argumentaron que la anatomía de Sediba podría ser mejor asignada al género *Homo* y no al *Australopithecus*). La presentación de los fósiles estuvo acompañada por numerosos artículos de opinión que discutían sobre el mejor estatus taxonómico para el fósil, aparecidos tanto en *Science* y *Nature* como en *National Geographic* y el *New York Times*.

Independientemente de su taxonomía, hasta entonces el sitio de Malapa había sido innegablemente un lugar importante para encontrar fósiles, pues había arrojado más de 220 fragmentos óseos que al ser unidos pudieron conformar un total de seis esqueletos: un joven de sexo masculino, un adulto de sexo femenino y tres niños, los cuales vivieron aproximadamente hace de 1.9 millones a 2 millones de años. Cuando la especie fósil se describió en 2010, fue —y sigue siendo— verdaderamente emocionante, no solo porque Sediba vivió durante una época en la que tanto la especie *Australopithecus* como los primeros *Homo* deambularon juntos por los extensos paisajes africanos, sino también porque los fósiles provenían de múltiples individuos con una procedencia arqueológica increíble. Estos fósiles representaban una época interesante en nuestra historia evolutiva y constituían una muestra de la especie que superaba por mucho el promedio de un solo individuo por sitio, lo cual a su vez ayudaba a los paleoantropólogos a distinguir las variaciones de la especie.

A lo largo del siglo XX, pocas cosas hicieron más por moldear tanto la naciente identidad de la paleoantropología, como su propia disciplina científica, que los descubrimientos de homíninos fósiles procedentes de Europa, África y Asia. Cada nuevo descubrimiento conllevaba un cierto prestigio, porque los descubrimientos fósiles ofrecían la base para crear hipótesis y explicaciones acerca de lo que podía observarse en el registro fósil:

los nuevos fósiles podían crear o destruir definiciones de especies y cada descubrimiento tenía el potencial de reescribir el árbol familiar. Los fósiles que iban encontrándose se imbuían de cierto prestigio social en sus contextos originales, ya sea que se les aceptara como significativos ancestralmente hablando, como al Hombre de Pekín, o que se les descartara, como al Niño de Taung.

A lo largo del último siglo, cada vez más descubrimientos fósiles fueron ingresando al registro científico, y por ello las colecciones de fósiles no son tan escasas como en décadas anteriores. (Por ejemplo, existen más de 400 individuos neandertales representados en el registro fósil de ahora, comparados con los muy pocos especímenes que había en el siglo XIX). Así pues, ¿dónde deja esto a los descubrimientos fósiles del siglo XXI? ¿Cómo se vería actualmente un fósil famoso? Flo y el *Homo floresiensis* nos dieron un tipo de celebridad moderna: la del pequeño hobbit controvertido que ella representa. El descubrimiento de Sediba hizo que surgieran otras preguntas: ¿Qué patrones históricos podrían seguir o seguirían otros descubrimientos fósiles? ¿Qué patrones históricos *seguirían*? ¿Qué expectativas culturales y qué preguntas científicas suscitarían ahora los fósiles del siglo XXI?

“Podría decirse que los depósitos de dolomita de las cuevas de Sudáfrica han arrojado el registro más abundante de evolución tanto homínina como mamífera en África. Por primera vez se reconocieron fósiles en estos depósitos a principios del siglo XX, pero fue el descubrimiento en 1924 del cráneo del Niño de Taung en Buxton Limeworks el que llevó al reconocimiento de la importancia de estos sitios cavernosos”, explicó Berger en una guía para los fósiles y la historia de la región de Malapa.<sup>2</sup> En parte, la razón por la que los especímenes de Malapa pudieron catapultarse tan rápidamente hacia la paleopalestra fue la increíble historia paleoantropológica asociada con ese sitio; el éxito de Sediba está sujeto, en gran medida, al legado sudafricano de los fósiles.

Sin embargo, el prestigio de Sediba es también producto de que el fósil se encontrara en el lugar correcto y en el momento correcto, y que tuviera a una persona que lo defendiera, al tiempo que impulsaba un cambio en el

paradigma de la forma como la paleoantropología recoge datos y genera hipótesis. Si los paralelismos históricos constituyen un indicador, la vida y la vida después de la vida de un fósil se crean y se vuelven a crear por sus contextos; su fama perdurable se va generando a lo largo de las décadas. Aunque la historia inicial de vida de Sediba ciertamente lo prepara para ser el Próximo Gran Acontecimiento, no es una conclusión previsible que dentro de un siglo seguirá teniendo el mismo prestigio que goza en la actualidad.

El 2010 fue un gran año para los estudios en la evolución humana: dos nuevos descubrimientos de homíninos importantes ingresaron en el registro científico. Estos nuevos fósiles eran miembros del género *Australopithecus*, de aproximadamente dos millones de años de antigüedad. Aunque ambos eran importantes para ampliar nuestra comprensión de la historia evolutiva de los homíninos, los dos fósiles han tenido vidas muy diferentes después de sus respectivos descubrimientos. Por más similares que puedan parecer a primera vista, de hecho no podrían ser más diferentes. Uno provenía de Sudáfrica; el otro, de Etiopía; el estudio de uno se publicó en *Proceedings of the National Academy of Sciences*; el otro, en *Science*. Uno era un *Australopithecus afarensis* —como Lucy— y el otro era la nueva especie, el *Australopithecus sediba*. Uno era un descubrimiento de un esqueleto individual semicompleto, y el otro eran partes de múltiples individuos. Uno se descubrió durante una temporada de campo de rutina por un veterano de un equipo internacional de investigación, y el otro, por un niño de nueve años de edad y su perro. El primero, Kadanuumuu, ha languidecido en las revistas científicas como un espécimen homínino bastante desconocido para el público, mientras que el otro, Sediba, ha sido ampliamente aclamado a nivel internacional. Sin duda alguna, ambos son significativos para el campo de la paleoantropología, pero las vidas culturales de estos fósiles están tan separadas como sus trayectorias evolutivas.

Pero, ¿por qué? ¿Qué es lo que hace a un fósil famoso y no al otro? ¿Por qué uno capta la atención pública y científica y el otro no?

La respuesta corta es fácil: por el contexto. Los fósiles no solo venían de

contextos geológicos distintos —Kadanuumuu, del Valle del Rift de África Oriental, y Sediba, de las cuevas de roca caliza del norte de Sudáfrica—, sino que, de manera más importante para nuestros propósitos, ambos conjuntos de fósiles heredaron su propio contexto para la historia de sus ciencias, sus propias tradiciones de investigación y sus propias historias regionales de cómo se escriben los descubrimientos fósiles en la historia de la evolución humana. Estas diferencias llegaron a decir mucho de cómo se estudian los fósiles y cómo son immortalizados.

Por supuesto, entre más larga es la respuesta más complicada es. Como ocurre con muchos fósiles famosos —Piltdown, el Hombre de Pekín, Lucy—, la importancia científica es ciertamente *una* razón para tener fama y prestigio, pero no es *la única* razón. La paleoantropología es una ciencia marcada por los descubrimientos y construida por los fósiles que encuentra. Los fósiles captan la imaginación científica y pública en medida en que los nuevos descubrimientos llenan los titulares en los medios y los mensajes en Twitter. Estos dos descubrimientos fósiles se manifiestan como magníficos complementos culturales entre sí; son descubrimientos tan recientes que sus condiciones iniciales fácilmente se comparan y contrastan. Desde el punto del inicio mismo —el mismo año de publicación— cuentan dos historias distintas, dando a las audiencias escenarios posibles para la forma como los fósiles del siglo XXI ingresan en los círculos científicos y sociales.

En su nivel más básico, Kadanuumuu —u “Hombre Grande”, como le dice de cariño el equipo de investigación— es un esqueleto casi completo que se asignó a la especie *Australopithecus afarensis* y se designó con el número de catálogo de campo KSD-VP-1/1, que data de hace 3.5 millones de años. El primer elemento del esqueleto fósil parcial descubierto fue la parte proximal de un cúbito —la parte del antebrazo que conforma la articulación del codo— el 10 de febrero de 2005, y el descubrimiento lo realizó Alemayehu Asfaw, un miembro con mucha trayectoria en el equipo internacional de paleoantropólogos. Además del cúbito, el resto de los materiales óseos de Kadanuumuu se publicaron cinco años después de su descubrimiento inicial en *Proceedings of the National Academy of Sciences*, una publicación científica

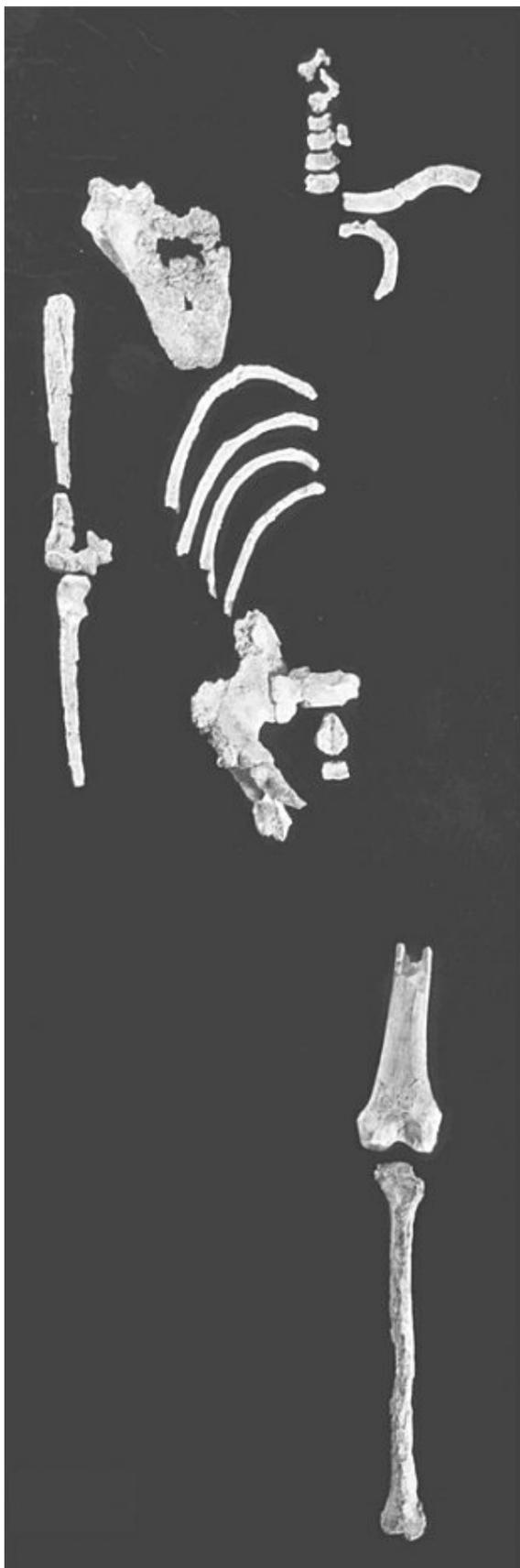
respetada y de muy alto nivel. Los autores del artículo representaban a un equipo internacional con miembros del Museo de Historia Natural de Cleveland, de la Universidad Estatal de Kent, de la Case Western Reserve University, de la Universidad Addis Ababa y del Centro de Geocronología de Berkeley.

En su presentación, los autores mencionaron que el fósil era “extraordinario” debido a que el descubrimiento expandía la base de conocimiento del *Australopithecus afarensis*. Fue muy importante la información que proporcionó sobre cómo caminaba la especie. En las décadas posteriores a su descubrimiento, ha habido extensos debates sobre la naturaleza exacta del bipedismo de Lucy. Por supuesto, ella podía caminar erguida sobre dos piernas, pero ¿durante cuánto tiempo fue bípeda y con cuánta eficiencia caminaba? ¿Qué tan parecida era a nosotros? Con los elementos óseos recuperados, Kadanuumuu pudo refinar y responder las preguntas que se enfocaban en cómo se habría movido la especie *afarensis*.

Kadanuumuu también tenía una escápula completa —parte del hombro—, lo cual significaba que los científicos podían examinar si el *Australopithecus afarensis* se movía en los árboles y cómo pudo haber movido los hombros. En una entrevista con *Nature*, los científicos ofrecieron su opinión sobre por qué esta nueva información era importante. “Este nuevo esqueleto muestra a un bípedo que corría y caminaba a plenitud, con la mayor parte de las adaptaciones que nosotros tenemos”, dijo el Dr. Owen Lovejoy, un paleoantropólogo de la Universidad Estatal de Kent, que era miembro del equipo. “Lo que vemos en la pelvis del nuevo esqueleto es lo que vemos en los humanos modernos”, añadió el autor principal del artículo, el doctor Yohannes Haile-Selassie, del Museo de Historia Natural de Cleveland. El escritor de ciencia Rex Dalton describió el descubrimiento de esta forma: “Una especie homínida hecha famosa por el fósil ‘Lucy’, procedente de Etiopía, podía caminar por una pasarela tal y como una modelo puede hacerlo en la actualidad, según muestra un recién presentado esqueleto parcial”.<sup>3</sup>

Incluso en el informe original de Kadanuumuu, él vivía a la sombra de

Lucy. El equipo se refirió directamente a Lucy en el segundo enunciado del resumen del artículo, y la fotografía de Kadanuumuu que aparece en el mismo es la clásica alusión al retrato icónico de Lucy: huesos dispuestos en posición anatómica contra un fondo de color negro. Aunque el “retrato oficial” de Kadanuumuu sugiere a Lucy, también resalta con sutileza las diferencias entre los esqueletos. Lucy tiene algunos fragmentos de cráneo y una mandíbula, además de sus huesos largos, así que es fácil llenar mentalmente las partes que faltan, o al menos imaginar cómo pudo haber sido como entidad viviente. Parecido a Ichabod Crane, Kadanuumuu no tiene cráneo y solo conserva una pierna. En otras palabras, con ciertos elementos óseos, como un cráneo, es más fácil antropomorfizar ciertos elementos fósiles; entre más fácil es antropomorfizar, más fácil es crear un personaje con el que las personas se identifiquen.<sup>4</sup>



Retrato de Kadanuumuu, *Australopithecus afarensis*, publicado en 2010 (Yohannes Haile-Selassie y Museo de Historia Natural de Cleveland. Utilizado con permiso).

Incluso en su comunicado de prensa, la descripción oficial de Kadanuumuu se basó, en gran medida, en la familiaridad que tenían las audiencias con Lucy. “El nuevo esqueleto viene del Valle del Rift, en la parte central de Afar, en Etiopía, aproximadamente a 330 kilómetros al noreste de Addis Ababa”, mencionó Dalton. “Encontrado en 2005 [...], un largo día de distancia a pie hacia el norte de Hadar, donde se descubrió a Lucy [...], se estima que el esqueleto tiene casi dos metros de alto. Lucy medía apenas un poco más de un metro de alto”.<sup>5</sup> Un artículo breve de 2010 en *National Geographic*, titulado “Pariente de ‘Lucy’ empuja hacia atrás la evolución de la forma de caminar erguido”, proporciona información similar sobre la morfología y el esqueleto de Kadanuumuu; sin embargo, define al fósil una vez más comparándolo con Lucy. Un estudio llevado a cabo en 2015, que examinaba el asunto del dimorfismo sexual —las diferencias físicas entre machos y hembras de la misma especie *Australopithecus afarensis*—, yuxtapuso de nueva cuenta a Kadanuumuu con Lucy. Podría esperarse esto, dada la importancia de Lucy, pero lo que verdaderamente socavó a Kadanuumuu fue el énfasis que puso el estudio en Lucy. Su nombre apareció primero en el título del estudio, dando mayor peso al fósil famoso por encima del fósil más nuevo y menos estudiado.<sup>6</sup> Los fósiles Kadanuumuu expandieron los detalles acerca de la forma como pensamos acerca de la especie fósil; en especial sobre lo que pensamos de la variación interespecies y de los matices de la locomoción para los homíninos *Australopithecus afarensis*. Sin embargo, en el caso de todo el énfasis que se pone en el bipedismo del fósil, a Kadanuumuu se le dificulta pararse sobre sus dos pies, culturalmente hablando.

¿Por qué? Porque Kadanuumuu es un *Australopithecus afarensis* semicompleto cuya historia sobre sus orígenes es de rigor para la paleoantropología. No hay nada sobre el fósil, sobre su descubrimiento, sobre su ciencia o sobre su vida de museo que en verdad destaque y atrape a las audiencias; nada que actualice el árbol filogenético de los homíninos o que inspire un canon totalmente nuevo de investigación científica. Kadanuumuu

no representa una nueva especie ni un nuevo arquetipo. No representa un nuevo conjunto de preguntas para la paleoantropología y no pone de manifiesto metodologías verdaderamente nuevas.

Kadanuumuu es un fósil —muy parecido al Niño de Turkana o a la Señora Ples— que quizá hará resonar alguna nota de reconocimiento en las audiencias, pero que rápidamente se desvanecerá. (La Señora Ples es el *Australopithecus afarensis* adulto descubierto en Sterkfontein, cerca de Taung, por Robert Broom en 1947, que confirmó al Niño de Taung. El Niño de Turkana es un espécimen de *Homo ergaster* encontrado por Richard Leakey cerca del lago Turkana en Kenia. Ambos son importantes descubrimientos en la historia de la paleoantropología, pero sencillamente no se han elevado al estado de celebridad de otros fósiles). Kadanuumuu, al igual que la Señora Ples, apuntala a otros fósiles. En el remoto caso de que la esencia luminosa de Lucy disminuyera, Kadanuumuu está justo aquí, listo para prestar su pequeño prestigio; Kadanuumuu existe como un personaje secundario en relación con Lucy; es un miembro del elenco de apoyo del *Australopithecus afarensis*, su suplente. Es como si Kadanuumuu fuera un actor secundario que más o menos reconoces en televisión, pero te toma tres clics en Wikipedia recordar por qué lo reconoces. Es difícil volverse un fósil famoso viviendo a la sombra de Lucy. Es importante mencionar que no todos los investigadores necesariamente *desean* que los fósiles se vuelvan famosos. La ciencia decorosa, respetable y trascendental puede provenir —y ciertamente proviene— de fósiles que nunca llegan a colarse en la imaginación popular ya sea por azar o por elección.

Sediba es un fósil distinto, y la historia de su fama social es completamente distinta a la de Kadanuumuu. En primer lugar, una de las enormes diferencias entre Sediba y Kadanuumuu radica en el nombre de los fósiles, tanto cultural como científicamente hablando. El *Australopithecus sediba* rompe la tendencia de los fósiles famosos conocidos coloquialmente por apodos populares. Aunque la mayoría de los descubrimientos famosos se basan en gran medida en la capacidad de permanencia de un apodo —Lucy,

el Niño de Taung, el Hobbit—, tener un apodo fuerte no es, por ningún motivo, un paso necesario para acceder a la fama. (Otros fósiles —el Hombre de Piltdown, el Hombre de Pekín— son en realidad simples abreviaturas informales para el fósil. Davidson Black incluso sugirió llamar “Nelly” al primer homínino procedente de Zhoukoudian, para combatir el hecho de hacer referencia a un descubrimiento homínino particular como “hombre”, lo cual él consideraba un sexismo explícito). No obstante, esto no es por no tratar de encontrar un nombre bonito, ya que un apodo ayuda a un fósil a conectarse mejor con su público.

Un comunicado de prensa emitido por la Universidad del Witwatersrand en 2010, justo después de hacer público formalmente el descubrimiento, planteó la cuestión del apodo y sugirió que el fósil debería tener uno. “El sitio se sigue explorando y sin duda vendrán más descubrimientos revolucionarios”, dice el artículo. “Como una celebración de este hallazgo, los niños de Sudáfrica están invitados a crear un nombre común para el esqueleto juvenil”.<sup>7</sup> El esqueleto, que es el espécimen tipo MH1, finalmente recibió el nombre de “Karabo” (“La respuesta”) de Omphemetse Keepile, un estudiante de 17 años de edad de Johannesburgo. En *The Skull in the Rock: How a Scientist, a Boy, and Google Earth Opened a New Window on Human Origins* —un libro para niños de *National Geographic* escrito por Lee Berger y Marc Aronson—, el esqueleto de Sediba recibe el nombre de Karabo, pero nunca se utiliza como una imagen pública o como una abreviatura para el fósil, lo cual quizá indica, que al parecer el apodo no encontró eco. En lugar de ello, los fósiles se conocen coloquialmente como Sediba.

Sediba es, por supuesto, una forma abreviada de la designación taxonómica del fósil, *Australopithecus sediba*. También se hace referencia a los especímenes por sus números de catálogo —MH1 y MH2— o, de forma colectiva, como los homíninos de Malapa. De acuerdo con la tradición naciente en el siglo XXI, de vincular los nombres de los fósiles con los idiomas locales, la palabra *sediba* viene de la lengua sotho de Sudáfrica. “*Sediba*, que significa manantial natural, fuente o manantial en sotho, uno de los 11 idiomas oficiales de Sudáfrica, se consideró un nombre apropiado para una

especie que podría ser el punto del cual surge el género *Homo*”, comentó Berger. “Creo que es un buen candidato para ser la especie de transición entre el simio-hombre de la parte sur de África, *Australopithecus africanus* (como el Niño de Taung y la Señora Ples), ya sea el *Homo habilis* o incluso un ancestro directo del *Homo erectus* (como el Niño de Turkana, el Hombre de Java o el Hombre de Pekín)”.<sup>8</sup> Al vincular el nombre a su región de descubrimiento, Sediba vincula la geografía, la taxonomía y la narrativa evolutiva implícitas en su nombre científico, *Australopithecus sediba*.

Resulta innegable que los fósiles eran algo nuevo para la paleoantropología, pero su descubrimiento tal vez no fue algo completamente inesperado, dada su procedencia geológica. El sitio de cuevas de Malapa forma parte de un área que se encuentra en la parte norte de Sudáfrica llamada la Cuna de la Humanidad, designada por la UNESCO como sitio Patrimonio de la Humanidad en diciembre de 1999. La Cuna pertenece a un gran complejo geológico de cuevas de piedra caliza, con un tamaño de aproximadamente 70 kilómetros cuadrados. Durante cerca de 100 años, de la Cuna han surgido continuamente nuevos fósiles y especies que despiertan la curiosidad de la paleoantropología y ofrecen posibilidades únicas para separar y unir una narrativa evolutiva.

“Los homíninos están representados en los sitios de cuevas sudafricanas por más de 1 000 especímenes catalogados, procedentes de más de 11 distintos depósitos de cuevas [...]. Al menos cuatro —y posiblemente más especies de homíninos primitivos— se encuentran en las cuevas sudafricanas”, comenta Lee Berger en su *Working and Guiding in the Cradle of Humankind*. Una vez más, los contextos geológicos de África Oriental y África del Sur son tan diferentes entre sí ofrecen distintos patrones para el descubrimiento de fósiles y evidencias para varios períodos temporales y lugares geográficos en la historia evolutiva de la humanidad. “Aunque los fósiles de homíninos procedentes de Sudáfrica no son, ni con mucho, tan antiguos como los sitios más antiguos de homíninos de África Oriental (los homínidos fósiles de África Oriental [como Lucy] pueden remontarse a más de seis millones de años, mientras que los de Sudáfrica tienen probablemente

menos de tres millones de años de edad), los ejemplos sudafricanos son importantes porque casi siempre están más completos y se encuentran en presencia de un rango de vertebrados mucho mayor. Por tanto, pueden contarnos mucho sobre el período en el que vivieron”.<sup>9</sup>

Algo que distingue a los especímenes de Malapa de otros fósiles es el corto plazo que transcurrió entre el descubrimiento y su presentación al público. Mientras que la presentación de Kadanuumuu se llevó a cabo cinco muy respetables años después de su descubrimiento, el *Australopithecus sediba* se dio a conocer justo dos años después del hallazgo de los fósiles. La publicación inicial de 2010 en *Science*, titulada “*Australopithecus sediba*: A New Species of Homo-like Australopith from South Africa” [“*Australopithecus sediba*: una nueva especie de australopiteco parecido al Homo procedente de Sudáfrica”], fue simplemente un ejercicio de calentamiento para el maratón de artículos que Berger y su equipo publicarían en la siguiente media década. Tan solo en 2011 el equipo de Sediba publicó cinco artículos detallados sobre el fósil en un número especial de *Science*, donde cada uno abordaba un elemento anatómico distinto (pelvis, articulación del tobillo, etc.) y otro más abordaba el proceso de asignar una fecha geológica al fósil.

Las personas quedaron fascinadas por la especie, incluyendo sus detractores y opositores. Como especie fósil, Sediba representa un conjunto interesante de características anatómicas. Tiene brazos largos, manos cortas y fuertes, una pelvis muy avanzada y piernas largas. Esta mezcla de características anatómicas posiblemente le permitió dar zancadas e incluso correr como un humano. También es probable que Sediba hubiera trepado. “Se estima que ambos medían alrededor de 1.27 metros, aunque es evidente que el niño habría crecido más. La mujer probablemente pesaba unos 33 kg y el niño alrededor de 27 kg al momento de su muerte”, añadió Berger. “El tamaño del cerebro del joven era de entre 420 y 450 cm<sup>3</sup>, lo cual es un tamaño pequeño (cuando se le compara con el cerebro humano, que mide alrededor de 1200 a 1600 cm<sup>3</sup>), pero la forma del cerebro parece ser más avanzada que la de los australopitecos”.<sup>10</sup>

“Estos fósiles y muchos otros son descubrimientos emblemáticos en la paleoantropología, hallazgos que han llenado brechas cruciales en la comprensión que tienen los científicos de los orígenes humanos. Todos son de vital importancia. Y sin embargo, los fósiles del *A. sediba* logran destacar incluso de entre este grupo de élite debido al gran volumen y calidad de información que contienen”, argumentó la escritora de temas científicos Kate Wong en *Scientific American*. “Los hallazgos de Malapa cumplen prácticamente con todos los requisitos enumerados en la lista de deseos de un paleoantropólogo. ¿Especímenes que preservan múltiples elementos óseos? Palomita. ¿Restos de múltiples individuos coetáneos (importantes para elucidar la variación dentro de una especie)? Palomita. ¿Fósiles en condición casi prístina, eliminando así incertidumbres acerca de cómo encajan las piezas? ¿Contexto geológico que permite fechar con precisión los fósiles? ¿Restos de plantas y animales asociados? Palomita, palomita, palomita”.<sup>11</sup>

La lista de verificación informal de Wong ofrece varios puntos clave para comenzar a comprender por qué Sediba ha pasado por un procedimiento acelerado a lo largo de su camino hacia la obtención del estatus de fósil famoso. Sin embargo, el solo hecho de señalar características anatómicas y un contexto arqueológico exitoso no puede, por sí mismo, generar un fósil famoso. Este es más que simplemente la suma de sus elementos óseos y que la importancia de su contexto; un fósil exitoso logra afianzarse fuera de los círculos científicos y mantener una personalidad cultural. Lucy fue el primer esqueleto casi completo en entrar al registro paleoantropológico, pero fue la forma como su esqueleto se utilizó, se vio y se estudió, y sobre todo como se escribió sobre ella, lo que ayudó a empujarla hacia un contexto cultural y darle una personalidad pública. Sediba se beneficia de ser el fósil correcto, que se encuentra en el momento correcto, con la historia correcta de descubrimiento y el científico correcto, para defenderla. Ciertos elementos de su historia tienen alusiones históricas al descubrimiento del Niño de Taung, y tiene la ventaja de contar con un equipo lo suficientemente hábil como para sacar provecho de esa historia.

En muchos sentidos, el acceso abierto y público a la colección de Malapa

hace que Sediba sea un fósil muy accesible tanto para la comunidad científica como para el público general. Es fácil hablar sobre los especímenes de Malapa porque es fácil tener acceso a ellos a través de publicaciones, imágenes, escaneos y reproducciones. “Muchas reseñas de investigaciones paleontológicas terminan con la afirmación de que sería altamente deseable recuperar más fósiles. Sin embargo, en este caso el equipo de Malapa ya ha hecho eso”, argumenta el paleoantropólogo Fred Spoor. “La interpretación de sus descubrimientos puede ser cuestión de debate, pero sin duda ha añadido una muestra espectacular y provocadora al registro de fósiles homíninos. Este logro representa una contribución importante al estudio de la evolución humana en toda su complejidad”.<sup>12</sup>

La cuestión del acceso a los fósiles surge una y otra vez en la paleoantropología. “Los fósiles son propiedad del pueblo de Sudáfrica y la Universidad de Witwatersrand de Johannesburgo los preserva”, dice el comunicado de prensa original de Sediba. “Estarán en exposición pública en Maropeng, en la Cuna de la Humanidad, hasta el 18 de abril de 2010. Se trasladarán a Ciudad del Cabo para el lanzamiento de la Semana de las Paleociencias a partir del 19 de abril y se exhibirán nuevamente al público en el Wits Origins Centre durante el mes de mayo, en las fechas que se anunciarán en breve”.<sup>13</sup> Los fósiles no solo estuvieron expuestos inmediatamente después de hacerse del conocimiento público, sino que sus reproducciones han estado abriéndose paso en los círculos museísticos, populares y científicos.

El compromiso de Berger con la transparencia y el acceso va más allá de simplemente exhibir los fósiles o las reproducciones. Cuando los fósiles de Malapa se extraían de su roca de brecha, Berger rápidamente señaló que quería lograr que toda la excavación estuviera disponible en línea y que las personas no expertas pudieran interactuar con los científicos. En una entrevista de 2012 con *National Geographic*, el entusiasmo de Berger por la vida social de los fósiles fue prácticamente contagiosa. “El mundo va a poder observar e interactuar en vivo a medida que exponamos este descubrimiento. También existe la posibilidad de que tengamos dos cuerpos

que estén entrelazados [en la roca]. Parte de lo divertido de este proyecto es que, tan pronto como hagamos un descubrimiento, el mundo hará el descubrimiento junto con nosotros”.<sup>14</sup>



Matthew Berger y el fósil de Sediba, todavía en la matriz, en la Reserva Natural de Malapa  
(Lee Berger; CC BY SA-3.0).

Desde que se hizo público, el fósil ha estado muy accesible gracias a los esfuerzos de divulgación de Berger y su equipo. Imágenes de Sediba han inundado la internet y el fósil aparece por todas partes, desde en

publicaciones científicas hasta en exposiciones de museo y en páginas de Wikipedia. Las fotografías comunes, así como las formales de rostro y las espontáneas de campo, ayudan a contar una historia muy visual de Sediba, en especial la foto del descubrimiento mismo en Malapa, que es una fotografía espontánea del pequeño Matthew Berger presumiendo el fósil cuando todavía se encontraba en la matriz de brecha. La foto ha aparecido en todas partes, tanto en la página de Wikipedia del sitio de Malapa como en artículos en *Nature*, y en exhibiciones en el Museo Iziko de la Ciudad del Cabo.

Las imágenes de Sediba —en fotografías, reproducciones o reconstrucciones— están incluidas en diversos escenarios públicos. Ya que los especímenes de Malapa están inexorablemente vinculados con la Cuna de la Humanidad, figuran de modo prominente en los centros para visitantes de esta.

Como un sitio Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO, la Cuna se promueve intensamente en Sudáfrica como un destino paleoturístico. Su principal centro de visitantes es Maropeng, inaugurado el 7 de diciembre de 2005 por el entonces presidente Thabo Mbeki. Antropológicamente hablando, Maropeng ofrece a los visitantes una oportunidad de explorar los fósiles de la región y la evolución humana en general. Desde el punto de vista arquitectónico, la construcción está “cubierta de pasto”, elevándose como una gigantesca casa de gnomos sobre el inhóspito paisaje sudafricano. Para los paleoaventureros, el centro Maropeng ofrece un viaje en bote por el “Túnel del Tiempo”, donde los visitantes cómodamente flotan del Cretáceo hasta el Pleistoceno, pasando por paisajes llenos de chillidos grabados de pterodáctilos, y finalmente merodean por volcanes del Pleistoceno y témpanos de hielo. El viaje en bote al estilo Disney termina en la Sala de los Orígenes Humanos, la cual exhibe homíninos de todo el mundo. Ahí aparecen todos los fósiles con categoría de “estrellas de rock”, desde Lucy hasta el Niño de Taung, los neandertales y los fósiles de Malapa. En Maropeng y en otros museos de la Cuna, Sediba logra pasar de ser un objeto estrictamente científico a ser un objeto turístico coleccionable: en las tiendas

de regalos se venden pequeños cráneos de Sediba impresos en 3D como collares y llaveros. Es fácil conocer sobre Sediba porque está justo ahí, listo para que lo conozcamos en reproducciones, fotos, baratijas turísticas y exposiciones de museo.

Incluso en ambientes científicos más formales, las imágenes de Sediba han dominado por encima de las de otros fósiles. Tomemos la portada de *Science*. Con su fotografía de página completa y su tipografía especializada, la portada de la revista transmite seriedad intelectual y legitimidad científica, y lo ha hecho por décadas. Desde que *Science* presentó una fotografía como parte de su portada en 1959, la publicación ha mostrado una gran cantidad de imágenes, desde diapositivas de sección delgada y fenómenos meteorológicos, hasta esporas de polen e instrumentos técnicos. Sediba ha adornado la portada de *Science* en tres ocasiones desde 2010, una hazaña no igualada por ningún descubrimiento científico en un período tan corto, y sin precedente, de hecho en la historia de la revista.

Solo nueve portadas en más de 50 años han mostrado fósiles de homíninos. La primera portada fue bastante reciente: una portada de junio de 1998 resaltaba una ilustración a color de la imagen bidimensional y tridimensional por computadora de la capacidad endocraneal del Stw 505, un *Australopithecus africanus* adulto. Una portada de agosto de 1999 mostraba los huesos de la extremidad anterior y la mandíbula de un esqueleto parcial (*Equatorius*), un muy antiguo espécimen procedente de un sitio en Kipsaraman, Kenia. La portada del 2 de marzo de 2001 dio rostro a los homíninos masculino y femenino de 1.7 millones de años de antigüedad procedentes de Dmanisi, Georgia. El más o menos recién descubierto fósil *Ardipithecus ramidus*, apodado Ardi, adornó la portada en dos ocasiones en una sucesión bastante rápida, en octubre y diciembre de 2009.

Algo sin paralelo en la historia de *Science* fue que el *Australopithecus sediba* estuvo en la portada el 9 de abril de 2010, el 9 de septiembre de 2011 y el 12 de abril de 2013, y cada portada mostraba a Sediba en distintas poses: una con el cráneo, otra con la mano y la última un esqueleto plenamente reconstruido con la mano izquierda ligeramente extendida, casi invitando al

lector a unirse a él. (Hasta la fecha, la portada paleorrelacionada más reciente, del 18 de octubre de 2013, era una foto de un cráneo adulto completo de 1.77 millones de años de antigüedad procedente de Dmanisi, identificado como un *Homo* primitivo). Cada una de estas portadas transmite la importancia del descubrimiento del fósil. Las portadas en *Science* de Sediba cuelgan en ampliaciones enmarcadas en el salón del Instituto de Estudios Evolutivos de la Universidad del Witwatersrand, como cuando una agencia de modelaje resalta con orgullo fotografías del rostro de sus exitosas modelos.

Tuve la oportunidad de conocer los fósiles de Sediba un verano en la Universidad del Witwatersrand. Desde el edificio de archivos de la universidad caminé por el campus hasta el Instituto de Estudios Evolutivos, ubicado en el Centro de Paleociencias. El doctor Lee Berger pasó una mañana platicando alegremente sobre el proyecto de Malapa, la historia de la investigación paleoantropológica en la Cuna de la Humanidad y la naturaleza de los fósiles famosos. El espacio del laboratorio mismo está dispuesto para estudiar todo tipo de fósiles, no solo a Sediba. Las grandes bancas ofrecen un lugar para que los investigadores examinen los fósiles, tanto las reproducciones como los verdaderos; los protectores de pantalla se mueven en monitores pegados a computadoras que calculan datos; los estudiantes y posdocs platican acerca de sus diversos proyectos de investigación. Esa mañana de junio, el ruido de la conversación y la actividad llenaba el soleado laboratorio. Era imposible ver los fósiles de Malapa y no concluir que estaban disfrutando su bien ganado estatus en el mundo paleoantropológico.

Una bóveda gigantesca para fósiles se encontraba en uno de los extremos del laboratorio. Mientras Berger hábilmente tecleaba la combinación, hablaba sobre lo que consideraba sorprendente y todavía inexplorado potencial de Sudáfrica para contribuir a contestar las grandes preguntas en la paleoantropología. (Su insistencia en este punto estaba justificada. En octubre de 2013, él y un equipo de investigadores comenzaron a excavar en la Cueva de la Estrella Ascendente, que arrojó más de 1 200 fragmentos óseos de homíninos. Subsecuentes excavaciones, llevadas a cabo en abril de 2014,

arrojaron otros 1 724 fragmentos de homíninos. La publicación inicial, en septiembre de 2015, describía a los homíninos como una nueva especie, *Homo naledi*).<sup>15</sup> Durante mi visita al laboratorio de Witwatersrand, Berger sacó de las cajas que los contenían los fósiles de Malapa y los colocó en una de las mesas del laboratorio. Uno de sus colegas, el doctor Steven Churchill, deambulaba por ahí para reunirse con nosotros. Cuando Berger abrió las grandes cajas, miramos los famosos especímenes de Sediba. Huesos grandes, huesos más pequeños, incluso algunos fragmentos óseos minúsculos. Cada fósil estaba cuidadosamente acurrucado en su propia pieza de espuma, y cada pieza de espuma estaba etiquetada con el número de catálogo del espécimen.

En la esquina se encontraba un escáner grande, y Berger hizo notar cómo el equipo había utilizado la máquina para escanear partes de la matriz fósil, burdamente excavada y proveniente de Malapa. Una vez que se habían excavado de Malapa grandes trozos de calcita llenos de fósiles, la extracción de los fósiles de granos más finos ocurre en el laboratorio. Con la ayuda del escáner, los científicos pueden darse una idea de lo que se encuentra en el trozo de brecha antes de cortarlo, ayudando a preservar de una mejor manera los fósiles.

Berger habló de cada uno de los elementos óseos, resaltando los distintos rasgos anatómicos y comparándolos con los de otros homíninos, mientras Churchill ocasionalmente interrumpía o hacía una observación. (En broma, Berger preguntó si yo, como historiadora, podía predecir si los fósiles podrían ser algún día famosos). A partir de su discusión, fue más que evidente que estaba completamente comprometido con poner a disposición los fósiles para su estudio, fueran los originales o las reproducciones. La pasión por los nuevos fósiles —especialmente porque representaban el descubrimiento de una nueva especie— era palpable. Sin embargo, todavía más profunda era la sensación de que el proyecto era *distinto* porque la ciencia que los rodeaba era un tanto distinta. O, al menos, la ciencia correspondiente a los fósiles se estaba practicando de forma diferente.

Durante una buena parte de su historia, la paleoantropología ha sido un campo dominado por unos cuantos fósiles preciosos y una jerarquía implícita

de conocimiento basado en el acceso a esos nuevos fósiles. Controlar quién podía ver qué fósiles y cuándo ha sido un medio para decidir qué narrativas científicas y sociales dominan el campo. En un sentido muy amplio, el conocimiento sobre la evolución humana se crea por medio de estudios acerca de los fósiles: medidas, comparaciones, análisis estadísticos; entonces, quienquiera que controle los fósiles controla la producción de conocimiento del campo. Esto puede significar actuar ya sea como guardia (mantener fuera a las personas de ideas raras) o como protector (evitar las voces disidentes). El acceso suprime ambas opciones.

Berger y su equipo, cansados e incluso disgustados por el problema del acceso a los fósiles, han jurado no permitir que eso ocurra con los especímenes de Sediba. “La forma como Berger y sus colaboradores están estudiando los hallazgos y divulgando lo que van encontrando representa un verdadero alejamiento de la intriga y el misterio en que a menudo incurren las investigaciones paleoantropológicas”, argumentó Kate Wong. “Berger ha reunido a un enorme equipo de especialistas para trabajar en los restos y ha hecho que el proyecto tenga un acceso abierto, con la política de otorgar permiso a cualquier paleoantropólogo que solicite ver los fósiles originales. También ha enviado muchísimas réplicas a instituciones de todo el mundo, y normalmente lleva reproducciones de los huesos —lo mismo que de algunos que su equipo todavía tiene que describir de manera formal— a las reuniones profesionales para compartirlos con otros investigadores. Esto no puede más que mejorar la calidad de la ciencia que surge del proyecto y puede muy bien inspirar a otros equipos a ser más generosos con sus propios datos”.<sup>16</sup>

Existe una emoción palpable en relación con este “cambio” y lo que significa para el campo. Sin embargo, este entusiasmo por los fósiles de Sediba hace que surja la pregunta de qué apariencia tiene el cambio en un campo científico como la paleoantropología, cómo podemos darle sentido y qué clase de resultados es razonable esperar de las modificaciones en la forma en la que se produce el conocimiento científico. Porque eso es lo que en realidad está en juego aquí con fósiles como Sediba: un desafío al paradigma de que el conocimiento debe producirse de arriba abajo una vez

que se ha otorgado el acceso a los fósiles.

El tema del cambio en la ciencia ciertamente ha sido bien explorado y estudiado en la historia y la filosofía de la ciencia. Cuando observamos el cambio en la ciencia a gran escala, vemos que las modificaciones basadas en grandes ideas ocurren como parte de lo que el historiador de la ciencia Thomas Kuhn llamó *revoluciones científicas y cambios de paradigmas*. Otros filósofos e historiadores de la ciencia, particularmente en las décadas posteriores a Kuhn, argumentan que los cambios ocurren de forma progresiva, lenta y con el paso del tiempo; cuando las nuevas ideas y métodos se propagan casi en un sentido evolutivo; cuando la investigación se puede entender como una serie de problemas de investigación, y cuando cada problema se resuelve de acuerdo con su importancia o con la importancia que tiene para el campo.

Ahora, en la primera parte del siglo XXI, la paleoantropología tiene todos los indicadores para que se lleven a cabo enormes cambios en su disciplina, y estas modificaciones se reflejan en la forma como se estudian los recién descubiertos homíninos. Así como el Niño de Taung ejemplificó cambios históricos en la teoría paleoantropológica, los fósiles extraídos del sitio de Malapa —y la subsecuente Expedición de la Estrella Ascendente— pueden ayudarnos a considerar nuevas tendencias intelectuales en la metodología de la disciplina, como publicar los fósiles de una manera accesible a una audiencia más amplia o incluso publicar escaneos en 3D de los fósiles mismos, invitando a otros, incluso a personas no expertas, a participar en el proceso de creación de la ciencia.

De hecho, los fósiles de Sediba representan un cambio muy claro en la forma como la paleoantropología opta por crear conocimiento, pero no necesariamente se involucra con nuevas preguntas de investigación. Representan un cambio en la ciencia gracias a las herramientas para estudiar a los fósiles, y no gracias a las grandes ideas. Mientras que algunos, como Kuhn, asumieron que las nuevas grandes ideas eran las principales impulsoras del cambio científico, otros sugieren que las nuevas herramientas y metodologías son las impulsoras más apropiadas para el cambio en los

inicios del siglo XXI. En definitiva, esto es el tipo de cambio científico que Sediba representa: que el paleoconocimiento se está generando con base en nuevas metodologías (nuevas tecnologías de reproducción o escaneo e impresión en 3D) y nuevos enfoques en relación con el acceso a los fósiles, como publicar de forma oportuna y permitir el acceso fácil y abierto a los fósiles. Estos son los aspectos que hacen resaltar las diferencias entre Sediba y Kadanuumuu.

Los proyectos de excavación en Malapa y en otras partes de la Cuna parecen estar adaptando el proceso de creación del conocimiento al de otras “grandes ciencias”. En otras ciencias —como la bioquímica y la física— los descubrimientos no se pueden llevar a cabo por una sola persona o instituto de investigación, ya que los conjuntos de datos son demasiado grandes y los experimentos, demasiado complejos. En la paleoantropología, los cambios recientes incluyen un mayor acceso a los fósiles, accesibilidad a los datos, transparencia en los métodos, tecnología de reproducción e impresión y divulgación en 3D, publicaciones oportunas y participación del público. Estas nuevas características parecerían ser un amplio llamado a que la disciplina reconsidere la manera como “hace ciencia”. Por ejemplo, la Expedición de la Estrella Ascendente fue una consecuencia directa de la paleofama y la paleofortuna imbuidas por los éxitos de Malapa y Sediba. Vemos a personas buscando crear conocimiento dentro de grupos más amplios de científicos, otorgando acceso a los fósiles, echando mano de un abanico de conocimientos, y ofreciendo transparencia y accesibilidad a personas no expertas (vía blogs y Twitter) en lo concerniente a la forma como funcionan los procesos de la ciencia. Se tiene la esperanza de involucrar a más personas en el proceso de creación de conocimiento científico y de que ese proceso sea más transparente.

Sediba es un fósil célebre curioso, en parte porque su historia es muy reciente y sigue desarrollándose. Si reconstruyéramos el fósil de Sediba por comparación y contraste —particularmente si lo comparamos con Kadanuumuu— sería fácil ver que las condiciones iniciales de la vida pública

y científica del fósil juegan un papel significativo. Sin embargo, uno de los aspectos más interesantes de Sediba —quizá parte de su atractivo— es que casi todos los elementos que hacen que un fósil sea famoso pueden hallarse en él, incluyendo su relativamente corta vida posterior a su descubrimiento.

En un giro interesante, los dos autores principales —Yohannes Haile-Selassie y Lee Berger— han aprovechado sus descubrimientos de fósiles reportados en 2010 y los han convertido en descubrimientos adicionales. Haile-Selassie fue el autor principal de un artículo de mayo de 2015 que describía a una especie australopiteca completamente nueva, *Australopithecus deyiremeda*, mientras que Berger llevó la voz cantante en la Expedición de la Estrella Ascendente de 2013, la cual comenzó excavaciones en otra cueva no muy lejos de Malapa.<sup>17</sup> Es como si el 2010 se repitiera en 2015: un descubrimiento fue famoso —los comunicados de prensa del *Homo naledi* y la gira de sus fósiles han saturado los medios científicos— y el otro, no tanto. Los contrastes avivan la pregunta de qué tanto los distintos tipos de descubrimiento se vuelven famosos por sus historias y por los contextos que los rodean. ¿Acaso Berger y su equipo simplemente están utilizando con éxito las redes sociales —como tuitear en vivo las excavaciones y mantener extensas páginas en Wikipedia—, mientras que otros antropólogos no lo están haciendo? ¿O uno es más famoso gracias a los afortunados accidentes de su contexto?

En los círculos científicos, Sediba ha sido identificado como un ancestro potencial del *Homo genus*; la morfología de la especie presenta algunas características similares a las de los simios y los humanos, lo cual nos recuerda muchos debates históricos sobre filogenética: el Niño de Taung, Lucy e incluso el Viejo de La Chapelle. Sediba también puede invocar estas otras narrativas y otros aspectos de fósiles famosos. Es como si tomáramos las mejores partes de la vida del Niño de Taung, del Viejo de La Chapelle, del Hombre de Pekín y de Lucy y las condensáramos en un solo conjunto de especímenes. (La única historia de fósil famoso con la que Sediba no se vincula es con la de Piltdown y, sobra decir, qué bueno que así es). Con tantos tipos de descubrimientos fósiles famosos en la historia de la

paleoantropología, es muy fácil hablar de un nuevo descubrimiento en comparación con descubrimientos más antiguos. “Lo que [Berger] ha mostrado en Sudáfrica es que cuando trabajas con el gobierno para abrir el acceso a las cosas eso implica enormes beneficios para el país”, sugiere el paleoantropólogo John Hawks. “La cantidad de atención que Sudáfrica ha recibido gracias a Sediba es más que lo que cualquier otro país ha recibido de Lucy. Semejante atención positiva es difícil de conseguir”.<sup>18</sup>

Un fósil como Sediba tiene todos los elementos “correctos” para continuar en su trayectoria hacia convertirse en una paleocelebridad. Por un lado, la contribución de Sediba a la paleoantropología resulta evidente; como una nueva especie fósil en un momento evolutivo complejo en el árbol familiar de los homíninos, los fósiles están bien posicionados para que incontables investigadores los estudien durante décadas. Por otro —en un nivel más sutil—, Sediba también está bien posicionado para desafiar la visión social del mundo, la “fabricación” mecánica de la ciencia como base de la paleoantropología en su función de disciplina científica. Kate Wong menciona: “La estrategia ha dado frutos. Los investigadores han ido a Sudáfrica en masa para observar los restos; el equipo de investigación de Berger ha crecido y ahora incluye a más de 80 miembros. Después de apenas unos cuantos años de haber sacado los huesos de la tierra, el equipo ya ha publicado un gran número de artículos científicos de alto perfil, y todavía hay más que están elaborándose”.<sup>19</sup>

La historia de Sediba sigue desarrollándose de manera similar a lo que ocurre con Flo y con otros descubrimientos muy recientes. Sin embargo, la historia de Sediba también plantea muchas preguntas acerca del proceso de crear conocimiento científico que otros fósiles no formulan. Resulta evidente que Sediba tiene distinción cultural a raudales. En los siguientes 100 años se sabrá qué tipo de fama tiene para ofrecer Sediba —eso aún está por determinarse—; aunque en el caso de los fósiles de Malapa, su fama parece inminente.

- 1 Celia W. Dugger y John Noble Wilford, “New Hominid Species Discovered in South Africa”, *The New York Times*, 8 de abril de 2010.
- 2 Lee R. Berger, *Working and Guiding in the Cradle of Humankind*, Johannesburgo, Prime Origins, 2005.
- 3 Rex Dalton, “Africa’s Next Top Hominid”, *Nature News*, 21 de junio de 2010.
- 4 Yohannes HaileSelassie *et al.*, “An Early *Australopithecus afarensis* Postcranium from Woranso-Mille, Ethiopia”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107, núm. 27, 6 de julio de 2010, pp. 12121-12126.
- 5 Dalton, “Africa’s Next Top Hominid”.
- 6 Philip L. Reno y C. Owen Lovejoy, “From Lucy to Kadanuumuu: Balanced Analyses of *Australopithecus afarensis* Assemblages Confirm Only Moderate Skeletal Dimorphism”, *PeerJ* 3, 28 de abril de 2015, e925.
- 7 “Wits Scientists Reveal New Species of Hominid”, Universidad del Witwatersrand, 8 de abril de 2010.
- 8 *Ibidem.*
- 9 Berger, *Working and Guiding*.
- 10 “Wits Scientists Reveal New Species of Hominid”, Universidad del Witwatersrand.
- 11 Kate Wong, “Is *Australopithecus sediba* the Most Important Human Ancestor Discovery Ever?”, *Scientific American*, 24 de abril de 2013.
- 12 Fred Spoor, “Palaeoanthropology: Malapa and the Genus *Homo*”, *Nature* 478, núm. 7367, 6 de octubre de 2011, pp. 44-45.
- 13 “Wits Scientists Reveal New Species of Hominid”, Universidad del Witwatersrand.
- 14 Ker Than, “Surprise Human Ancestor Find-Key Fossils Hidden in Lab Rock”, *National Geographic News*, 14 de julio de 2012.
- 15 “Rising Star Empire Cave 2014 Annual Report”, SAHRA.
- 16 Wong, “Is *Australopithecus sediba* the Most Important Human Ancestor Discovery Ever?”
- 17 Yohannes Haile-Selassie *et al.*, “New Species from Ethiopia Further Expands Middle Pliocene Hominin Diversity”, *Nature* 521, núm. 7553, 28 de mayo de 2015, pp. 483-488.
- 18 Wong, “Is *Australopithecus sediba* the Most Important Human Ancestor Discovery Ever?”
- 19 *Ibidem.*

## ¡Oh, fortuna! Un poco de suerte, un poco de destreza

---

En 1929, tres años después de emigrar de Rusia, la escritora y filósofa Ayn Rand trabajaba como ayudante de oficina en el departamento de vestuario de RKO Pictures. Pasarían 14 años antes de que publicara *The Fountainhead* y 28 años antes de *Atlas Shrugged*. En 1929 era simplemente una aspirante a novelista que escribía cuentos cortos y trabajaba largas horas en el estudio para pagar la renta. Aunque Rand era renuente a desperdiciar el tiempo en el departamento de vestuario de RKO, el bombo y platillo de Hollywood le daría material para un cuento corto particularmente interesante, “Her Second Career” [“Su segunda carrera”], que trataba sobre una estrella de cine ficticia, Claire Nash.

Para el observador externo, Nash cuenta con todos los elementos de una exitosa carrera cinematográfica en Hollywood: un palacio en Beverly Hills, dos Rolls-Royce y la interminable admiración de sus miles de seguidores por su personaje de pantalla de “dulce doncella”. (“Por ella, cinco caballeros se habían suicidado; uno de ellos, de forma fatal. Para honrarla, pidió que un cereal para el desayuno llevara el nombre de ella”).<sup>1</sup> Nash era considerada la actriz más brillante de Hollywood, con una carrera que era la meta y la envidia de toda estrella en ciernes.

Winston Ayers, el dramaturgo ficticio de Ayn Rand en la historia, discute con Nash sobre la idea de que su éxito —su fama— es de algún modo

merecido. “Mira, [las actrices de pantalla grande] no son una en mil; son solo una de cada mil, elegidas por *azar*. Miles y miles de chicas luchan por tener un lugar en las películas. Algunas son tan hermosas como tú, y otras son todavía más hermosas. Todas pueden actuar como tú actúas. ¿Tienen derecho a gozar de la fama y el estrellato? Tantos o tan pocos derechos como tú los tienes”. Ayers entonces desafía a Nash: “Ya has hecho tu carrera. No te pregunto cómo la hiciste. Eres famosa, grande, admirada. Eres considerada uno de los genios del mundo. Sin embargo, no podrías hacer una *segunda carrera*”.<sup>2</sup> Ayers la anima a tratar de volverse famosa una segunda vez. Nash accede a tratar de hacer otra carrera, a mostrar que lo que ha logrado podría lograrlo otra vez, fácilmente, por la sola fuerza de su genialidad y personalidad.

Pero, por supuesto, no puede. Nash descubre por las malas que no puede volver a comenzar en Hollywood y hacer una segunda carrera que alcance los niveles de fama y fortuna que tuvo la primera vez.

La historia de los fósiles famosos que se elevan al estatus de celebridad es un poco como la de Claire Nash, el personaje de Rand. Las historias de estos siete fósiles hablan, de una forma contundente, de la fragilidad de la fama y de los riesgos de ser célebre. A lo largo de los siglos XX y XXI, el descubrimiento de homínidos fósiles ha dependido un poco de la suerte y un poco de la destreza, especialmente en lo relacionado con su procedencia cultural. Las narrativas de los fósiles —sus caminos hacia la fama— son un gran argumento a favor del poder de la contingencia histórica.

Stephen Jay Gould exploró el poder de la contingencia para explicar la evolución en sentido amplio, cuando propuso rebobinar la cinta de la evolución hacia atrás y reproducirla. Preguntar si la vida evolucionaría de la misma forma o de alguna forma distinta es como preguntar si reproducir la cinta de la evolución haría que la historia evolutiva de cada especie fuera como una “segunda carrera”. La metáfora de Gould —reproducir la filogenia de una especie— nos dice que la historia evolutiva de una especie es una serie irreplicable de acontecimientos.

Gould profundizó aún más en el concepto de contingencia en su libro de 1985, *The Flamingo's Smile*. El flamenco —informó Gould a los lectores— es un organismo con una extraña yuxtaposición de forma de pico y conducta de alimentación. La mayoría de las aves se alimentan moviendo la parte inferior de su pico hacia arriba y hacia abajo. No obstante, cuando los flamencos sumergen su pico en el agua para alimentarse, la posición relativa de las mitades del pico cambian, lo cual indica que no pueden alimentarse “de forma normal” porque su cabeza está invertida. Sin embargo, el pico del flamenco exhibe una característica evolutiva particularmente curiosa: una articulación esférica móvil, la cual permite al ave mover determinada parte del pico dependiendo de lo que esté haciendo. Así pues, cuando el ave está acicalándose, y está en posición normal hacia arriba, mueve la parte inferior del pico; pero si está alimentándose, con la cabeza boca abajo, entonces mueve la parte superior del pico. De acuerdo con Gould, el flamenco es un magnífico ejemplo de cómo se invierte con éxito la naturaleza para vivir la vida al revés. La historia evolutiva alrevesada y entrecruzada de los flamencos implica adaptaciones exitosas en su pico, pero, como Gould enfatizó, el sendero que lleva hacia el pico del flamenco habría sido completamente irrepetible. “La naturaleza alberga un gran conjunto de rarezas tan especiales que difícilmente sabemos cómo predecirlas”, concluye Gould.<sup>3</sup>

En el caso de estos siete fósiles, sus historias culturales —igual que sus historias evolutivas— están conformadas por giros y virajes. Estas celebridades del registro fósil viven como utilería, como mascotas, como símbolos y avatares en historias de la ciencia de la paleoantropología, pero también son objetos con sus propias trayectorias culturales, tan únicas e irrepetibles como la evolución de la especie que representan. Después de su descubrimiento, estos fósiles van por un lado y por otro, empujados por un científico para explicar un modelo particular de evolución y jalados por otro para explicar algo más; sostenidos en lo alto como un ejemplar de buena ciencia o ridiculizados como ejemplos de lo que ocurre cuando la ciencia se equivoca. Más importante, sin embargo, es que los fósiles son la suma de estas historias, su fama es un artefacto de accidentes, casualidades de la

historia y decisiones pequeñas pero deliberadas, hechas por personas que se suman a cosas más grandes.

Estas casualidades históricas se ponen en movimiento únicamente cuando los fósiles se descubren, colocando los descubrimientos directamente bajo la palestra. En el caso de estos siete fósiles en particular, su descubrimiento sirve como defensor e intérprete de sus carreras profesionales, haciendo de ellos, para bien o para mal, los poseedores de la última palabra sobre los fósiles. Este estatus —ser guardián social de un fósil— ofrece una cierta fama por sí solo, al hacer que el descubrimiento sea famoso por derecho propio. En *The New Celebrity Scientists: Out of the Lab and into the Limelight*, el sociólogo Declan Fahy sugiere que la fama puede tener un poder positivo. “Las celebridades personifican y actúan como estandartes. [...]. Las celebridades con popularidad y relevancia perdurables tienen una forma de retratar las cuestiones profundas, las tensiones y los conflictos de su era. Las celebridades llegan a personificar la cultura y la sociedad de su tiempo y espacio particular”, argumenta. “Ayudan a las personas a dar sentido al mundo”.<sup>4</sup>

Esto crea un vínculo inexorable entre estos científicos y los fósiles que descubren; ascienden y descienden igual que la *rota fortunae* de la aceptación de un fósil varía a lo largo de las décadas. Cuando el Niño de Taung y su especie, *Australopithecus africanus*, fueron finalmente aceptados como un ancestro humano legítimo, el *establishment* científico recibió de vuelta a Raymond Dart. La emoción del descubrimiento de un ancestro *Homo* en Zhoukoudian significaba que Davidson Black y Johan Gunnar Anderson podían disfrutar del apoyo institucional para establecer un laboratorio serio en Beijing. Lucy hizo la carrera de Donald Johanson. El éxito popular de Sediba despertó el interés público y científico en el Siguiendo Gran Proyecto de Lee Berger: las excavaciones del *Homo naledi*, que actualmente son un éxito arrollador. Así pues, ser un fósil célebre consiste en equilibrar la siempre tambaleante tríada conformada por los medios, la mercantilización y la representación.

Aunque los científicos célebres con frecuencia están respaldados por sus descubrimientos fósiles, los fósiles célebres son la culminación de miles de

decisiones tomadas una y otra vez. Estas decisiones —acerca de cómo estudiar y cómo interiorizar al fósil— se suman y muestran lo que las audiencias del fósil valoran. Una buena historia de descubrimiento es lo que en verdad coloca a un fósil en su trayectoria inicial hacia la fama y la celebridad, y ciertamente las grandes historias de los descubrimientos dan a las audiencias públicas una forma de identificarse con el fósil y con su descubridor. Pero, en lo fundamental, los fósiles se descubren por casualidad, como Winston Ayers podría recordar a Claire Nash, y son un tipo irrepetible de descubrimiento científico. Igual que sus historias.

Quizás a otros fósiles también debería dárseles una oportunidad de alcanzar la fama, como Winston Ayers sugirió que debería ocurrir con las miles de estrellas en ciernes de Hollywood que no son Claire Nash. Aquí recuerdo la pregunta que mi colega planteó acerca de cómo escribir sobre fósiles famosos: “¿¿¿Cómo podrías escribir un libro sobre fósiles famosos y no escribir sobre estos otros fósiles importantes???”. Existen, por supuesto, otros fósiles importantes en la historia de la paleoantropología, pero estos fósiles simplemente no están elevados al mismo grado de fama, ya que no resuenan de forma popular ante las audiencias. En el caso de los fósiles famosos, son figuras culturales con personalidad y simbolismo; las historias que cuentan son mucho más que una simple anécdotas de descubrimiento, observación y teoría. Entre más comprendemos las metahistorias de los fósiles, más claramente podemos considerar la opinión que tenemos de la interacción entre la ciencia, la historia y la cultura popular.

La antropóloga Elizabeth Hallam sugiere claramente que los huesos —ciertamente los fósiles— son en particular expertos en historias de vida complejas. “Los huesos [ocupan] diversas vidas post mórtem: trofeos, *suvenires*, fuentes de conocimiento, cosas que poseer y comercializar, parientes fallecidos, datos científicos, personas que alguna vez vivieron [...]”. Los huesos se han percibidos en términos emocionales, se han conocido en formas empíricas; se han recogido y mostrado; se ha considerado necesario enterrarlos, exhumarlos y volverlos a enterrar. Se podrían preservar o destruir; algunas veces se conmemoran abiertamente, y en otras se esconden

y pierden”.<sup>5</sup> Nuestros célebres esqueletos se mueven fácilmente entre elementos emocionales y empíricos a medida que se desarrolla su vida después de la vida. Para algunos, eso es ver al Verdadero Fósil en una exposición de museo y sentir la autenticidad del objeto; para otros, es reconocer al homínino fósil al principio de *El hombre de acero*, cuando Jor-El recupera el códex. (Se basa en la Señora Ples.)

La forma como hablamos de estos descubrimientos famosos muestra cómo construimos la historia de vida de un fósil: su valor científico así como su distinción cultural. Los siete fósiles que se abordan en este libro son objetos científicos, por supuesto; pero también hablan de cómo pensamos en la ciencia y en los descubrimientos científicos en la cultura popular. De hecho, no existe un único camino que lleve a la fama. Solo existe el valor —¿la necesidad?— que tiene al final del camino. Quizá dentro de cincuenta o cien años algunos de los fósiles de la lista B serán celebridades, pero por ahora no lo son.

“Conocemos la historia”, escribió Joseph Campbell en *The Hero with a Thousand Faces*. “Se ha contado miles de veces”.<sup>6</sup> Las historias, las narrativas, los archivos con un significado en aumento constante, y los objetos culturales coleccionables que se asocian con estos descubrimientos científicos famosos se han contado y se han vuelto a contar —en cientos, si no es que en miles de formas—, formando el *mythos* de los fósiles y proporcionándoles vidas que superan las de un objeto estático. La forma como entendemos los fósiles de la evolución humana —que es lo mismo que decir la manera en que entendemos nuestros orígenes— es una parte integral de la historia cultural de los fósiles. Nosotros, en nuestros propios contextos y encuentros con estos fósiles de homíninos, estamos contribuyendo a sus historias de vida y, lo que resulta todavía más interesante, estamos involucrados activamente en la escritura de esas historias. Las historias de los fósiles siguen todavía desarrollándose.

Miro atrás y pienso en esa mañana invernal de junio en Johannesburgo, hace varios años, cuando el Dr. Tobias nos presentó al icónico Niño de Taung a aproximadamente una docena de estudiantes universitarios

fanáticos de los fósiles. Por supuesto, habló sobre la anatomía y la biología del fósil, sobre la singularidad de la reproducción del cerebro fosilizado de Taung y lo que pudo contarnos sobre los ancestros humanos de hace tres millones de años. Habló de la importancia evolutiva de la especie del Niño de Taung, *Australopithecus africanus*. Incluso reseñó preguntas abiertas de investigación, preguntas para las cuales el fósil sigue siendo considerado — casi cien años después de su descubrimiento— evidencia crucial para los científicos que trabajan en investigaciones actuales sobre los orígenes humanos.

Sin embargo —todavía más importante—, su conferencia también demostró que el fósil está completa y absolutamente imbuido de significado histórico y cultural, lo cual significa que él mismo de hecho estaba creando al impartir esa conferencia, tal y como la había impartido cientos de veces con anterioridad. Sus historias acerca de su propio consejero, Raymond Dart, y las aventuras de este con el “eslabón perdido” fueron —¡son!— tan parte de la historia de vida del fósil como sus escaneos en 3D, sus medidas con calibrador vernier y sus cientos de reproducciones que circulan entre los museos. La ficción poética de los fanáticos relacionada con el fósil y su pequeña caja de madera, que la esposa de Dart olvidó en un taxi en Londres —por no mencionar el acto de ventriloquia de Tobias con el Niño de Taung—, son partes significativas de la historia del fósil, capítulos en la vida del fósil. Haber visto al fósil —primero en su caja fuerte y posteriormente en reproducciones en museos— significa que he participado en su historia de vida, igual que todos los demás que han hecho lo mismo.

“Podemos pensar en [el Niño de Taung] como algo hermoso, en términos tanto de su importancia científica”, sugiere el curador de la Universidad del Witwatersrand, Bernhard Zipfel, “como de sus características estéticas, que tanto evocan una obra de arte. Evoca emoción en quienes lo ven. A mí se me pone la piel de gallina cada vez que lo tomo con cuidado”.<sup>7</sup> La historia del Niño de Taung, como la de todos estos fósiles, dista mucho de haber terminado. Cada nueva historia —y cada nuevo estudio científico, exposición de museo y referencia a la cultura popular— abre el siguiente capítulo en la

vida de los fósiles.

Su futuro aún se está escribiendo.

---

#### NOTAS

- 1 Ayn Rand and Leonard Peikoff, *The Early Ayn Rand: A Selection from Her Unpublished Fiction*, Nueva York, New American Library, 1984, p. 89.
- 2 *Ibidem*, pp. 93-94.
- 3 Stephen Jay Gould, *The Flamingo's Smile: Reflections in Natural History*, Nueva York, W.W. Norton, 1985, p. 26.
- 4 Declan Fahy, *The New Celebrity Scientists: Out of the Lab and into the Limelight*, Lanham, MD, Rowman & Littlefield, 2015, p. 7.
- 5 Elizabeth Hallam, "Articulating Bones: An Epilogue", *Journal of Material Culture* 15, núm. 4, 1 de diciembre de 2010, pp. 465-466.
- 6 Joseph Campbell, *The Hero with a Thousand Faces*, reimpresso, San Francisco, New World Library, 2008, p. 334.
- 7 Brenner, Burroughs y Nel, *Life of Bone*, p. 3.

## Bibliografía

---

- Aczel, Amir D., *The Jesuit and the Skull: Teilhard de Chardin, Evolution, and the Search for Peking Man*, Nueva York, Riverhead, 2007.
- Alberti, Samuel, ed., *The Afterlives of Animals: A Museum Menagerie*, Charlottesville, University of Virginia Press, 2011.
- “Ancient *Homo sapiens* Found in Central Afar”, *Ethiopian Herald*, 26 de octubre de 1974. Andersson, Johan Gunnar, *Children of the Yellow Earth: Studies in Prehistoric China*, reimp., Cambridge, MA, MIT Press, 1973 [1934].
- Barlow, F.O, Carta fechada el 17 de octubre de 1928, Raymond Dart Archive, Universidad del Witwatersrand.
- Berger, Lee R., *Working and Guiding in the Cradle of Humankind*, Johannesburg, Prime Origins, 2005.
- \_\_\_\_\_, Entrevista realizada por Lydia Pyne, en persona, 27 de junio de 2013.
- Blinderman, Charles, *The Piltdown Inquest*, Buffalo, NY, Prometheus, 1986.
- Bohn, Lauren E. “Q&A: ‘Lucy’ Discoverer Donald C. Johanson”, *Time*, 4 de marzo de 2009: <http://content.time.com/time/health/article/0,8599,1882969,00.html>
- Bone, Clones. Entrevista realizada por Lydia Pyne, correo electrónico, 14 de mayo de 2015.
- Boorstin, Daniel J. *The Image: A Guide to Pseudo-Events in America*, reimp., Nueva York, Vintage, 2012 [1961].
- Boule, Marcellin, *L’Homme Fossile de La Chapelle-aux-Saints*, París, Masson,

1911.

\_\_\_\_\_, *Fossil Men: A Textbook of Human Palaeontology*, Oak Brook, IL, Dryden Press, 1957.

Bouyssonie, Jean, “La Sepulture Moustérienne de La Chapelle-aux-Saints”, *Cosmos*, 9 de julio de 1909, París.

Brace, C. Loring, *et al.*, “The Fate of the ‘Classic’ Neanderthals: A Consideration of Hominid Catastrophism”, *Current Anthropology* 5, núm. 1, 1 de febrero de 1964, pp. 3-43.

Brain, Charles Kimberlin, Museo Nacional de Historia Cultural (Sudáfrica), Museo del Servicio Geológico (Sudáfrica) y Museo Transvaal. *Staatmuseum 100: National Cultural History Museum, Museum of the Geological Survey, Transvaal Museum*, Museo Nacional de Historia Cultural, 1992.

Brain, C.K., C.S. Chrucher, J.D. Clark, F.E. Grine, P. Shipman, R.L. Susman, A. Turner y V. Watson, “New Evidence of Early Hominids, Their Culture and Environment, from Swartkrans Cave, South Africa”, *South African Journal of Science* 84, 1988, 828–835.

Brenner, Joni, Elizabeth Burroughs y Karel Nel, *Life of Bone: Art Meets Science*, Johannesburgo, Wits University Press, 2011.

Brilliant, Richard, *Portraiture*, Londres, Reaktion Books, 2003.

Callaway, Ewen, “The Discovery of *Homo floresiensis*: Tales of the Hobbit”, *Nature* 514, núm. 752323, 2, 23 de octubre de 2014, 422-426, doi:10.1038/514422a.

Campbell, Joseph, *The Hero with a Thousand Faces*, reimp., San Francisco, New World Library, 2008 [1949].

Cardiff, Lynn Barber, *The Heyday of Natural History*, Nueva York, Doubleday, 1984.

Carlisle, Ronald C. y Michael I. Siegel, “Some Problems in the Interpretation of Neanderthal Speech Capabilities: A Reply to Lieberman”, *American Anthropologist* 76, núm. 2, 1 de junio de 1974: 319-322, doi:10.1525/aa.1974.76.2.02a00050.

- Clendinning, Anne, "On the British Empire Exhibition, 1924-1925", Branch Collective: [www.branchcollective.org/?ps\\_articles=anne-clendinning-on-the-british-empire-exhibition-1924-25](http://www.branchcollective.org/?ps_articles=anne-clendinning-on-the-british-empire-exhibition-1924-25)
- Chojnacki, Stanislaw, *Ethiopian Icons: Catalogue of the Collection of the Institute of Ethiopian Studies, Addis Ababa University*, Milán, Skira, 2000.
- Dalton, Rex, "Africa's Next Top Hominid", *Nature News*, 21 de junio de 2010, doi:10.1038/news.2010.305
- \_\_\_\_\_, "Little Lady of Flores Forces Rethink of Human Evolution", *Nature* 431, núm. 1029, 28 de octubre de 2004, doi:10.1038/4311029a.
- Dart, Raymond, "Australopithecus africanus: The Man-Ape of South Africa", *Nature* 115, núm. 2884, 1925, 195-199, doi:10.1038/115195a0.
- Dart, Raymond A. con Dennis Craig, *Adventures with the Missing Link*, Nueva York, Harper and Brothers, 1959.
- Dawkins, William Boyd, *Early Man in Britain and His Place in the Tertiary Period*, Londres, Macmillan, 1880.
- \_\_\_\_\_, "The Geological Evidence in Britain as to the Antiquity of Man", *Geology Magazine*, 2: 464-466, 1915.
- Dayal, Manisha R., Anthony D.T. Kegley, Goran Štrkalj, Mubarak A. Bidmos y Kevin L. Kuykendall, "The History and Composition of the Raymond A. Dart Collection of Human Skeletons at the University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa", *American Journal of Physical Anthropology* 140, núm. 2, 2009, 324-335, doi:10.1002/ajpa.21072.
- Dear, Peter, *Revolutionizing the Sciences: European Knowledge and Its Ambitions, 1500-1700*, 2ª ed., Princeton, NJ, Princeton University Press, 2009.
- De Bont, Raf, "The Creation of Prehistoric Man: Aimé Rutot and the Eolith Controversy, 1900-1920", *Isis* 94, núm. 4, diciembre 2003, 604-630, doi:10.1086/386384.
- Dugger, Celia W. y John Noble Wilford, "New Hominid Species Discovered in South Africa", *The New York Times*, 8 de abril de 2010: [www.nytimes.com/2010/04/09/science/09fossil.html](http://www.nytimes.com/2010/04/09/science/09fossil.html)

- Eilperin, Juliet, “In Ethiopia, Both Obama and Ancient Fossils Get a Motorcade”, *Washington Post*, 27 de julio de 2015: [www.washingtonpost.com/blogs/post-politics/wp/2015/07/27/in-ethiopia-both-obama-and-ancient-fossils-get-a-motorcade/](http://www.washingtonpost.com/blogs/post-politics/wp/2015/07/27/in-ethiopia-both-obama-and-ancient-fossils-get-a-motorcade/)
- Estalrich, Almudena y Antonio Rosas, “Handedness in Neandertals from the El Sidrón (Asturias, Spain): Evidence from Instrumental Striations with Ontogenetic Inferences”, *PLOS ONE* 8, núm. 5, 6 de mayo de 2013, e62797, doi:10.1371/journal.pone.0062797.
- “Reproducing Our Ancestors”, *Expedition Magazine*: [www.penn.museum/sites/expedition/reproducing-our-ancestors/](http://www.penn.museum/sites/expedition/reproducing-our-ancestors/)
- Fahy, Declan, *The New Celebrity Scientists: Out of the Lab and Into the Limelight*, Lanham, MD, Rowman & Littlefield, 2015.
- Falk, Dean, *The Fossil Chronicles: How Two Controversial Discoveries Changed Our View of Human Evolution*, Oakland, University of California Press, 2012.
- Feder, Kenneth L., *Frauds, Myths, and Mysteries: Science and Pseudoscience in Archaeology*, Boston, McGraw-Hill Mayfield, 2001.
- “Financier Is Charged with Fraud in Search for Bones of Peking Man”, Reuters, 26 de febrero de 1981: [www.nytimes.com/1981/02/26/us/financier-is-charged-with-fraud-in-search-for-bones-of-peking-man.html](http://www.nytimes.com/1981/02/26/us/financier-is-charged-with-fraud-in-search-for-bones-of-peking-man.html)
- Fiskesjö, Magnus, *China Before China: Johan Gunnar Andersson, Ding Wenjiang, and the Discovery of China’s Prehistory*, Estocolomo, Museum of Far Eastern Antiquities, 2004.
- Forth, Gregory, “Hominids, Hairy Hominoids and the Science of Humanity”, *Anthropology Today* 21, núm. 3, 1 de junio de 2005, 13-17, doi:10.1111/j.0268-540X.2005.00353.x.
- “Forty Years After Lucy’s Ethiopia Discovery: A Conversation with Donald Johanson”, *Tadías*, 24 de noviembre de 2014: [www.tadías.com/11/24/2014/forty-years-after-lucys-ethiopia-discovery-a-conversation-with-donald-johanson/](http://www.tadías.com/11/24/2014/forty-years-after-lucys-ethiopia-discovery-a-conversation-with-donald-johanson/)

- Fuhlrott, J.C., "Teilen des menschlichen Skelettes im Neanderthal bei Hochtal", *Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens* 14 (1856): 50.
- Gibbons, Ann, "Lucy's Tour Abroad Sparks Protests", *Science* 314, núm. 5799, 27 de octubre de 2006, 574-575, doi:10.1126/science.314.5799.574.
- Golovanova, L.V., John F. Hoffecker, V.M. Kharitonov y G.P. Romanova, "Mezmaiskaya Cave: A Neanderthal Occupation in the Northern Caucasus", *Current Anthropology* 40, núm. 1, febrero de 1999, 77-86, doi:10.1086/515805.
- Gould, Stephen Jay, *The Flamingo's Smile: Reflections in Natural History*, Nueva York, W.W. Norton, 1987.
- A Guide to the Fossil Remains of Man in the Department of Geology and Palaeontology in the British Museum (Natural History)*, Museo Británico (Historia Natural), Departamento de Geología, Londres, Administradores del Museo Británico, 1918.
- Gurche, John, *Shaping Humanity: How Science, Art, and Imagination Help Us Understand Our Origins*, New Haven, CT, Yale University Press, 2013.
- Haile-Selassie, Yohannes, Luis Gibert, Stephanie M. Melillo, Timothy M. Ryan, Mulugeta Alene, Alan Deino, Naomi E. Levin, Gary Scott y Beverly Z. Saylor, "New Species from Ethiopia Further Expands Middle Pliocene Hominin Diversity", *Nature* 521, núm. 7553, 28 de mayo de 2015, 483-488, doi:10.1038/nature14448.
- HaileSelassie, Yohannes, Bruce M. Latimer, Mulugeta Alene, Alan L. Deino, Luis Gibert, Stephanie M. Melillo, Beverly Z. Saylor, Gary R. Scott y C. Owen Lovejoy, "An Early *Australopithecus afarensis* Postcranium from WoransoMille, Ethiopia", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107, núm. 27, 6 de julio de 2010, 12121-12126, doi:10.1073/pnas.1004527107.
- Hallam, Elizabeth, "Articulating Bones: An Epilogue", *Journal of Material Culture* 15, núm. 4, 1 de diciembre de 2010, 465-492, doi:10.1177/1359183510382963.

- Harvey, Ronald, Entrevista telefónica realizada por Lydia Pyne, 26 de junio de 2015.
- Henneberg, Maciej, Robert B. Eckhardt, Sakdapong Chavanaves y Kenneth J. Hsü, “Evolved Developmental Homeostasis Disturbed in LB1 from Flores, Indonesia, Denotes Down Syndrome and Not Diagnostic Traits of the Invalid Species *Homo floresiensis*”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111, núm. 33, 4 de agosto de 2014, 201407382, doi:10.1073/pnas.1407382111.
- Henze, Paul B., *Layers of Time: A History of Ethiopia*, Nueva York, St. Martin’s, 2000.
- Hooker, Jane, “Letter from China: The Search for Peking Man”, *Archaeology*, marzo/abril 2006: <http://archive.archaeology.org/0603/abstracts/letter.html>
- Hopkin, Michael, “Wrist Bones Bolster Hobbit Status”, *Nature News*, 20 de septiembre de 2007, doi:10.1038/news070917-8.
- \_\_\_\_\_, “The Flores Find”, *Nature News*, 27 de octubre de 2004, doi:10.1038/news041025-4
- “Human Skull from Fontéchevade, France: Abstract”, *Nature*: [www.nature.com/nature/journal/v163/n4142/abs/163435b0.html](http://www.nature.com/nature/journal/v163/n4142/abs/163435b0.html)
- Huxley, Thomas Henry, *Man’s Place in Nature*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1959.
- Janus, Christopher G. y William Brashler, *The Search for Peking Man*, Nueva York, Macmillan, 1975.
- Jia, Lanpo y Weiwen Huang, *The Story of Peking Man: From Archaeology to Mystery* (trad. Yin Zhiqi], Oxford, Oxford University Press, 1990.
- Johanson, D.C. y M. Taieb, “Plio-Pleistocene Hominid Discoveries in Hadar, Ethiopia”, *Nature* 260, núm. 5549, 25 de marzo de 1976, 293-297, doi:10.1038/260293a0.
- Johanson, Donald y Maitland Edey, *Lucy: The Beginnings of Humankind*, Nueva York, Simon & Schuster, 1981.
- Johanson, Donald y James Shreeve, *Lucy’s Child: The Discovery of a Human Ancestor*, Nueva York, Harper Perennial, 1990.

- Kalb, Jon E., *Adventures in the Bone Trade: The Race to Discover Human Ancestors in Ethiopia's Afar Depression*, Nueva York, Copernicus, 2001.
- Keith, Arthur, "Letter to Editor", *Nature* 116, 26 de septiembre de 1925, 462-463.
- Kjærsgaard, Peter C., "The Missing Links Expeditions—Or How the Peking Man Was Not Found", *Endeavour* 36, núm. 3, septiembre de 2012, 97-105, doi:10.1016/j.endeavour.2012.01.002.
- Koerner, E.F.K., *Ferdinand de Saussure: Origin and Development of His Linguistic Thought in Western Studies of Language: A Contribution to the History and Theory of Linguistics. Schriften zur Linguistik 7*, Braunschweig, Vieweg, 1973.
- Carta (publicada) del Comisionado de la Exposición, fechada 9 de julio de 1925, Archivo de Raymond Dart, Universidad del Witwatersrand.
- Levi-Strauss, Claude, *Myth and Meaning: Cracking the Code of Culture*, Nueva York, Schocken, 1978.
- Lewin, Roger, *Bones of Contention: Controversies in the Search for Human Origins*, 2ª ed., Chicago, University of Chicago Press, 1997 [1986].
- Lewton, Kristi, Entrevista realizada por Lydia Pyne, correo electrónico, 28 de febrero de 2014; teléfono, 3 de marzo de 2014.
- Lieberman, Philip y Edmund S. Crelin, "On the Speech of Neanderthal Man", *Linguistic Inquiry* 2, núm. 2, 1 de abril de 1971, 203-222.
- Liddle, Joseph, carta fechada el 3 de mayo de 1930, Archivo Raymond Dart, Universidad del Witwatersrand.
- Manias, Christopher, entrevista realizada por Lydia Pyne, correo electrónico, 20 de mayo de 2015.
- Miller, Stephen, "Colorful Chicagoan's Biggest Stunt, Detective Mission to Find Peking Man, Led to Fraud Plea", *Wall Street Journal*, 28 de febrero de 2009: [www.wsj.com/articles/SB123579056359499267](http://www.wsj.com/articles/SB123579056359499267)
- Milner, Richard y Rhoda Knight Kalt, *Charles R. Knight: The Artist Who Saw Through Time*, Nueva York, Harry N. Abrams, 2012.
- Mirazon Lahr, Marta y Robert Foley, "Palaeoanthropology: Human

- Evolution Writ Small”, *Nature* 431, núm. 7012, 28 de octubre de 2004, 1043-1044, doi:10.1038/4311043a.
- Morris, N.P., “The Piltdown Story”, junio de 1954, Colección Piltdown, Museo de Historia Natural, Londres.
- Morwood, M.J. y Penny Van Oosterzee, *A New Human: The Startling Discovery and Strange Story of the “Hobbits” of Flores, Indonesia*, Nueva York, Smithsonian Books/Collins, 2007.
- “Most Complete Remains of Man Discovered”, *Ethiopian Herald*, 21 de diciembre de 1974.
- Myklebust, Jan Petter, “Tooth of ‘Peking Man’ Found Again After 90 Years”, *University World News*, 20 de marzo de 2015: [www.universityworldnews.com/article.php?story=20150320082920613](http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20150320082920613)
- Odegaard, Nancy, entrevista realizada por Lydia Pyne, teléfono, 25 de junio de 2015.
- Osborn, Henry Fairfield, *Men of the Old Stone Age, Their Environment, Life and Art*, Nueva York, C. Scribner’s Sons, 1925.
- “The Piltdown Bones and ‘Implements’”, *Nature* 174, núm. 4419, 10 de julio de 1954, 61-62, doi:10.1038/174061a0.
- Postlethwaite, F.J.M, “Letter to Editor”, *The Times*, 25 de noviembre de 1953.
- Powers, Rosemary, “Memo to Dr. Oakley”, 28 de abril de 1967, Piltdown Misc., Colección Piltdown, Museo de Historia Natural, Londres.
- Powledge, Tabitha, “Skullduggery: The Discovery of an Unusual Human Skeleton Has Broad Implications”, *EMBO Reports* 6, 2005, 609-612.
- Pyne, Lydia, “Ditsong’s Dioramas: Putting a Body on a Fossil and a Fossil in a Narrative”, *Appendix 2*, núm. 2, abril de 2014: <http://theappendix.net/issues/2014/4/ditsongs-dioramas-putting-a-body-on-a-fossil-and-a-fossil-in-a-narrative>
- \_\_\_\_\_, “Neanderthals in 3D: L’Homme de La Chapelle”, *Public Domain Review*, 11 de febrero de 2015: <http://publicdomainreview.org/2015/02/11/neanderthals-in-3d-lhomme->

de-la-chapelle/

- \_\_\_\_\_, “Our Neanderthal Complex”, *Nautilus* 24, 14 de mayo de 2015.
- \_\_\_\_\_, “Quests for Fire: Neanderthals and Science Fiction.” *Appendix 2*, núm. 3, julio de 2014: <http://theappendix.net/issues/2014/7/quests-for-fire-neanderthals-and-science-fiction>
- \_\_\_\_\_, “To Russia, with Love”, *Appendix 2*, núm. 4 (octubre 2014): <http://theappendix.net/issues/2014/10/to-russia-with-love>
- Pyne, Lydia V. y Stephen J. Pyne, *The Last Lost World: Ice Ages, Human Origins, and the Invention of the Pleistocene*, Nueva York, Viking, 2012.
- Rand, Ayn y Leonard Peikoff, *The Early Ayn Rand: A Selection from Her Unpublished Fiction*, Nueva York, New American Library, 1984.
- Reader, John, *Missing Links: The Hunt for Earliest Man*, Londres, Penguin, 1981.
- Rendu, William, *et al.*, “Evidence Supporting an Intentional Neandertal Burial at La Chapelle-aux-Saints”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111, núm. 1, 7 de enero de 2014, 201316780. doi:10.1073/pnas.1316780110.
- Reno, Philip L. y C. Owen Lovejoy, “From Lucy to Kadanuumuu: Balanced Analyses of *Australopithecus afarensis* Assemblages Confirm Only Moderate Skeletal Dimorphism”, *PeerJ* 3, 28 de abril de 2015, e925. doi:10.7717/peerj.925.
- Riel-Salvatore, Julien, “A Spatial Analysis of the Late Mousterian Levels of Riparo Bombrini (Balzi Rossi, Italy)”, *Canadian Journal of Archaeology* 37, núm. 1, 2013, 70-92.
- \_\_\_\_\_, Entrevista realizada por Lydia Pyne, teléfono, 24 de septiembre de 2014.
- “Rising Star Empire Cave 2014 Annual Report”, SAHRA. [www.sahra.org.za/sahris/heritage-reports/rising-star-empire-cave-2014-annual-report](http://www.sahra.org.za/sahris/heritage-reports/rising-star-empire-cave-2014-annual-report)
- Rosny, J.H., *Quest for Fire*, Nueva York, Ballantine, 1982.
- “Rude Palaeoanthropology”, *Nature* 442, núm. 7106, 31 de agosto de 2006,

doi:10.1038/442957b.

- Sanders, Carol, ed., *The Cambridge Companion to Saussure*, Nueva York, Cambridge University Press, 2004.
- Sawyer, Robert J., *Hominids*, Nueva York, Tor, 2003.
- Schaaffhausen, H., “Teilen des menschlichen Skelettes im Neanderthal bei Hochtal”, *Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens* 14, 1856, 38-42, 50-52.
- Schindler, Karolyn, “Piltdown’s Victims: Arthur Smith Woodward”, *Evolve* 11, 2012, 32-37.
- Shakespeare, William, *La tempestad* [trad. Ángel-Luis Pujante], Austral, epub 2012, pp. 45 y 48.
- Shapiro, Harry L., *Peking Man: The Discovery, Disappearance and Mystery of a Priceless Scientific Treasure*, Nueva York, Simon & Schuster, 1974.
- Shen, Grace Yen, *Unearthing the Nation: Modern Geology and Nationalism in Republican China*, Chicago, Chicago University Press, 2013.
- Smith, Grafton Elliot, *The Evolution of Man: Essays*, Londres, Oxford University Press, 1927.
- Smith, Pamela Jane, “Professor Dorothy A. E. Garrod: ‘Small, Dark, and Alive!’”, *Bulletin of the History of Archaeology* 7, núm. 1, 20 de mayo de 1997, doi:10.5334/ bha.07102.
- Sommer, Marianne, *Bones and Ochre: The Curious Afterlife of the Red Lady of Paviland*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 2007.
- , “Mirror, Mirror on the Wall: Neanderthal as Image and ‘Distortion’ in Early 20th-Century French Science and Press”, *Social Studies of Science* 36, núm. 2, 1 de abril de 2006, 207-240, doi:10.1177/0306312706054527.
- Spencer, Frank, *The Piltdown Papers, 1908-1955: The Correspondence and Other Documents Relating to the Piltdown Forgery*, Nueva York, Natural History Museum Publications y Oxford University Press, 1990.
- Spoor, Fred, “Palaeoanthropology: Malapa and the Genus *Homo*”, *Nature* 478, núm. 7367, 6 de octubre de 2011, 44-45, doi:10.1038/478044a.

- Straus, William L., Jr. y A.J.E. Cave, "Pathology and the Posture of Neanderthal Man", *Quarterly Review of Biology* 32, núm. 4, 1 de diciembre de 1957, 348-363.
- Tappen, N.C., "The Dentition of the 'Old Man' of La Chapelle-aux-Saints and Inferences Concerning Neandertal Behavior", *American Journal of Physical Anthropology* 67, núm. 1, 1 de mayo de 1985, 43-50, doi:10.1002/ajpa.1330670106.
- Tattersall, Ian, *The Last Neanderthal: The Rise, Success, and Mysterious Extinction of Our Closest Human Relatives* [ed. revisada], Nueva York, Basic Books, 1999.
- Than, Ker, "Surprise-Human-Ancestor Find-Key Fossils Hidden in Lab Rock", *National Geographic News*, 14 de julio de 2012: <http://news.nationalgeographic.com/news/2012/07/120712-human-ancestor-fossils-sediba-science-berger-live>
- Tocheri, Matthew W., Caley M. Orr, Susan G. Larson, Thomas Sutikna, Jatmiko, E. Wahyu Saptomo, Rokus Awe Due, Tony Djubiantono, Michael J. Morwood y William L. Jungers. "The Primitive Wrist of *Homo floresiensis* and Its Implications for Hominin Evolution", *Science* 317, núm. 5845, 21 de septiembre de 2007, 1743-45. doi:10.1126/science.1147143.
- Van Tuerenhout, Dirk, entrevista realizada por Lydia Pyne, en persona, 15 de noviembre de 2012, y 12 de mayo de 2015.
- Waara, Anneli, "Unique Tooth Reveals Details of the Peking Man's Life", Uppsala University: [www.uu.se/en/news/news-document/?id=4266&area=2,5,10,16&typ=artikel&lang=en](http://www.uu.se/en/news/news-document/?id=4266&area=2,5,10,16&typ=artikel&lang=en)
- Weiner, Joseph Sidney, Kenneth Page Oakley, y Wilfrid Edward Le Gros Clark, *The Solution of the Piltdown Problem*, Londres, Museo Británico (Historia Natural), 1953.
- Williams, Lachlan, "Academia Is 'Bitchy': Fight Erupts Over 'Hobbit' Fossil", 9 Stories, NineMSN, 23 de septiembre de 2014: <http://minisites.ninemsn.com.au/9stories/8909984/academia-is-bitchy-fight-erupts-over-hobbit-fossil>

“Wits Scientists Reveal New Species of Hominid”, Universidad del Witwatersrand, 8 de abril de 2010: [http://kim.wits.ac.za/index.php?module=news&action=viewstory&id=gen11Srv0Nme53\\_81569\\_1270732348](http://kim.wits.ac.za/index.php?module=news&action=viewstory&id=gen11Srv0Nme53_81569_1270732348)

Wong, Kate, “Is *Australopithecus sediba* the Most Important Human Ancestor Discovery Ever?”, *Scientific American*, 24 de abril de 2013: <http://blogs.scientificamerican.com/observations/is-australopithecus-sediba-the-most-important-human-ancestor-discovery-ever/>

Woodward, Arthur Smith, *The Earliest Englishman*, Londres, Watts, 1948.

William Yardley, “They Didn’t Love Lucy”, *The New York Times*, 13 de marzo de 2009: [www.nytimes.com/2009/03/19/arts/artsspecial/19bust.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2009/03/19/arts/artsspecial/19bust.html?_r=0)

Yen, Hsiao-pei, “Constructing the Chinese: Paleoanthropology and Anthropology in the Chinese Frontier, 1920-1950”, tesis doctoral, Harvard University, 2012: [http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/10086027/Yen\\_gsas.harvard\\_\(sequence=1](http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/10086027/Yen_gsas.harvard_(sequence=1)

Zipfel, Bernhard, Entrevista realizada por Lydia Pyne, en persona, 1 de julio de 2013.

## Acerca del autor

**LYDIA PYNE** es licenciada en Historia y en Antropología, y cuenta con un doctorado en Historia y Filosofía de la Ciencia por la Universidad del Estado de Arizona. Ha participado en trabajo de campo y en trabajo archivístico en Sudáfrica, Etiopía, Uzbekistán, Irán y en la zona suroeste de los Estados Unidos. Sus artículos y ensayos se han publicado en *The Atlantic*, *Nautilus* y en *Public Domain Review*. Vive en Austin, Texas, y es una ávida escaladora y ciclista de montaña.

[www.pynecone.org](http://www.pynecone.org)

 [@lydiapyne](https://twitter.com/lydiapyne)

Diseño de portada: Domingo Martínez / Estudio La Fe Ciega

Título Original: *Seven Skeletons*

Traductora: Alma Alexandra García Martínez

© 2016, Lydia V. Pyne

Derechos reservados

© 2017, Ediciones Culturales Paidós, S.A. de C.V.

Bajo el sello editorial CRÍTICA M.R.

Avenida Presidente Masarik núm. 111, Piso 2

Colonia Polanco V Sección

Delegación Miguel Hidalgo

C.P. 11560, Ciudad de México

[www.planetadelibros.com.mx](http://www.planetadelibros.com.mx)

[www.paidos.com.mx](http://www.paidos.com.mx)

Primera edición: septiembre de 2017

ISBN: 978-607-747-402-9

Primera edición en formato epub: septiembre de 2017

ISBN: 978-607-747-399-2

No se permite la reproducción total o parcial de este libro ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del *copyright*.

La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Arts. 229 y siguientes de la Ley Federal de Derechos de Autor y Arts. 424 y siguientes del Código Penal).

Si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra diríjase al CeMPro (Centro Mexicano de Protección y Fomento de los Derechos de Autor, <http://www.cempro.org.mx>).

Libro convertido a epub por Grafía Editores, SA de CV

## TE DAMOS LAS GRACIAS POR ADQUIRIR ESTE EBOOK

Visita Planetadelibros.com y descubre una nueva forma  
de disfrutar de la lectura

Regístrate y sé parte de la comunidad de Planetadelibros  
México, donde podrás:

- ∞ Acceder a contenido exclusivo para usuarios registrados.
- ∞ Enterarte de próximos lanzamientos, eventos, presentaciones y encuentros frente a frente con autores.
- ∞ Concursos y promociones exclusivas de Planetadelibros México.
- ∞ Votar, calificar y comentar todos los libros.
- ∞ Compartir los libros que te gustan en tus redes sociales con un sólo click

### Planetadelibros.com

 Planeta



EXPLORA

DESCUBRE

COMPARTE