



# Homo antecessor

El nacimiento de una especie

José María Bermúdez de Castro  
y Eudald Carbonell

CRÍTICA

# HOMO ANTECESSOR

El nacimiento de una especie

José María Bermúdez de Castro  
y Eudald Carbonell

CRÍTICA  
BARCELONA

Primera edición: noviembre de 2023

*Homo antecesor. El nacimiento de una especie*  
José María Bermúdez de Castro y Eudald Carbonell

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor.  
La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque  
sostiene el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías.

Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo  
y en crecimiento.

En **Grupo Planeta** agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa  
de autoras y autores para que puedan seguir desempeñando su labor.

Dirígete a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesitas  
fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puedes contactar  
con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono  
en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

© José María Bermúdez de Castro y Eudald Carbonell, 2023

© de las ilustraciones, María de la Fuente Soro

© Editorial Planeta, S. A., 2023  
Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)  
Crítica es un sello editorial de Editorial Planeta, S. A.

[editorial@ed-critica.es](mailto:editorial@ed-critica.es)  
[www.ed-critica.es](http://www.ed-critica.es)

ISBN: 978-84-9199-579-1  
Depósito legal: B. 17.140-2023  
2023. Impreso y encuadernado en España por Black Print



—— 1 ——

8 de julio de 1994

La mañana amaneció soleada e invitaba al optimismo. Durante los meses del verano, la bruma suele enturbiar el cielo de los alrededores de la ciudad de Burgos, al menos hasta que el sol impone su ley y brilla con intensidad. Era nuestra octava jornada de excavación de la campaña de 1994 y estábamos alojados en la Residencia Juvenil Gil de Siloé, a escasos cuatro kilómetros de la catedral de Santa María. Todavía nos estábamos habituando a los rígidos horarios de aquella institución pública. A decir verdad, el equipo siempre había sido muy disciplinado con las duras jornadas de trabajo en la excavación de los yacimientos de la sierra de Atapuerca, por lo que se trataba únicamente de seguir unas pautas establecidas. Nada especial que alterara nuestro ánimo, salvo que la distancia a los yacimientos —unos dieciséis kilómetros— nos obligaba a desplazarnos en varios vehículos.

Por una simple cuestión de comodidad y también por falta de recursos —por qué no decirlo—, las campañas habían transcurrido siempre en las cercanías de la sierra. Así venía siendo desde 1978, cuando Emiliano Aguirre inició las primeras prospecciones y excavaciones en los yacimientos de la Trinchera de Ferrocarril y la Cueva Mayor. La localidad de Ibeas de Juarros era ideal por su cercanía a la sierra y su buena conexión con Burgos. El pueblo también disponía de una serie de servicios esenciales, como farmacia, carnicería, panadería y una tienda donde podías comprar

de casi todo. Aquella tienda estaba regentada por una familia encantadora que nos tomó mucho aprecio. Alguno de los miembros de la excavación apodó la tienda como «*el drugstore*», porque podías conseguir desde unas pilas para la linterna hasta el jabón para hacerte la colada, sin que faltaran agujas e hilo para coser botones y, por supuesto, deliciosos helados y chucherías. Además, teníamos la cantina y un bar a la entrada del pueblo donde podíamos matar las horas de ocio una vez terminadas las obligaciones profesionales del día. El restaurante Los Claveles no solo fue el lugar donde aprendimos todo sobre la gastronomía burgalesa —incluyendo los extraordinarios vinos de la Ribera del Duero—, sino un verdadero centro de operaciones logísticas durante los años en los que Emiliano Aguirre estuvo al frente del proyecto. Sus famosas alubias de Ibeas, acompañadas por todos los sacramentos de la olla podrida, eran muy apreciadas por los camioneros que circulaban por la N-120 durante aquellos años. En la actualidad, y tras sensibles mejoras en la distribución del espacio y de su aspecto, el restaurante Los Claveles goza de un merecido prestigio en Burgos y sus alrededores.

#### LOS PRIMEROS AÑOS EN ATAPUERCA

Siempre hemos sentido un afecto muy especial por el pueblo de Atapuerca. El problema es que este pequeño municipio está situado al otro lado de la sierra. Para llegar por carretera a los yacimientos desde Atapuerca hay que bordear la cara norte de la sierra y recorrer unos doce kilómetros. La distancia es mucho más corta campo a través y por caminos tortuosos de tierra, pero es necesario disponer de vehículos todoterreno. En aquellos primeros años de excavación nos faltaba de casi todo. Disponer de transporte adecuado desde Atapuerca no era posible, así que todo se limitaba a visitar el pueblo durante la campaña de excavación y mantener una buena relación con su alcalde y los vecinos. Además, algunos yacimientos, como el que rellena la cueva de la Gran Dolina, están situados en el término municipal de

Atapuerca. Tanto Ibeas de Juarros como Atapuerca tenían jurisdicción en el territorio donde se ubican los yacimientos.

Desde Ibeas se podía subir a pie a los yacimientos en algo menos de media hora. Nuestras caminatas desde los yacimientos hasta Ibeas al finalizar la jornada de campo se convirtieron en habituales, porque solo disponíamos de un vehículo de nueve plazas para movernos. El paseo entre los campos de cereales a punto de ser cosechados era muy agradable y aprovechábamos para charlar de los acontecimientos de la jornada. Además, nuestro apetito aumentaba y ya saboreábamos los deliciosos platos del menú de Los Claveles.

Pero al comenzar la década de 1990 el número de excavadores fue creciendo y pernoctar en una de las casas de Ibeas empezó a ser demasiado ruinoso para nuestro corto presupuesto. En 1994, cuando ya habíamos tomado la decisión de alquilar una gran nave industrial situada muy cerca de la N-120 y abandonada por el cese de su actividad comercial en el ámbito de la peletería, la Junta de Castilla y León nos ofreció la oportunidad de establecer nuestra base de operaciones en la Residencia Juvenil Gil de Siloé. De la posibilidad de dormir en colchones alineados en el suelo, sin ningún tipo de intimidación, pasamos a disponer de habitaciones sencillas, pero con ducha y un armario para guardar nuestros enseres. Merecía la pena el cambio, considerando que el coste del alojamiento en la Residencia era muy asequible y la comida buena, equilibrada y abundante.

Pocos días antes de alojarnos en la Residencia nos había recibido su director, Miguel Ángel Millán, un hombre de aspecto serio y formal, acostumbrado a lidiar con los estudiantes universitarios. Con un bigote de otros tiempos, su mirada era amable a la vez que inquisidora. Su tono de voz inspiraba confianza, aunque también la firmeza que se puede esperar del director de cualquier institución. Eudald, Juan Luis y yo mismo nos sentamos en los cómodos sillones de su despacho esperando sus primeras palabras. Aquello parecía un examen en toda regla y se respiraba cierta tensión en el ambiente. Miguel Ángel nos fue explicando una a una las normas de la Residencia: horarios de comida, horarios de

apertura y cierre del establecimiento, reglas de conducta y de limpieza, frecuencia de cambio de las sábanas y algunas más, que incluían la prohibición de bebidas alcohólicas durante las comidas. Era evidente que, durante su larga trayectoria en la dirección de la Residencia, Miguel Ángel se había tenido que enfrentar a no pocas situaciones complicadas. Sin duda, habría recibido referencias de nuestro trabajo en la sierra de Atapuerca y de una cierta mala fama de juerguistas. Debemos confesar que esa fama era totalmente merecida, ¿por qué negarlo? Nosotros teníamos nuestras reglas sagradas en el trabajo, pero mucha libertad en nuestro tiempo de ocio. Era evidente que tendríamos que limitar esa libertad. Sin embargo, una buena ducha después de la dura jornada, una cama cómoda y la intimidad de la que no podíamos disfrutar en Ibeas de Juarros compensarían con creces cualquier renuncia. Al director le preocupaba la edad de quienes formábamos el equipo. Era una institución para jóvenes, y no para personas de entre veinticinco y cuarenta años. Aquella era más bien la excusa que Miguel Ángel había esgrimido ante la consejería correspondiente para protestar a su manera por la decisión de la Junta de Castilla y León de alojarnos sin consultarle. Pero aquel argumento no llegó a buen puerto y allí estábamos nosotros, con bastantes más años que los estudiantes que alegraban los pasillos y habitaciones de la Residencia durante los cursos académicos. A pesar de todo, la cortesía presidió la reunión; todo quedó aclarado y salimos más tranquilos de aquella primera entrevista, sabiendo que aún podríamos pactar algunas cuestiones. Una de nuestras peticiones innegociables fue incluir al menos una botella de vino en cada mesa de ocho comensales. No éramos estudiantes, sino adultos y profesionales de la investigación científica. En el momento de redactar estas primeras líneas, Miguel Ángel Millán ha anunciado su deseo de retirarse de la vida profesional, que retrasará unos meses, al menos hasta que finalice la campaña de 2022, tal es su implicación en el proyecto, después de tanto tiempo compartiendo juntos éxitos y problemas. Han transcurrido nada menos que veintiocho años desde aquella primera entrevista y ahora podemos considerar que Miguel Ángel es uno más de los nuestros.

## EL HALCÓN MILENARIO Y LA BRIGADA CAIMÁN

Aunque el sol ya iluminaba la entrada de la Residencia, la temperatura de aquel viernes 8 de julio apenas llegaba a los siete grados. Las mañanas de julio en Burgos suelen ser frías, aunque no sople el temido viento del norte. Algo de ropa de abrigo puede mitigar esa primera sensación, que se disipa en cuanto el sol asciende hacia su cénit. Poco a poco ocupamos los coches disponibles, que ya eran suficientes para trasladar a casi medio centenar de excavadores. Eudald tenía su propio vehículo, un viejo *land rover* de tercera mano, que apenas alcanzaba los ochenta kilómetros por hora. Bauticé aquel todoterreno como *El Halcón Milenario*, un vehículo que su piloto, Han Solo (Harrison Ford), ponía en modo *velocidad luz* cuando escapaba de sus enemigos en la exitosa serie cinematográfica *Stars Wars* dirigida por George Lucas.

En menos de treinta minutos recorrimos la distancia que nos separaba de la sierra de Atapuerca por la N-120. Durante la última quincena de junio, un reducido grupo de arqueólogos de las universidades de Burgos y Tarragona y de paleontólogos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid habíamos montado los andamios en los yacimientos de las cuevas de la Gran Dolina y la Galería. Este grupo recibía el cariñoso apodo de la Brigada Caimán<sup>1</sup> y su misión era preparar la logística y las infraestructuras necesarias para la excavación durante el mes de julio. También aprovechamos esa última quincena de junio para progresar en las excavaciones del yacimiento de la cueva de la Gran Dolina. Estábamos muy centrados en un sondeo arqueológico de unos seis metros cuadrados, que pretendía tener una visión lo más completa posible del yacimiento que rellenó esta cue-

1. Eudald y varios colegas suyos acuñaron esa denominación en 1978 durante las excavaciones del yacimiento epipaleolítico de Sota Palau, que se encuentra cerca del pueblo natal de Eudald (Ribes de Freser). Una tormenta de verano amenazó la integridad del yacimiento y los excavadores se tumbaron en el suelo para desviar la riada de agua. Terminaron llenos de barro, como verdaderos caimanes de zonas pantanosas.

va durante más de un millón de años y otros objetivos de los que hablaremos más adelante. Puesto que la cueva fue cortada por la Trinchera del Ferrocarril, uno de los lados del sondeo era visible desde el exterior. El acceso al sondeo era algo complejo; trepábamos unos diez o doce metros por los andamios hacia una plataforma de madera, que iba descendiendo a medida que profundizábamos en el sondeo. En la actualidad existe una normativa muy exigente con la seguridad en las excavaciones, pero en aquellos años no había ninguna regulación y cada uno hacía lo que podía con sus propios medios, su ingenio y su habilidad para manejarse en aquellas condiciones tan precarias.

#### UN EQUIPO DE ARQUEÓLOGOS IMBATIBLE

En 1994, el equipo del sondeo estaba formado por seis personas cuya habilidad para excavar era muy apreciada en el equipo. La palentina Aurora Martín Nájera era la más veterana del grupo. En 1978 atendió a un anuncio que Emiliano Aguirre publicó en el *Diario de Burgos* buscando voluntarios para excavar en Atapuerca. Aurora ha dedicado toda su vida a la gestión de museos de distinta naturaleza, pero los yacimientos de la sierra de Atapuerca se han convertido en su verdadera pasión; no ha dejado de participar en las excavaciones desde aquella primera campaña, al menos los días que sus obligaciones se lo permiten. Su aspecto menudo y su carácter nervioso parecen reñidos con su determinación para conseguir lo que se proponga. Si añadimos la habilidad de sus manos y su veteranía, no teníamos duda de que Aurora era una de las personas que mejor podían llevar a cabo la misión encomendada. Xosé Pedro Rodríguez, gallego de origen, tiene un carácter totalmente opuesto; su tranquilidad y sosiego siempre ponen un punto de cordura en cualquier intervención en el campo; sabe escuchar y su sabiduría de años de estudio es proverbial. El catalán Josep Maria Vergès ponía la fuerza, la determinación y una visión geológica fuera de lo común. La madrileña Marina Mosquera ha sido y es genio y figura, una mujer inteligente y

sensible, con un carácter fuerte que le vino muy bien para abrirse paso en un mundo todavía muy masculinizado. Con el paso de los años, Marina, Josep Maria y Xosé Pedro han llegado a formar parte de la élite mundial de los arqueólogos de campo. Completaban el equipo los catalanes Pep Zaragoza y Artur Cebrià. El primero de ellos es un caso extraordinario. Albañil de profesión, Pep se sumergió en el mundo de la arqueología gracias a la experiencia que obtuvo en la recuperación del castillo de su pueblo natal de Tarragona. El castillo del Catllar amenazaba ruina y olvido cuando Pep participó activamente en su restauración por amor a la historia de su tierra. Además, Pep había encontrado un yacimiento epipaleolítico en El Catllar —Vinyets— que lo llevó a trabajar codo con codo con el equipo que Eudald dirigía en la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona. Pep es una persona que habla poco y que actúa con determinación. Sus manos, acostumbradas a un trabajo en el que prima la habilidad, lo hicieron durante unos años indispensable en las excavaciones de los yacimientos de Atapuerca hasta su retirada. En el equipo nunca lo conocimos por su verdadero apellido; nos referíamos a él como Pep Vinyets, el nombre que siempre lucía en su camiseta de campaña. Es indudable que se sentía orgulloso de su segunda profesión. Por último, ese año el arqueólogo catalán Artur Cebrià se había unido al equipo de excavación del sondeo del yacimiento de la Gran Dolina.

La afición de uno de nosotros (JMBC) por la fotografía ha permitido dar testimonio de muchos de los acontecimientos vividos en la sierra de Atapuerca durante una época en la que aún no había teléfonos móviles provistos de alta tecnología y aplicaciones inimaginables hace tan solo unos años. Uno de los fotógrafos oficiales del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, Mariano Bautista, estuvo tres años con nosotros a instancias de Emiliano Aguirre durante la década de 1980 y dejó muchas imágenes para la historia. Pero la fotografía sistemática de las excavaciones no llegaría hasta varios años más tarde, cuando se consideró necesario tener un registro visual de cada paso importante y pudieron comprarse cámaras fotográficas de gran calidad.

Mientras tanto, la única cámara disponible era la que yo llevaba en mi equipaje. Tan solo era un modesto aficionado, pero mis fotografías aportaban recuerdos para la historia del proyecto. En 1994 tuve la ocurrencia de utilizar películas en blanco y negro. Quería conocer el efecto de ese tipo de imágenes, por si me decían algo diferente.

La mañana del 8 de julio había una luz extraordinaria, con el cielo limpio de nubes. La luz temprana del sol permite obtener colores azulados y vívidos, con un contraste extraordinario, pero no sabía qué podía obtener con una película en blanco y negro. Decidí probar y me alejé unos metros de la Trinchera del Ferrocarril para tomar instantáneas del paisaje. Debo confesar que el resultado final con una película en blanco y negro en aquellos ambientes de campo abierto fue decepcionante, pero lo cierto es que son las únicas fotografías de un momento histórico para los ámbitos de la prehistoria y la evolución humana.

El almuerzo de las once de la mañana nos levantó el ánimo. Un bocadillo acompañado del agua de los botijos y, si acaso, algo de vino barato a granel que guardábamos en una garrafa eran suficientes para cambiar de marcha y elevar la moral de la tropa. Los excavadores de la Gran Dolina nos reuníamos con los del vecino yacimiento de la Galería y compartíamos animadas charlas sobre los hallazgos que se iban produciendo. Un ambiente excelente para un trabajo duro, no exento de cierto peligro. Nadie ajeno al equipo de excavación nos acompañaba durante la jornada de trabajo. El guarda de los yacimientos se nos unía durante el almuerzo como uno más de la expedición y nos echaba una mano en lo que podía. El silencio de la Trinchera del Ferrocarril se rompía con los golpes secos del martillo sobre los cinceles, los chascarrillos que animaban el trabajo y los graznidos de la pareja de cernícalos (*Falco tinnunculus*), cuando sobrevolaban la zona para alimentar a sus crías en el nido situado en una oquedad del escarpe vertical de la Trinchera.

## DOS DIENTES QUE LO CAMBIARON TODO

Eudald estaba examinando las herramientas y los fósiles que salían por doquier en el yacimiento de la Galería. Debatía una y otra vez con los arqueólogos sobre el método de excavación, mientras atendía la visita del fotógrafo Javier Trueba, que estaba dando una vuelta por la Trinchera. Un grito procedente de la parte alta de la Gran Dolina detuvo la discusión. Volvió la cabeza hacia el lugar de donde procedía y distinguió perfectamente a Aurora y a Josep Maria haciéndole señas desde el sondeo. Con rapidez, recorrió los cien metros que le separaban de la Gran Dolina y trepó con agilidad por los andamios. Allí le enseñaron unos dientes que acababan de aparecer en el nivel TD6. Aunque Eudald no se ha especializado en morfología dental, su formación en Francia incluía notables conocimientos de paleontología y aquellos dientes no le recordaban a ninguna especie de las que ya estaban apareciendo en TD6. Su cara palideció, según nos cuenta siempre Aurora. Su intuición le decía que se estaba produciendo un hallazgo extraordinario.

Su siguiente reacción fue preguntar por mi paradero. Yo soy especialista en morfología dental y, por tanto, podía certificar la primera impresión que estaban teniendo. En muchas ocasiones, los incisivos de ciervo se confunden a primera vista con los de los humanos. Según me han contado en varias ocasiones quienes allí se encontraban, uno de los dientes era tan raro que podía ser de oso.

—¿Dónde está José María? —repitió Eudald con insistencia.

Pero nadie podía responder a su pregunta. Desde que había terminado el almuerzo, hacia las 11.30, no se me había visto por los yacimientos. Eudald gritó inútilmente mi nombre varias veces. Estaba lejos y no oí aquellas voces, que se ahogaban entre las paredes de la Trinchera. Así que llegué al lugar de trabajo con tranquilidad y totalmente ajeno a lo que estaba sucediendo.

Eran poco más de las doce del mediodía. Desde la distancia, observé el descenso de Eudald por la torre de andamios situada al pie de la Gran Dolina, justo debajo del sondeo. Me acerqué a preguntar:

—¿Qué tal todo, Eudald? ¿Sucede algo? —pregunté con interés y cierto nerviosismo.

—Bien, todo bien —me respondió—. Pero sube...

Su voz sonó seca, grave, imperativa. ¿Quizá estaba molesto por mi ausencia durante algo más de media hora? Noté cierta palidez en su rostro y me preocupé. Por las anotaciones en su cuaderno de campo, sabemos que Javier Trueba le dio un trago de agua para que se recuperara de la excitación.

Mientras Eudald se alejaba, trepé por los andamios con rapidez hasta alcanzar la plataforma. Allí estaban todos los componentes del grupo, nerviosos, serios, expectantes... Yo no comprendía nada hasta que Aurora se acercó a mí con dos pequeñas bolsas de plástico y me pidió que opinara sobre un hallazgo reciente en los sedimentos del sondeo. Sus manos y su voz temblaban al ofrecerme las bolsas. En cada una de ellas había un diente con raíces de color marrón oscuro y coronas azuladas. Noté como mi cuerpo liberaba adrenalina ante la excitación del momento. Saqué primero uno de los dos dientes de su bolsa. Se trataba de un canino inferior fácil de identificar y humano, sin duda; pero el segundo tenía un aspecto extraño. Por mi mente pasaron a velocidad de vértigo todas las imágenes de dientes de formas diversas almacenadas en los entresijos de mis neuronas durante años de experiencia. La corona y la raíz me recordaron a los premolares de *Homo habilis*. Ignoro cuánto tiempo transcurrió hasta que procesé la información, quizá tres o cuatro segundos, y fue entonces cuando lancé un grito de alegría:

—¡Son dientes humanos!

Fue un instante mágico, único, muy difícil de olvidar. Aquel grito liberó la tensión de cuantos estaban en la plataforma; se abrazaron, saltaron, gritaron... y estuvieron a punto de derribar la estructura de madera. No recuerdo todo con lucidez porque mi mente estaba ofuscada por el subidón de adrenalina.

Nuestros compañeros de la Galería estaban a menos de cien metros de distancia y nos buscaron con la mirada. ¿Habría ocurrido algún accidente? ¡Dientes humanos!, gritamos todos con fuerza desde la plataforma. La noticia les llegó de inmediato y no

tardamos en reunirnos y abrazarnos. La alegría era enorme, contagiosa, y durante unos momentos compartimos sensaciones únicas. Expresamos nuestra felicidad haciendo *el escarabajo*, tumbados de espaldas y pateando el aire con energía. Si alguien ajeno hubiera contemplado la escena habría pensado que nos habíamos vuelto locos. Y era cierto, una especie de locura maravillosa se apoderó de todos durante unos minutos, hasta que logramos calmarnos y reunirnos para la foto de rigor. Los componentes de aquel grupo privilegiado posaron para la historia al pie de la Gran Dolina —¡en blanco y negro!—, la única fotografía que ha quedado para el recuerdo de aquel suceso extraordinario de la prehistoria europea.

Pero ¿cómo llegamos a ese momento?, ¿qué significado tenía aquel hallazgo?, ¿habíamos conseguido algo realmente importante? Eran dos dientes humanos, supuestamente de una población humana del Pleistoceno Inferior.<sup>2</sup> ¿Se trataba de los fósiles humanos más antiguos encontrados en Europa hasta entonces? Si así era, ese descubrimiento podía cerrar un debate que había llenado cientos de páginas de prestigiosas revistas científicas y que había sido motivo de caldeados enfrentamientos entre nuestros colegas durante los congresos de la última década.

Eudald seguía en estado de *shock*. No daba crédito a lo que estaba sucediendo. Sin mediar palabra, bajó en su todoterreno a Ibeas y se dirigió directamente a Los Claveles. Se sentó en la barra y pidió un chico-chica. Esta era la bebida que tomaban los agricultores de la zona antes de salir a faenar en los campos de cereales: una mezcla de vino dulce con aguardiente que levanta el ánimo. De manera sorprendente, Eudald se encontró en Ibeas con Alicia Ribera, redactora del diario *El País*, que casualmente había llegado ese día para conocer nuestros progresos en los yacimientos. Eudald no dijo nada, pero su estado de excitación hizo sospechar a la avispada Alicia que algo sucedía. A pesar de que Eudald tomó un nuevo chico-chica y más

2. El Pleistoceno Inferior es un período del Cuaternario, que actualmente comprende un rango temporal entre hace 2.580.000 y 780.000 años.

tarde un tercero, no dijo absolutamente nada del hallazgo y Alicia se quedó con la miel en los labios. Sin embargo, no pasarían más de tres días antes de que nuestro descubrimiento adquiriese tintes dramáticos.