



en el que podamos abrazarnos de nuevo

# EN ESTE NÚMERO



Sierra de Atapuerca.  
Foto: Susana Santamaría / Fundación Atapuerca

Bienvenid@ al nº 110 del *Periódico de Atapuerca*, publicación mensual con nueve números digitales y tres números impresos al año. El *Periódico* es una publicación del Equipo de Investigación de Atapuerca y de la Fundación Atapuerca.

Como siempre, os agradecemos vuestros comentarios y/o suscripciones en:  
[comunicacion@fundacionatapuerca.es](mailto:comunicacion@fundacionatapuerca.es)

Síguenos en

## INVESTIGACIÓN

PÁGS. 14-19

ENTERRAMIENTO DE UN NIÑO NEANDERTAL HACE 41.000 AÑOS

RODRIGO ALONSO, NUEVO DOCTOR DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

NUEVA TESIS DOCTORAL SOBRE COVA GRAN Y EL MIRADOR

¿QUIÉN HIZO EL PEELING EN LOS HUESOS DE OSO DE LA COVA DEL TOLL?

Y ADEMÁS

EL IPHES PARTICIPA EN LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES

MICROSCOPIA CONFOCAL Y HUELLAS DE USO EN OBJETOS DE CUARCITA

## DIFUSIÓN

PÁGS. 8-13

ATAPUERCA CUMPLE 20 AÑOS COMO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

LA FUNDACIÓN ATAPUERCA PROGRAMA UN 2021 MÁS DIGITAL

MÁS APOYO PARA CATALOGAR Y CLASIFICAR EL FONDO DOCUMENTAL EMILIANO AGUIRRE

Y ADEMÁS

ACAHIA CUMPLE 30 AÑOS

JUAN LUIS ARSUGA, PREMIADO POR SU TRAYECTORIA DIVULGADORA

EL CENIEH Y LA UBU COLABORAN EN LA INTEGRACIÓN DE DATOS SOBRE EVOLUCIÓN HUMANA EN ARIADNEPLUS

EL MUSEO DE LA EVOLUCIÓN HUMANA RECIBE EL PREMIO "LA 8 BURGOS 2020"

## AYUDAS DE INVESTIGACIÓN DE LA FUNDACIÓN ATAPUERCA

PÁG. 20

ANA ISABEL ORTEGA

# EN ESTE NÚMERO



## OCIO

PÁGS.21-23 **ATAPUERCA CONTESTA**


PÁG. 24



**NAVEGAR**  
FUNDACIÓN PALARQ



**LEER**  
RECOMENDACIONES BIBLIOGRÁFICAS 2020




PASADO,  
PRESENTE Y  
2021 DE LA  
FUNDACIÓN  
ATAPUERCA

## CÓMIC

PÁG. 23

A LOS OJOS DE...

PÁG. 25




**CÓMIC**  
UN VIAJE  
MUY LARGO




LUIS ÁNGEL  
DE LA VIUDA

## ATAPUERCA EN LOS MEDIOS

- 2/11/20:** "Un renovado museo unido a Atapuerca". *LA RIOJA*.
  - 29/11/20:** "Cuando Atapuerca se convirtió en patrimonio de toda la humanidad". *EL CORREO DE BURGOS*.
  - 30/11/20:** "Atapuerca. La búsqueda continúa". *DIARIO DE BURGOS*.
  - 6/12/20:** "La idea de especie la estamos tomando". Eudald Carbonell. *EL IDEAL GALLEGO*.
  - 12/12/20:** "Neandertal y sapiens, el reencuentro". *FARO DE VIGO - EL SÁBADO*.
  - 13/12/20:** "Acahía, 30 años de apoyo y difusión de la riqueza de Atapuerca". *EL CORREO DE BURGOS*.
  - 13/12/20:** "Galicia deja huella en la Gran Dolina". *FARO DE VIGO - ESTELA*.
- \*Ver noticias al final del Periódico



### PATRONATO

**Presidencia de Honor:**  
S.M. la Reina Doña Sofía

**Presidente del Patronato:**  
Antonio Miguel Méndez Pozo

**Vicepresidentes vitalicios:**  
Juan Luis Arsuaga  
José María Bermúdez de Castro  
Eudald Carbonell

### Mecenas del Patronato



































**Otros Patrones**




**Patrones Honoríficos**




## AGENDA



## INVITACIÓN A CONTRIBUCIONES

Juan Rofes, Janine Ochoa y Emmanuelle Stoetzel invitan a investigadores a contribuir con un artículo científico de su elección al número especial de la revista *Quaternary* titulado "Taphonomy and Palaeoecology of Quaternary Vertebrates: Advances in Fossil and Experimental Studies". Rofes es miembro de la Universidad de Filipinas Diliman (UPD), del Museo Nacional de Historia Natural de Francia / Centro Nacional para la Investigación Científica (MNHN/CNRS) y del Equipo de Investigación de Atapuerca (EIA), mientras que Ochoa pertenece a la UPD y Stoetzel, al MNHN/CNRS.

**Temática:** los trabajos deberán estar centrados en paleontología, arqueozoología, paleoantropología, paleoclimatología y estudios paleoambientales, así como colecciones comparativas y experimentos tafonómicos.

**Fecha límite para la presentación de manuscritos:** 20 de julio de 2021.

**Para más información:** [https://www.mdpi.com/journal/quaternary/special\\_issues/quaternary\\_vertebrates](https://www.mdpi.com/journal/quaternary/special_issues/quaternary_vertebrates)

## MUSEO DE LA EVOLUCIÓN HUMANA (MEH)

## Piedras con memoria. Arte Paleolítico en el Valle del Duero

**Lugar:** planta 2. Museo de la Evolución Humana (MEH, Burgos). Entrada libre.

## Las misteriosas mariposas del alma.

## Santiago Ramón y Cajal

**Lugar:** sala de pieza única, planta 1. Museo de la Evolución Humana (MEH, Burgos). Entrada libre.

## Prototipos. El primer MAC

**Lugar:** planta 0. Museo de la Evolución Humana (MEH, Burgos). Entrada libre.

## Materiales. Una historia sobre la evolución humana y los avances tecnológicos

**Lugar:** sala de exposiciones temporales, planta -1. Museo de la Evolución Humana (MEH, Burgos). Entrada libre.

## La dieta. Pasado, presente y futuro

**Lugar:** planta -1. Museo de la Evolución Humana (MEH, Burgos). Entrada libre.

## Nombrar humanos. Palabras para una identidad

**Lugar:** planta -1. Museo de la Evolución Humana (MEH, Burgos). Entrada libre.

## Los pies de la Sima de los Huesos

**Fecha:** a partir de diciembre de 2020.

**Lugar:** sala de exposiciones temporales, planta -1. Museo de la Evolución Humana (MEH, Burgos). Entrada libre.

## Animalia fauna en hierro

**Cristino Díez.**

**Lugar:** Museo de la Evolución Humana (MEH, Burgos) y Centro de Acceso a los Yacimientos (CAYAC) en Ibeas de Juarros (Burgos). Entrada libre.

AGENDA ONLINE  
MUSEO DE LA EVOLUCIÓN HUMANA

## Conversaciones arqueológicas con Arsuaga. Online.

**Hora:** 19.30 h.

**Youtube:** [https://www.youtube.com/channel/UC8Zv\\_n1UC29puLSANUZCcSw](https://www.youtube.com/channel/UC8Zv_n1UC29puLSANUZCcSw)

## El Madrid medieval a través de la arqueología

**Fecha:** miércoles 13 de enero.

Esther Andréu Mediero. Arqueóloga, profesora en la Universidad de Mayores Rey Juan Carlos.

## Música online

**Hora:** 19.00 h.

**Facebook:** <https://www.facebook.com/museoevolucionhumana>

## Stereo Beatles

**Fecha:** jueves 7 de enero.

## Pheromone Blue

**Fecha:** jueves 21 de enero.

## Atapuerca online

Desde el perfil de Facebook del Museo de la Evolución Humana (MEH) puedes disfrutar de conexiones en directo desde el MEH, los yacimientos de Atapuerca y el Centro de Arqueología Experimental (CAREX).

**Facebook:** <https://www.facebook.com/museoevolucionhumana>

**Hora:** 12 h.

**Fechas:** de martes a viernes. Los martes y miércoles se emiten desde el MEH y los jueves y viernes desde los yacimientos y el CAREX.

**Público:** martes y jueves para alumnos de Educación Primaria, miércoles y viernes para alumnos de Educación Secundaria Obligatoria.

## Visita virtual al Museo de la Evolución Humana

[www.mehvirtualtour.es](http://www.mehvirtualtour.es)

## Visita virtual a la exposición del Museo de la Evolución Humana

**A través de la web del museo:**

[www.museoevolucionhumana.com/es/exposicion-online-google-cultural](http://www.museoevolucionhumana.com/es/exposicion-online-google-cultural)

**A través de la aplicación del MEH:**

Se propone una visita guiada para todos los públicos mediante audios e imágenes y para dispositivos iOS y Android en español e inglés. Se puede descargar desde App Store y Google Play.

## AGENDA

**El MEH fomenta el debate científico**

A través de Twitter, Facebook e Instagram.

**TALLERES PARA FAMILIAS**

Los talleres se desarrollan en un día.

Niños acompañados de un adulto.

**Lugar:** Museo de la Evolución Humana, Burgos.

**Precio:** 3 euros.

Las plazas son limitadas y se requiere inscripción previa en el 947 421 000, reservas@museoevolucionhumana.com o en la recepción del MEH.

**Cápsulas del tiempo**

**Fecha:** 17 de enero.

**Hora:** de 11 h a 12.15 h.

**Excavando en familia**

**Fechas:** 27 de diciembre y 31 de enero.

**Hora:** de 11 h a 12.15 h.

**Érase una vez la vida**

**Fecha:** 10 de enero.

**Hora:** de 11 h a 12.15 h.

**La vuelta al mundo en 80'**

**Fecha:** 3 de enero.

**Hora:** de 11 h a 12.15 h.

**Somos lo que comemos**

**Fecha:** 24 de enero.

**Hora:** de 11 h a 12.15 h.

**TALLERES PARA NIÑOS Y NIÑAS**

Los talleres se desarrollan en un día.

Niños acompañados de un adulto.

**Lugar:** Museo de la Evolución Humana, Burgos.

**Precio:** 3 euros.

Las plazas son limitadas y se requiere inscripción previa en el 947 421 000, reservas@museoevolucionhumana.com o en la recepción del MEH.

**De 4 a 7 años****Arqueólogos del futuro**

**Fecha:** 30 de enero.

**Hora:** de 10.45 h a 12 h.

**En busca de la fauna perdida**

**Fechas:** 23, 24, 26, 29, 30 y 31 de diciembre.

**Hora:** de 10.45 h a 12 h.

**La lente no miente**

**Fecha:** 23 de enero.

**Hora:** de 10.45 h a 12 h.

**Un viaje para recordar**

**Fecha:** 16 de enero.

**Hora:** de 10.45 h a 12 h.

**Piezas y sonidos perdidos**

**Fecha:** 2, 5, 7, 8 y 9 de enero.

**Hora:** de 10.45 h a 12 h.

**De 6 a 10 años****Jugando a ser poetas**

**Fechas:** 16 y 30 de enero.

**Hora:** de 18 h a 19.15 h.

**De 8 a 12 años****Arqueólogos del futuro**

**Fecha:** 30 de enero.

**Hora:** de 12.30 h a 13.45 h.

**Animales fantásticos**

**Fechas:** 23, 24, 26, 29, 30 y 31 de diciembre.

**Hora:** de 12.30 h a 13.45 h.

**Descubriendo lo que no vemos**

**Fecha:** 23 de enero.

**Hora:** de 12.30 h a 13.45 h.

**Un viaje para recordar**

**Fecha:** 16 de enero.

**Hora:** de 12.30 h a 13.45 h.

**Piezas y sonidos perdidos**

**Fechas:** 2, 5, 7, 8 y 9 de enero.

**Hora:** de 12.30 h a 13.45 h.

**TALLERES PARA ADULTOS**

Las plazas son limitadas y se requiere inscripción previa en el 947 421 000, reservas@museoevolucionhumana.com o en la recepción del MEH.

**Relaxarte**

**Edad:** a partir de 18 años.

**Fechas:** sábado 2 de enero de 11 h a 12.30 h y de 18.30 h a 19.30 h. Domingo 3 de enero de 11 h a 12.30 h.

**Lugar:** Museo de la Evolución Humana, Burgos.

**Precio:** 3 euros.

**Inscripción:** Las plazas son limitadas y se requiere inscripción previa en el 947 421 000, reservas@museoevolucionhumana.com o en la recepción del MEH.

# AGENDA



## CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN SOBRE LA EVOLUCIÓN HUMANA (CENIEH)

En el canal de Youtube del CENIEH (<https://bit.ly/38L5UA1>) se pueden ver todas las actividades realizadas durante la XI Semana de la Ciencia (9-18 noviembre) y la Noche de los Investigadores (27 noviembre).

Especialmente destacable es la II CENIEH Distinguished Annual Lecture que impartió la prestigiosa arqueóloga Nicole Boivin, directora del Max Planck Institute for the Science of Human History (Jena, Alemania) sobre el impacto del ser humano en la transformación del planeta Tierra.

### Congreso LED2020

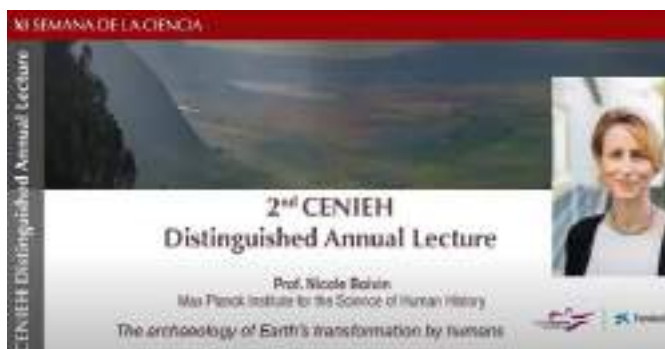
Congreso Internacional sobre Datación por Luminiscencia y Resonancia Paramagnética Electrónica (LED2020 Burgos).

**Fecha:** del 21 al 25 de junio de 2021.

**Organiza:** Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH).

**Lugar de celebración:** Complejo de la Evolución Humana (Burgos).

**Para más información:** <https://led2020burgos.cenieh.es/>



## FUNDACIÓN ATAPUERCA

En su web ([www.fundacionatapuerca.es](http://www.fundacionatapuerca.es)) podrás encontrar las últimas noticias relacionadas con el Equipo de Investigación de Atapuerca. Además, en el apartado de "Recursos" se hallan para su consulta y descarga todos los *Periódicos de Atapuerca*, vídeos, material didáctico, documentales, etc.

Las redes sociales de la Fundación Atapuerca también se están haciendo eco de las últimas investigaciones y están incluyendo recursos especiales. Síguelos en Facebook, YouTube, Instagram, Twitter y Tiktok y estarás al día en la evolución humana.

Os recomendamos visitar el canal de YouTube de la Fundación Atapuerca, donde localizaréis vídeos sobre arqueología experimental y sobre evolución humana que han llevado a cabo miembros del Equipo de Investigación de Atapuerca, monitores arqueológicos de la Fundación Atapuerca y especialistas en arqueología experimental: <https://bit.ly/3nb4LWq>



## AGENDA



## INSTITUTO CATALÁN DE PALEOECOLOGÍA Y EVOLUCIÓN SOCIAL (IPHES)

El IPHES ofrece videojuegos, documentales, series de televisión y audios gratuitos para todos los públicos.

### Videojuego

#### Ancestors: Historia de Atapuerca

Se puede descargar desde Google Play o Apple Store gratuitamente.

### Documentales emitidos en TVE

Coprotagonizados por Eudald Carbonell.

#### En busca del primer europeo

<https://youtu.be/agnyvjbvkk>

#### En busca del futuro perdido

<https://www.youtube.com/watch?v=n7i6gMasGfg>



En Busca del Primer Europeo

### Series de televisión

Coprotagonizadas por Eudald Carbonell.

#### Sota Terra. Emitido en TV3. Todos los capítulos de las dos temporadas.

<https://www.ccma.cat/tv3/alacarta/sotaterra/>

#### Campus y TAC 12

10 capítulos grabados en los laboratorios del IPHES para descubrir cómo trabaja el personal del centro desde las diferentes disciplinas.

<http://tac12.alacarta.cat/campus>

### Videos

Coprotagonizados por Eudald Carbonell.

#### ArqueoSnacks

Serie realizada por el IPHES para dar a conocer, mediante audiovisuales de corta duración, aspectos relacionados con los yacimientos arqueológicos y la investigación que se lleva a cabo.

[www.youtube.com/playlist?list=PLrYdIdVZsa67mZo-5VgLDexHov--et8Or](http://www.youtube.com/playlist?list=PLrYdIdVZsa67mZo-5VgLDexHov--et8Or)



#### Demostración de fuego en la Prehistoria

con Miquel Guardiola

[www.youtube.com/watch?v=EWwqm6s3y1U](http://www.youtube.com/watch?v=EWwqm6s3y1U)

#### Cómo se hacía una "bailarina", herramienta para perforar

con Miquel Guardiola

[www.facebook.com/xarxademunicipisiphes/videos/321001532036607/](http://www.facebook.com/xarxademunicipisiphes/videos/321001532036607/)

#### Santuario Paleolítico

por Josep María Vergés

[www.youtube.com/watch?v=4vO\\_BERY6qM](http://www.youtube.com/watch?v=4vO_BERY6qM)

#### El último collar de los neandertales

por Antonio Rodríguez-Hidalgo

[www.youtube.com/watch?v=rb2BL7H17rk](http://www.youtube.com/watch?v=rb2BL7H17rk)

#### ArcheoClips. Te explicamos la arqueología

<https://youtu.be/JHg4DoUenLo>

### Monólogos científicos

#### En busca del diente perdido

por Carlos Sánchez (semifinal de Famelab España 2018)

<https://youtu.be/Ej6BaZmFyZ4>

### Audio. Programa Evolucionaria, en Tarragona radio

[https://www.tarragonaradio.cat/seccions/el\\_mati\\_de\\_tarragona\\_radio/evolucionaria\\_/1/819](https://www.tarragonaradio.cat/seccions/el_mati_de_tarragona_radio/evolucionaria_/1/819)

## OTROS MATERIALES

### Exposición virtual del Instituto Cervantes

<https://cvc.cervantes.es/actcult/atapuerca/>

### Street view. Yacimientos de la sierra de Atapuerca

<https://bit.ly/2RBliWt>

### El proyecto STEMtalentGirl propone un ciclo de Masterclass online

<https://talent-girl.com/llega-la-primera-masterclass-online-a-stem-talent-girl-el-proximo-jueves/>

DIFUSIÓN



# ATAPUERCA CUMPLE 20 AÑOS COMO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

El pasado 30 de noviembre los yacimientos de la sierra de Atapuerca cumplieron 20 años de su declaración como Patrimonio de la Humanidad por la Unesco. Este año, debido a la crisis sanitaria originada por la pandemia, no se pudo realizar la tradicional Marcha a pie a los yacimientos de la sierra de Atapuerca, organizada por la Asociación de Amigos de Atapuerca, la Asociación Cultural de Amigos del Hombre de Ibeas-Atapuerca (ACAHIA), los Ayuntamientos de Atapuerca e Ibeas de Juarros, el Museo de la Evolución Humana/Junta de Castilla y León y la Fundación Atapuerca.

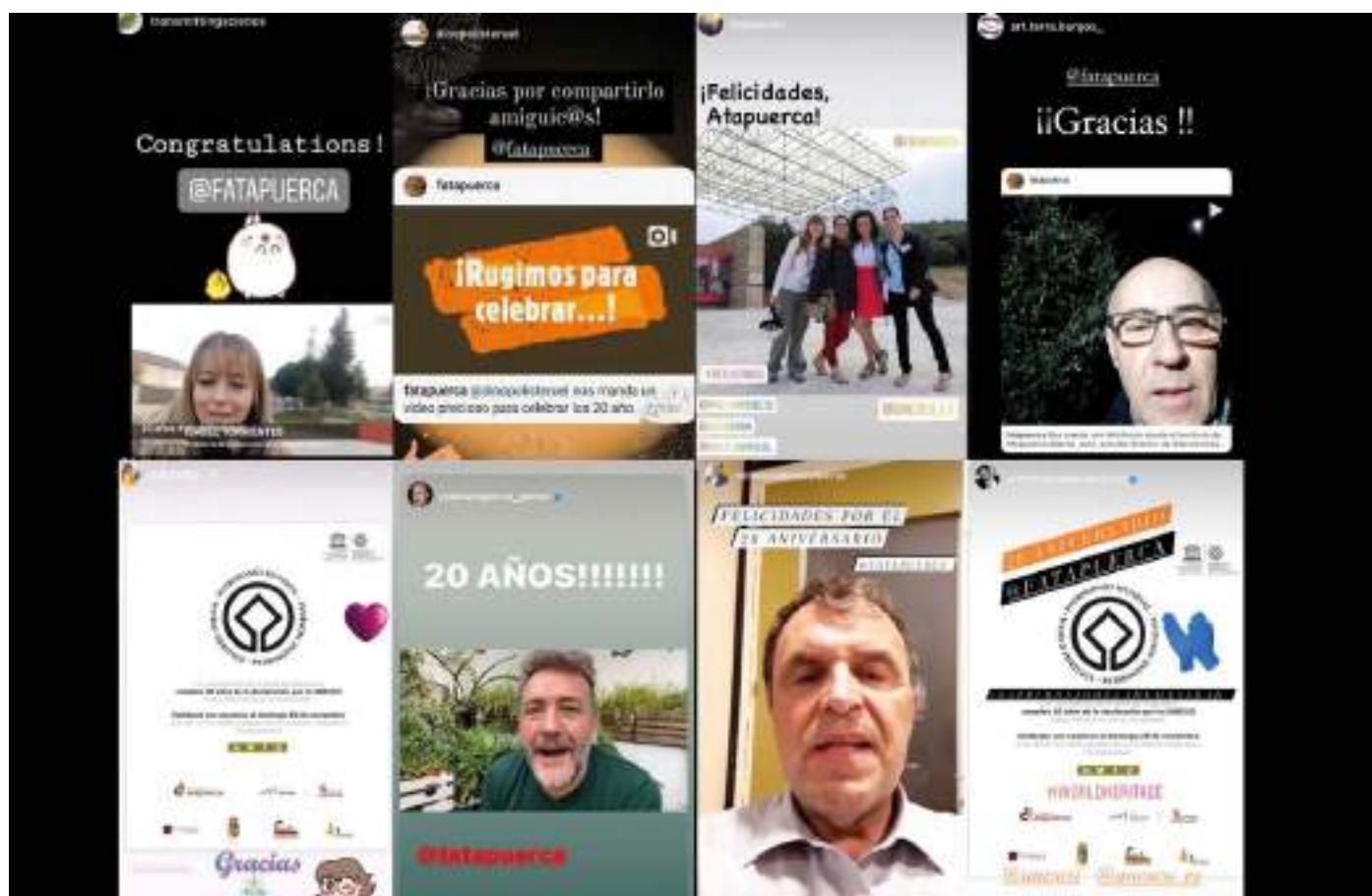
No obstante, todas las entidades citadas implicadas en la organización de este evento quisieron seguir celebrando esta declaración en su vigésimo aniversario.

Para ello realizaron un vídeo conmemorativo que se presentó el domingo 29 de noviembre en las redes sociales de la Fundación Atapuerca. Asimismo, se celebraron tres sorteos (uno en cada plataforma) de tres libros de los codirectores de los yacimientos de la sierra de Atapuerca (Juan Luis Arsuaga, José María Bermúdez de Castro y Eudald Carbonell).

En el año 2000 la Unesco declaraba Patrimonio de la Humanidad los yacimientos de la sierra de Atapuerca. Y 15 años después, el Comité de Patrimonio Mundial del mismo organismo ratificó la máxima protección mundial prevista calificándolos como de Valor Universal Excepcional (VUE), reconociendo, nuevamente, el gran trabajo de investigación que se realiza en este lugar.

Queremos aprovechar este espacio para recordar y a su vez agradecer que la Marcha a pie a los yacimientos que cada año se ha conmemorado en la sierra de Atapuerca nació de las asociaciones de las localidades de Atapuerca e Ibeas de Juarros, y ha ido creciendo hacia una actividad de referencia como es hoy en día. Asimismo, esta actividad ha contado en todas las ediciones con la ayuda y colaboración desinteresada de Ministerio del Interior, Protección Civil de Burgos, el Ejército de Tierra, Campofrío, San Miguel, Solán de Cabras, la Asociación para la promoción de la alubia roja de Ibeas y la Panadería Hnos Ibeas.

Podéis consultar el vídeo en el siguiente enlace: [https://youtu.be/y4ORRG\\_SL7c](https://youtu.be/y4ORRG_SL7c)



Fotos: Fundación Atapuerca



DIFUSIÓN



# LA FUNDACIÓN ATAPUERCA PROGRAMA UN 2021 MÁS DIGITAL

El pasado 2 de diciembre de 2020 el Patronato de la Fundación Atapuerca celebraba su última reunión del año. En ella se hizo un balance del año en curso y se aprobó el plan para 2021 y el presupuesto.

En relación a las iniciativas de promoción científica, la Fundación seguirá apoyando la campaña de excavación con respaldo organizativo y económico para complementar la financiación que otorga la Junta de Castilla y León. También dará continuidad al programa de ayudas económicas para investigación en apoyo a los jóvenes científicos. En 2021 se concederán cuatro ayudas predoctorales y otras cuatro posdoctorales, y en la medida de lo posible se proseguirá con los proyectos de investigación en Azerbaiyán e India.

En cuanto a las iniciativas de difusión y didáctica, la Fundación ha colaborado desde su creación con el Equipo de Investigación para trasladar a la sociedad la importancia del proyecto de investigación de los yacimientos de la sierra de Atapuerca, y el papel relevante que estos juegan en el conocimiento y estudio de la evolución humana. Para ello se han desarrollado numerosas actividades de socialización a través de distintas herramientas que han permitido llegar al gran público. Los hábitos de la sociedad en cuanto al acceso a la información han cambiado, acelerándose aún más con la pandemia. Por ello en 2021 se propone desarrollar un plan mixto de socialización, realizando esta labor de difusión y



La reunión del Patronato se realizó telemáticamente y estuvo presidida por Antonio Miguel Méndez Pozo. Foto: Susana Santamaría / Fundación Atapuerca

didáctica combinando materiales tradicionales y ampliando la aplicación de las nuevas tecnologías.

Algunas de ellas estarán enfocadas a las visitas a los yacimientos y al Centro de Arqueología Experimental de Atapuerca (CAREX), donde se ofertarán las tradicionales visitas en el terreno junto con otras online y vídeos cortos sobre estos espacios.

La Fundación adaptará digitalmente las exposiciones enfocadas a alumnos de primaria y creará materiales didácticos como el "Aula Virtual" de la Fundación Atapuerca, donde se podrán obtener recursos descargables, juegos y vídeos

didácticos sobre evolución humana y temática relacionada. Además, desarrollará un plan de medios sociales en internet a través de las redes sociales y realizará seminarios web específicos para distintos colectivos sobre evolución humana y prehistoria.

Asimismo, continuará trabajando en el Fondo Documental Emiliano Aguirre y participará en el fomento del desarrollo local, con actividades como la tercera edición de "3 Patrimonios, una marcha", que se desarrolla en colaboración con la Fundación del VIII Centenario de la Catedral de Burgos y la Diputación Provincial de Burgos.

Consejeros  
protectores  
de la



FUNDACIÓN  
RAMÓN ARECES



DIFUSIÓN



## MÁS APOYO PARA CATALOGAR Y CLASIFICAR EL FONDO DOCUMENTAL EMILIANO AGUIRRE

Las Fundaciones de Cajacírculo e Ibercaja han suscrito un nuevo convenio de colaboración con la Fundación Atapuerca para dar continuidad al proyecto iniciado en 2019 sobre el Fondo Documental Emiliano Aguirre. El objetivo de estas instituciones es aglutinar y catalogar todo el material documental existente sobre los yacimientos de la sierra de Atapuerca a lo largo de los más de 40 años de recorrido de este proyecto científico. La iniciativa cuenta con una aportación económica de 5.000 euros por parte de ambas fundaciones bancarias.

Este fondo está compuesto por un amplísimo material, formado por diversidad de manuscritos, notas, libros, dibujos, revistas, separatas y una colección de fósiles y objetos relacionados con su actividad profesional.

Por ello, el objetivo de este nuevo convenio de colaboración entre las Fundaciones de Cajacírculo e Ibercaja y la Fundación Atapuerca es continuar con el plan de trabajo establecido, primero con la revisión de todo el material depositado en la Fundación Paleontológica Emiliano Aguirre, que contiene un total de 100 carpetas con 930 archivos en formato pdf, y su catalogación física, cuya responsable es la arqueóloga Victoria Moreno. De esta manera, se están incorporando datos claves y referencias en los miles de documentos conservados, lo que permitirá en un futuro realizar una base de datos específica adaptada a las necesidades.

Desde abril de 2019 hasta diciembre de 2020 se han procesado 49 carpetas y se ha comparado el material físico con el archivo digitalizado. Las entradas en Excel realizadas en este periodo suman cerca de 7.000. Además, se ha analizado un amplio abanico de documentos académicos, científicos, periodísticos y fotográficos que abarcan desde los años 50 hasta principios de este siglo.

Asimismo, se está creando un gestor

documental digital que albergará toda la biblioteca de la Fundación Atapuerca (Fondo Documental de Emiliano Aguirre, libros, revistas, fotografías, etc.). Este gestor es un espacio web de uso privado en el que los responsables de los contenidos gestionan los datos: documentos, manuscritos, imágenes... También tendrá una parte pública que compartirá espacio con la web de la Fundación.

En la firma de este nuevo acuerdo estuvo presente el presidente de la Fundación Cajacírculo, Emilio de Domingo Angulo, acompañado por el director provincial territorial de Ibercaja en Burgos, Eduardo Hernández Alonso. Por su parte, la Fundación Atapuerca estuvo representada por su presidente, Antonio Miguel Méndez Pozo, y uno de sus vicepresidentes, Eudald Carbonell.



El director provincial territorial de Ibercaja en Burgos, Eduardo Hernández Alonso; el presidente de la Fundación Cajacírculo, Emilio de Domingo Angulo; el presidente de la Fundación Atapuerca, Antonio Miguel Méndez Pozo; y uno de los vicepresidentes de la Fundación Atapuerca, Eudald Carbonell, durante la firma del convenio. Foto: Susana Santamaría / Fundación Atapuerca



En primer plano, Victoria Moreno, doctora en prehistoria, que está catalogando todo el material del fondo, y Gregorio González, de la empresa Escrol, encargado de la parte técnica de la plataforma digital. Foto: Susana Santamaría / Fundación Atapuerca

# ACAHIA CUMPLE 30 AÑOS

La Asociación Cultural Amigos del Hombre de Ibeas-Atapuerca (ACA-HIA), de Ibeas de Juarros, ha cumplido 30 años de existencia. Esta corporación comenzó en el año 1990 con una docena de jóvenes de la mano del carmelita Fernando Domingo, natural de la localidad, y del profesor Emiliano Aguirre, primer director de los yacimientos de la sierra de Atapuerca. Para Aguirre era muy importante, con el fin de preservar la integridad de este lugar, implicar a los vecinos, concienciarlos de su importancia y de su valor.

Cuando se fundó esta asociación la relación de los pueblos cercanos a la Sierra con los yacimientos era casi inexistente. El objetivo primordial de ACAHIA era y es promocionarlos y ponerlos en valor dentro del pueblo de Juarros. El 21 de julio de 1991, junto a los codirectores del Proyecto Atapuerca –Juan Juan Luis Arsuaga, José María Bermúdez de Castro y Eudald Carbonell–, participaron en la organización de las primeras jornadas de puertas abiertas. Cada verano, coincidiendo con las campañas de excavación, esta asociación organiza una comida multitudinaria para rendir homenaje al Equipo de Investigación de Atapuerca.



Miembros de ACAHIA y del Equipo de Investigación de Atapuerca, en la tradicional comida que cada verano se celebra en Ibeas de Juarros. Foto: ACAHIA

Asimismo, junto a la Asociación de Amigos de Atapuerca, idearon una marcha a pie a los yacimientos para conmemorar la declaración de Patrimonio de la Humanidad. Hoy día siguen celebrando este aniversario junto a los ayuntamientos de Atapuerca e Ibeas de Juarros, el Museo de la Evolución Humana y la Fundación Atapuerca. También organizan eventos culturales vinculados a la ciencia, talleres prehistóricos o la celebración de actividades más locales.

Actualmente, son más de 80 personas las que representan esta asociación que

no ha cesado de apoyar y proteger estos yacimientos que hace poco cumplían 20 años como Patrimonio de la Humanidad por la Unesco. Fueron de los primeros en dar un empuje de difusión museística al proyecto. En 1993 publicaron *Ibeas-Atapuerca, primeros pobladores* y promovieron la apertura del Aula Emiliano Aguirre, único recurso expositivo hasta la llegada de la Fundación Atapuerca, el Museo de la Evolución Humana y los Centros de Interpretación de Atapuerca e Ibeas.

¡Felicidades, ACAHIA!

Socios benefactores de la

## JUAN LUIS ARSUAGA, PREMIADO POR SU TRAYECTORIA DIVULGADORA

El codirector de los yacimientos de la sierra de Atapuerca Juan Luis Arsuaga ha sido reconocido con el Premio de Periodismo Científico Concha García Campoy en la categoría de trayectoria por su brillante carrera como comunicador y divulgador científico.

Cada año, la Academia de Televisión convoca estos galardones para premiar a profesionales de acreditado mérito por un trabajo concreto o por el conjunto de su trayectoria. Su finalidad es reconocer trayectorias profesionales o trabajos periodísticos nacionales o internacionales de cualquier género, publicados en cualquier medio o soporte que trasladen a la sociedad con rigor, ética y compromiso historias relacionadas con la investigación, la divulgación científica o la salud.

El jurado de esta sexta edición estuvo integrado por el periodista Lorenzo Díaz García-Campoy, la presidenta de la Academia de Televisión, María Casado, el presidente de la Federación de Asociaciones de Periodistas de España (FAPE), Nemesio Rodríguez, el presidente de honor de la Academia de la Radio, Luis del Olmo, la directora del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), María Blasco, y la presidenta de la Asociación Nacional de Informadores de la Salud (ANIS), Graziella Almendral.



Juan Luis Arsuaga, en Galería de Estatuas Exterior de la sierra de Atapuerca. Foto: Susana Santamaría / Fundación Atapuerca

## EL CENIEH Y LA UBU COLABORAN EN LA INTEGRACIÓN DE DATOS SOBRE EVOLUCIÓN HUMANA EN ARIADNEPLUS

Información obtenida del Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH)

Las prácticas remuneradas en empresa, junto con el desarrollo de Trabajos Fin de Grado (TFG) de Ingeniería Informática posibilitan, entre otras cosas, la colaboración en proyectos europeos con grandes estructuras de investigación. Este ha sido el caso de Gonzalo Cuesta Marín, estudiante del Grado de Ingeniería Informática de la Universidad de Burgos (UBU), que ha realizado su TFG dentro del marco del proyecto europeo ARIADNEplus en el que participa el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH).

La colaboración entre los dos centros surge a través de un estudio previo donde el doctor Carlos López Nozal y Mario Juez Gil identificaron las necesidades del CENIEH y definieron las líneas de trabajo a realizar en el TFG. Gonzalo Cuesta Marín ha diseñado e implementado una infraestructura software que sirve como puente entre CENIEH y ARIADNEplus para publicar los datos de este centro de investigación burgalés en la plataforma europea.

Esta tarea ha implicado un estudio en detalle tanto de los conjuntos de datos como de las soluciones con las que cuenta actualmente el CENIEH para su gestión. También ha implicado

el análisis en profundidad del funcionamiento de la plataforma ARIADNEplus para poder integrar en ella todo lo anterior.

Los resultados del trabajo de Cuesta Marín, calificado con matrícula de honor, se han publicado con licencia *Open Source* y están disponibles en abierto en un repositorio de GitHub <https://github.com/gcm1001/TFG-CeniehAriadne>

### Al servicio de la investigación europea

La finalidad de ARIADNEplus es integrar y servir eficazmente a la comunidad investigadora que estudia el pasado para comprender mejor el presente con la metodología y herramientas del futuro, con un claro objetivo de servicio a la cultura y la sociedad.

El proyecto lo componen 41 socios, 23 países europeos y 4 instituciones internacionales mediante la integración de diversas infraestructuras de datos, entre las que se encuentra el CENIEH, como Infraestructura Científica y Técnica Singular (ICTS) abierta al uso de la comunidad científica y tecnológica, en la que se desarrollan investigaciones en el ámbito de la evolución humana durante el Neógeno superior y el Cuaternario.

Gracias al innovador software desarrollado en la UBU, el CENIEH verá aumentada su visibilidad e impacto a nivel europeo,

facilitando y agilizando futuros avances investigadores en el campo de la evolución humana.



Edificios de la Universidad de Burgos y del CENIEH. Foto: CENIEH

## EL MUSEO DE LA EVOLUCIÓN HUMANA RECIBE EL PREMIO “LA 8 BURGOS 2020”

Información obtenida del Museo de la Evolución Humana de Burgos (MEH)



Alejandro Sarmiento, con el premio. Foto: Museo de la Evolución Humana

El Museo de la Evolución Humana (MEH), dependiente de la Junta de Castilla y León, ha sido galardonado por votación popular con el Premio “La 8 Burgos 2020” en la categoría de valores culturales. Su director gerente, Alejandro Sarmiento, recibió el galardón del canal televisivo en un programa especial. El MEH compartía nominación junto con el musicólogo Alfonso Díez Ausín y el cineasta David Pérez Sañudo. “En julio se cumplieron diez años desde que se inaugurara el Museo de la Evolución Humana, que ha recibido más de tres millones de visitas, lo que confirma este centro –junto con la Catedral de Burgos–, como motor turístico de la ciudad”, ha destacado la cadena de televisión sobre el Museo. Estos premios de carácter anual y que han cumplido su duodécima edición se eligen por los votos del público a través de la web [www.cyltv.es](http://www.cyltv.es).

En concreto, se evalúan cinco categorías: valores humanos, culturales, empresariales, deportivos y pueblo ejemplar. La 8 Burgos destacó que “ahora más que nunca es necesario reconocer la labor de estos colectivos y personas que se esfuerzan cada día por un Burgos mejor”. Este año, debido a la situación creada por la crisis sanitaria originada por la pandemia de la COVID-19, no se ha realizado la tradicional gala oficial, entregándose los galardones a los premiados de forma telemática en un programa especial que tuvo lugar el viernes 18 de diciembre. El espacio fue conducido por el periodista y presentador Rafa Rioja y contó con actuaciones musicales y de danza, así como con la participación de los miembros de la redacción de la cadena.

# ENTERRAMIENTO DE UN NIÑO NEANDERTAL HACE 41.000 AÑOS

Asier Gómez Olivencia / Universidad del País Vasco UPV/EHU

Un estudio multidisciplinar que combina información arqueológica, paleoantropológica, geológica, tafonómica, proteómica, paleogenética y dataciones de radiocarbono (C14) y luminiscencia (OSL) ha demostrado por primera vez en Europa, en base a múltiples criterios científicos, que un niño neandertal de dos años fue enterrado por su grupo hace 41.000 años. Este es el neandertal con datación directa más reciente que se conoce.

Existe un extenso debate sobre la cuestión de si este grupo enterraba a sus muertos y las implicaciones a nivel simbólico y de comportamiento de esta práctica. Una parte de la comunidad científica atribuye las actividades funerarias solamente a nuestra especie, *Homo sapiens*. Algunas de las razones esgrimidas derivan del hecho de que muchos de los neandertales mejor preservados fueron descubiertos hace más de un siglo, y al ser las técnicas de excavación, registro y análisis diferentes en esa época resulta muy complicado validar esa hipótesis con estándares y criterios científicos actuales.

Un equipo internacional de 14 investigadores, liderados por Antoine Balzeau, del CNRS/Museo Nacional de Historia Natural (París), y Asier Gómez-Olivencia, de la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea y de la Sociedad de Ciencias Aranzadi, ha realizado un estudio multidisciplinar sobre un esqueleto descubierto hace 50 años en uno de los yacimientos neandertales más famosos: La Ferrassie. El abrigo rocoso de este lugar se localiza en la comuna de Savignac de Mirement (Dordoña, Francia). A comienzos del siglo XX, se descubrieron seis esqueletos neandertales: dos completos pertenecientes a individuos adultos y cuatro parciales asociados a niños. Posteriormente, en 1970 y 1973 se recuperó otro niño denominado La Ferrassie 8.

El equipo estudió las colecciones del Museo de Arqueología Nacional (Les Eyzies, Francia), de cuatro instituciones de París: el Museo Nacional de Historia Natural, los archivos del Museo del Hombre, el Instituto de Paleontología Humana y el Museo de Arqueología Nacional (St. Germain-en-Laye). Además, se ha realizado trabajo de campo en el propio yacimiento. Este proyecto multidisciplinar ha documentado el contexto arqueológico de La Ferrassie 8, reconstruyendo la distribución espacial de los restos humanos y otros descubrimientos arqueo-paleontológicos recuperados tanto en las excavaciones realizadas entre 1968 y 1973 como de la más reciente en 2014. El primer resultado fue descubrir 47 nuevos fósiles humanos entre la fauna, que fueron publicados en 2015. En este nuevo trabajo se han obtenido novedosos e importantes datos sobre el contexto arqueológico del niño de La Ferrassie 8. Para ello se han realizado dataciones usando dos técnicas (C14 y OSL), se han emprendido análisis de proteómica y de ADN antiguo, se ha elaborado



Reconstrucción del enterramiento del niño por parte de los neandertales en La Ferrassie. **Imagen:** Emmanuel Roudier (publicada en *Qui était Néandertal? l'enquête illustrée*, editorial Belin)

un completo estudio sobre el estado de preservación de todos los restos humanos y de fauna asociada y se ha desarrollado un análisis de la arqueología espacial de los restos, que aportan información sobre el contexto geológico de los fósiles humanos.

Los resultados han sido publicados en la prestigiosa revista científica *Scientific Reports*. Este artículo muestra que los neandertales excavaron una fosa en sedimento estéril (es decir, que no contenía objetos arqueológicos) y que depositaron el cadáver de un individuo de dos años. Un resto asociado al esqueleto, identificado como humano mediante la técnica de ZooMS (zoarqueología mediante espectrometría de masas), y clasificado como neandertal mediante ADN mitocondrial fue datado directamente mediante radiocarbono y se obtuvo una antigüedad de entre 41.700 y 40.800 años antes del presente. "Esta edad es más reciente que la edad de los niveles arqueológicos suprayacentes y que la obtenida mediante luminiscencia en el nivel estratigráfico alrededor del niño. Es la primera vez que este tipo de datos permite demostrar que los neandertales enterraron de manera voluntaria a uno de los suyos", comenta Antoine Balzeau.

## INVESTIGACIÓN



El periodo obtenido a partir de este resto neandertal es similar al de los niveles con industria chatelperroniense tanto en La Ferrassie como en otros yacimientos con esta cultura en Europa occidental. "Estos sorprendentes resultados añaden piezas en el puzle para entender el comportamiento complejo de los neandertales y una vez más demuestra la importancia de la datación directa de los restos humanos. Además, la datación cae en la parte de la curva de calibración IntCal20 para la que se ha obtenido mayor resolución recientemente, lo que permite situar con mayor exactitud los eventos en este periodo", comenta Sahra Talamo, experta en radiocarbono de la Universidad de

Bolonia (Italia) e Instituto Max Planck de Antropología Evolutiva (Leipzig, Alemania). Asimismo, se trata de la edad más reciente para un resto humano neandertal usando las técnicas de pretratamiento más rigurosas. "El enfoque multidisciplinar presentado en este estudio es esencial para avanzar en el entendimiento del comportamiento de los neandertales, incluyendo las prácticas funerarias", comenta Asier Gómez-Olivencia.

## Referencia:

Balzeau, A., et al., 2020. Pluridisciplinary evidence for burial for the La Ferrassie 8 Neandertal child. *Scientific Reports*. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77611-z>

## RODRIGO ALONSO, NUEVO DOCTOR DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

El pasado 15 de diciembre Rodrigo Alonso Alcalde, doctorando del programa interuniversitario de Evolución Humana, Paleocología del Cuaternario y Técnicas Geofísicas Aplicadas a la Investigación, defendió su tesis doctoral titulada "Orígenes de las investigaciones en la Sierra de Atapuerca, 936-1936. Visitas, Leyendas y Ciencia".

Este trabajo, que ha sido dirigido por Marta Navazo, profesora y miembro del Equipo de Investigación de Atapuerca, aborda desde un punto de vista historiográfico cómo la sierra de Atapuerca ha sido testigo de su evolución histórica desde sus referencias documentales iniciales en el siglo X hasta la llegada de los primeros científicos que se interesaron por su arqueología, su botánica, su geología o su paleontología durante el primer tercio del siglo XX. Este análisis pretende comprender el protagonismo de este enclave en la génesis, construcción y consolidación de la arqueología prehistórica como disciplina científica en la provincia de Burgos.

Además, en este estudio se han recuperado todas aquellas noticias y artículos que han permitido construir una lectura integral del territorio. Este aspecto ha posibilitado explorar cómo se desarrollaron los inicios del turismo cultural en Burgos, desde

finales del siglo XIX, así como el papel que jugó la Cueva de Atapuerca en dicho nacimiento.



Rodrigo Alonso, durante la lectura de la tesis. Foto: Marta Navazo

Otros centros de investigación, universidades y otras entidades colaboradoras con la Fundación Atapuerca y el EIA



Otras entidades públicas de las que la Fundación Atapuerca y el EIA reciben ayuda



## NUEVA TESIS DOCTORAL SOBRE COVA GRAN Y EL MIRADOR

Aitor Burguet-Coca, que fue becario de la Fundación Atapuerca, presentó su tesis doctoral el pasado 17 de diciembre. El trabajo, titulado "El fuego en la Prehistoria. Una aproximación arqueo-experimental al registro piroarqueológico a través de la microarqueología", fue dirigido por los doctores Ethel Allué (Instituto Catalán de Paleoecología Humana y Evolución Social - IPHES), Dan Cabanes (Rutgers University) y Rafael Mora (Universidad Autónoma de Barcelona). El tribunal estuvo formado por los también doctores Marco Madella (Universidad Pompeu Fabra de Barcelona), Ángel Carrancho (Universidad de Burgos) y Ana Polo (Universidad de Sheffield), y ha obtenido una calificación de sobresaliente *cum laude*.

La tesis doctoral se centró en la investigación del registro piroarqueológico -es decir, fuegos y hogares en contextos arqueológicos- de diferentes yacimientos prehistóricos de la península ibérica, y estuvo auxiliada por estudios experimentales. Los lugares analizados han sido Cova Gran de Santa Linya (Les Avellanes-Santa Linya, Lérida) y El Mirador (Atapuerca, Burgos), consiguiendo una cronología que abarca desde el Paleolítico medio hasta la Edad del Bronce.

Los registros piroarqueológicos de estos dos enclaves son hogares planos y en cubeta, para las secuencias paleolíticas, y episodios de combustión de excrementos, en el caso de los registros pertenecientes a la prehistoria reciente. Paralelamente, se desarrollaron varios programas experimentales vinculados con estos diferentes contextos, con objeto de proporcionar un marco de referencia a los resultados arqueológicos, lo que ha permitido aportar una mayor robustez a las interpretaciones de los conjuntos arqueológicos.

La metodología utilizada se ha basado en la aplicación de técnicas microarqueológicas, como el análisis de fitolitos, que permite caracterizar el registro botánico de los hogares, y la Espectrometría de Infrarrojos por Transformada de Fourier

(FTIR, siglas en inglés), para caracterizar la intensidad y tipo de combustión, a través del estudio de los minerales. Además, para los conjuntos más recientes se han examinado también las esferulitas (agregados de cristales pequeños y redondeados), que son indicativos de estabulación de animales, y se han aplicado otras tácticas mineralógicas como la DRX o el uso del microanálisis elemental mediante el ESEM.

Los resultados de esta tesis doctoral han mostrado que el registro piroarqueológico presenta un gran potencial para comprender y caracterizar las prácticas tecnológicas, culturales y comportamentales de los grupos humanos prehistóricos, obteniendo así información relevante y de carácter transversal sobre los sistemas de vida del pasado. Se han abordado temas como la estacionalidad de los rebaños, su dieta y las estrategias económicas, pero también culturales de los pastores que

gestionaron los espacios de estabulación. Además, se han interpretado las dinámicas y la intensidad de las ocupaciones paleolíticas, identificando las posibles estrategias de recolección del combustible y usos de las plantas, así como las capacidades tecnológicas vinculadas con el fuego por parte de neandertales y humanos anatómicamente modernos de la secuencia arqueológica estudiada.



Aitor Burguet-Coca, en el laboratorio del IPHES. Foto: IPHES



Aitor Burguet Coca, durante la lectura de sus tesis. Foto: Ethel Allué



## ¿QUIÉN HIZO EL PEELING EN LOS HUESOS DE OSO DE LA COVA DEL TOLL?

Ruth Blasco / CENIEH

Un estudio publicado en la revista *Quaternary Science Reviews* y liderado por Ruth Blasco, miembro del Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH), junto a varios expertos del Instituto Catalán de Paleoeología Humana y Evolución Social (IPHES) y las universidades Rovira i Virgili, Alcalá de Henares y Complutense de Madrid, arroja nuevos datos sobre las pautas de modificación ósea que tuvieron los osos de las cavernas en el yacimiento paleolítico de la Cova del Toll, en Moirà (Barcelona). El trabajo compara el registro fósil asociado a la especie *Ursus spelaeus* con los datos procedentes de observaciones experimentales del oso pardo (*Ursus arctos*) en el Pirineo, y, en concreto, se centra en averiguar el origen de una modificación ósea llamada *peeling* y que tanto úrsidos como humanos pueden llegar a generar.

El hecho de que una misma modificación ósea pueda ser producida por estos dos grupos genera un problema de equifinalidad a la hora de interpretar tafonómicamente el registro fósil. Este es precisamente el caso del nivel 4 de la Cova del Toll (de más de 49.000 años), en el que el *peeling* óseo ha sido identificado sobre vértebras y costillas de oso de las cavernas, junto a evidencias no solo de la actividad producida por carnívoros, sino también de aquella generada por homínidos en forma de una pequeña colección de herramientas líticas y marcas de corte sobre restos de los propios osos.

Para abordar esta problemática, este estudio recopila los datos actualistas de Arilla *et al.* (2014) donde se describen las pautas de consumición de los osos pardos (*Ursus arctos*) del Pirineo sobre un total de 17 carcasas de ungulados, y en el que el *peeling* fue identificado como una de las principales modificaciones en los huesos axiales (vértebras y costillas). Además de estos datos, se recogen otros procedentes de varios trabajos donde se analizan las alteraciones óseas produci-

das por grupos de chimpancés en cautividad y de grupos humanos modernos como los Khoikhoi de Namibia. Toda esta información es comparada estadísticamente, obteniendo resultados que permiten a los autores identificar a los osos de las cavernas como los principales responsables del *peeling* recuperado en los huesos de la Cova del Toll.

Esta investigación es un ejemplo de la necesidad de continuar desarrollando observaciones actualistas con métodos de comparación objetivos para evaluar

la incidencia e intensidad de los agentes que actúan en un conjunto arqueológico.

### Referencia:

Blasco, R., *et al.*, 2020. Who peeled the bones? An actualistic and taphonomic study of axial elements from the Toll Cave Level 4, Barcelona, Spain. *Quaternary Science Reviews* 250, 106661. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2020.106661>

### Otra referencia nombrada en el texto:

Arilla, M., *et al.*, 2014. The "Bear" Essentials: Actualistic Research on *Ursus arctos* in the Spanish Pyrenees and its Implications for Paleontology and Archaeology. *PLoS ONE* 9(7): e102457. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102457>



*Peeling* clásico producido por osos procedentes de las observaciones experimentales.  
Foto: Ruth Blasco

## EL IPHES PARTICIPA EN LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES

Las investigadoras del Instituto Catalán de Paleoecología Humana y Evolución Social (IPHES) Beatriz Gamarra y Marina Lozano, esta última también profesora asociada de la Universidad Rovira i Virgili (URV), han participado en la edición 2020 de la Noche Europea de los Investigadores de Cataluña que se celebró a finales de noviembre en Tarragona.

Lo hicieron con el taller “Los dientes, testimonio de nuestra evolución”, en el cual, mediante la observación y manipulación de réplicas de diversos primates y homínidos, además de instrumentos cotidianos, mostraron las diferencias existentes entre la dentición de diversas especies y su adaptación a los diferentes tipos de dietas.

A causa de la pandemia los diferentes talleres que se organizaron en esta edición se realizaron en formato virtual, mediante vídeos disponibles en la web del proyecto y que podrán visualizarse durante todo el año: <https://bit.ly/3aA5sFB>

El proyecto Noche Europea de los Investigadores-Cataluña (Catalan European Researcher's Night) agrupa diferentes universidades y centros de investigación catalanes y está coordinado para la provincia de Tarragona por la Universidad Rovira i Virgili.



Marina Lozano (izquierda) y Beatriz Gamarra, en un momento del taller que realizaron en la Noche Europea de los Investigadores de Cataluña. **Foto:** Universidad Rovira i Virgili

Colaboradores en proyectos culturales y educativos con la



Otras entidades que colaboran en la campaña de excavación



# MICROSCOPÍA CONFOCAL Y HUELLAS DE USO EN OBJETOS DE CUARCITA

Andreu Ollé y Antonella Pedernana / IPHES

La revista *Plos One* publica un nuevo artículo sobre microscopía confocal aplicada al estudio del desgaste en útiles experimentales de cuarcita de Atapuerca, que se une al aparecido hace unos meses en *Journal of Archaeological Science: Reports*.

Ambos trabajos arrancan de una colaboración entre el Instituto Catalán de Paleoecología Humana y Evolución Social (IPHES) y la Universidad de Bradford (Reino Unido) iniciada en 2012 y materializada después en el marco del proyecto titulado *Fragmented Heritage*, del británico Arts & Humanities Research Council. Dicho proyecto tenía por objetivo el desarrollo de tecnologías 3D para el estudio del registro arqueológico, desde una escala regional a la microscópica.

Aunque algunos resultados preliminares de esta investigación fueron incluidos en la tesis doctoral defendida en 2017 por Antonella Pedernana, no ha sido hasta 2020 cuando han aparecido las dos primeras publicaciones internacionales al respecto, ambas disponibles en acceso abierto.

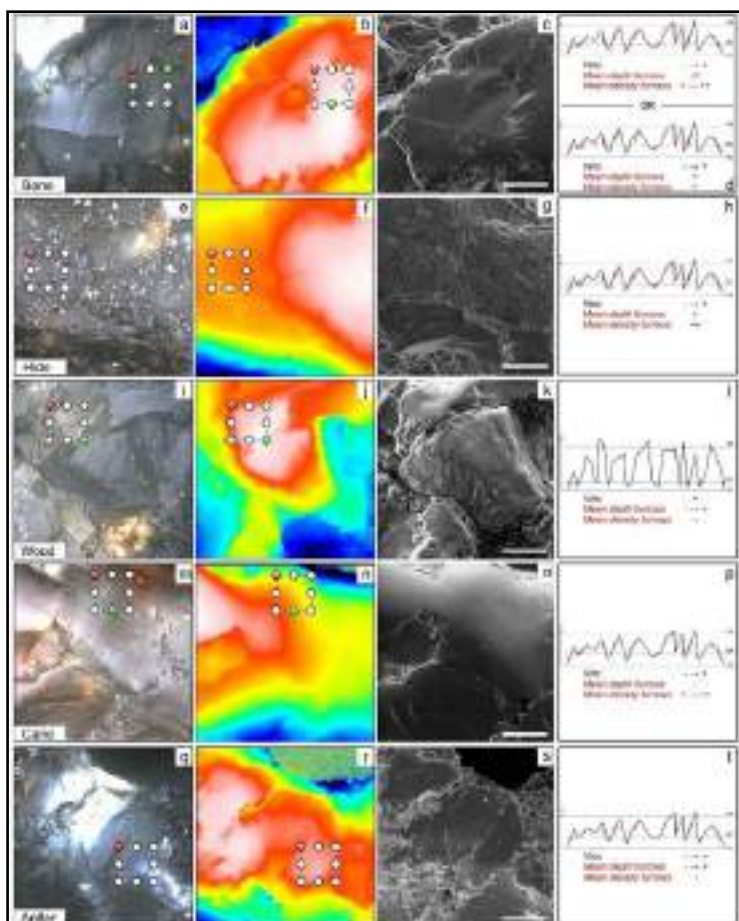
El primero de estos artículos, firmado por Antonella Pedernana (TraCEr Monrepos), Andreu Ollé (IPHES-URV) y Adrian Evans (Universidad de Bradford), ponía de relieve las posibilidades de la microscopía láser confocal para la documentación visual del microdesgaste en objetos fabricados en una variedad de cuarcita del valle del Arlanzón. Para ello, se comparó sistemáticamente la resolución que ofrecía esta técnica con la conseguida por la microscopía electrónica de barrido.

El nuevo estudio se introduce en el campo de la metrología; esto es, en la cuantificación precisa y estandarizada de ese microdesgaste, y ha contado con la participación, además, de Ivan Calandra (TraCER Monrepos) y de Konstantin Bob y Andreas Hildebrandt (Institute of Computer Science, Universidad Johannes

Gutenberg). En este caso, se ha utilizado la microscopía confocal y el aprendizaje automático para caracterizar las superficies pulidas tras el procesamiento de cinco materiales distintos, incluyendo, además, una segunda variedad de cuarcita de Atapuerca.

Para ello, se han usado dos clasificadores distintos, un árbol de decisión y una máquina de soporte vectorial, mediante los cuales se han podido asignar diferentes texturas a determinadas materias trabajadas, en función de un número seleccionado de parámetros estandarizados.

El trabajo, pionero tanto por el planteamiento metodológico como por su aplicación sobre la cuarcita, abre interesantes expectativas en la siempre anhelada interpretación objetiva de las huellas de uso en instrumentos de piedra, tan crucial para la comprensión de las actividades llevadas a cabo por los grupos humanos en los yacimientos prehistóricos.



Imágenes en campo claro (izquierda), topográficas (centro-izd.), SEM (centro-dcha.) y representación esquemática de texturas características de diferentes materias trabajadas. Foto: Pedernana *et al.*, 2020. *Plos One*

## Referencias:

Pedernana, A., *et al.*, 2020. A new combined approach using confocal and scanning electron microscopy to image surface modifications on quartzite. *Journal of Archaeological Science: Reports*. 30, 102237. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102237>

Pedernana, A., *et al.*, 2020. Polish is quantitatively different on quartzite flakes used on different worked materials. *PLOS ONE*. 15, e0243295. DOI: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0243295>

## LA FUNDACIÓN ATAPUERCA, PILAR FUNDAMENTAL EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Ana Isabel Ortega es arqueóloga y beneficiaria de una ayuda posdoctoral a la investigación Reale Foundation de la Fundación Atapuerca

Mi relación con el mundo de las cuevas de Atapuerca se remonta a los tiempos de la juventud... Aquellos lejanos años en que nos abrimos al mundo y con energías casi infinitas nos lanzamos al descubrimiento del universo imaginario. Mi historia comienza en 1979 con la revelación de un espacio ajeno de la mano de los espeleólogos del Grupo Edelweiss, que me mostraron un paisaje oculto hasta entonces, el karst, en el que deambular por sus conductos subterráneos motivó mi curiosidad por conocer el significado de este territorio para el hombre.

En 1981 participé en la prospección arqueológica de la Galería del Sílex, un espacio cargado de simbolismo para las gentes del entorno de la sierra de Atapuerca durante el Neolítico y la Edad del Bronce. En su interior, el arte rupestre, los abundantes restos de cerámicas, herramientas líticas y huesos de animales, junto a numerosos restos humanos (reliquias) revelaban antiguos rituales en un espacio sagrado de la Prehistoria. Este acercamiento me mostró la huella del pasado, descubriéndome la Arqueología.

Pero, como ocurre en casi toda historia humana, la decisión de dedicarme a esta rama de la ciencia vino por un tropiezo, ya que fue mi segunda opción universitaria, pero esto hizo que colaborase con el Departamento de Arqueología del Colegio Universitario de Burgos. Entre 1981 y 1983 participé en las excavaciones de Juan María Apellániz en el Portalón de Cueva Mayor y en 1982 fui de visita a las de Emiliano Aguirre, quien me invitó a participar. Fue una experiencia excepcio-

nal, destacando sobre todo el equipo de personas; el ambiente era extraordinario y pasé a formar parte del equipo de Atapuerca, participando desde entonces en todas las campañas.

Mi vida cambió, centrándome en estos yacimientos, estudié la especialidad en la Universidad de Valladolid, defendiendo en 1988 el trabajo de investigación sobre la industria lítica de Torralba (Soria), bajo la dirección de Eudald Carbonell. Años más tarde, en 2009, desarrollé mi tesis doctoral en el conocimiento de la génesis del karst de la sierra de Atapuerca y sus yacimientos, para comprender la ocupación de estas cavidades a lo largo del tiempo. En el desarrollo posdoctoral sigo profundizando en la ocupación y uso de los paisajes kársticos.

Otra faceta importante de mi dedicación a Atapuerca ha sido la gestión del patrimonio arqueológico centrado en el desarrollo de intervenciones y normativas relacionadas con la declaración de Bien de Interés Cultural (BIC) y su Plan Director, la declaración de Patrimonio de la Humanidad y el Espacio Cultural de la Sierra de Atapuerca, así como el control arqueológico de las diferentes estructuras de protección de los yacimientos o la labor de socialización de la investigación en proyectos de musealización y divulgación. Trabajos cuyo desarrollo en equipo aporta una visión complementaria a la problemática de gestión y divulgación de

un sistema tan excepcional como el de Atapuerca.

Esta labor no podría haber sido posible sin el apoyo de las ayudas a la investigación de la Fundación Atapuerca, para el desarrollo de tesis doctorales y estudios posdoctorales. Estas representan un esfuerzo para promover el conocimiento de los yacimientos de Atapuerca, canalizando la colaboración entre la sociedad y la ciencia. Por ello, quiero agradecer el apoyo recibido por esta entidad durante mi investigación predoctoral, que tuvo lugar durante los años 2005 y 2008. Tras acabar la tesis obtuve un contrato Juan de la Cierva (Ministerio de Ciencia e Innovación - MICINN, 2011-2013) y en 2014 una bolsa de viaje "Ruth Lee Kennedy" - Fulbright para una estancia en la Universidad de Colorado (Estados Unidos). Desde 2016, la Fundación Atapuerca, en colaboración con Reale Foundation, sigue apoyando mis trabajos en el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana.



Ana Isabel Ortega, en el yacimiento de Galería en la sierra de Atapuerca.  
Foto: Susana Santamaría / Fundación Atapuerca

# RECOMENDACIONES BIBLIOGRÁFICAS 2020



En este número os proponemos algunas de las últimas publicaciones sobre evolución humana que hemos recomendado en los últimos meses:

## Últimos libros publicados de la colección "Orígenes. Cuadernos de Atapuerca":

**La caza: nos hicimos omnívoros** cuenta cómo los primeros humanos empezaron a incorporar la carne en su dieta diaria de forma consciente, continua y con grandes implicaciones biológicas y culturales. En esta obra se explican las distintas estrategias para adquirir presas a lo largo del tiempo, desde el carroñeo a la caza organizada.

**Autora:** Palmira Saladié, arqueóloga del Instituto Catalán de Paleoeología Humana y Evolución Social (IPHES)—adscrito a la Universidad Rovira i Virgili—y miembro del Equipo de Investigación de Atapuerca.

**La Edad de la Madera** cómo los primeros humanos empezaron a incorporar la carne en su dieta diaria de forma consciente, continua y con grandes implicaciones biológicas y culturales. En esta obra se explican las distintas estrategias para adquirir pre-

sas a lo largo del tiempo, desde el carroñeo a la caza organizada.

**Autora:** Raquel Piqué, profesora de la Universidad Autónoma de Barcelona.

**Las drogas, las plantas de los dioses** repasa las primeras certeras que se conocen en el registro arqueológico de la ingesta de drogas.

**Autora:** Elisa Guerra Doce, profesora de Prehistoria en la Universidad de Valladolid.

**La revolución del metal** se explica el origen de la metalurgia y los usos que tuvo en la prehistoria.

**Autora:** Mercedes Murillo, profesora de Prehistoria en la Universidad de Granada.

**La música. Los primeros instrumentos sonoros** repasa las flautas, las caracolas, los litófonos y los silbatos que empiezan a registrarse hace unos 40.000 años en poblaciones de cazadores-recolectores y que experimentan un gran desarrollo a partir del Neolítico y de la Edad de los metales..

**Autora:** Raquel Jiménez, profesora en la Universidad de Valladolid e investigadora de la Universidad de Barcelona.

OCIO



**La vida contada por un sapiens a un neandertal** es el último libro del paleontólogo Juan Luis Arsuaga y el escritor Juan José Millás. Esta obra es el resultado de un viaje de muchos meses donde Arsuaga (a sus ojos, un sapiens) cuenta a Millás (que es un neandertal, o eso dice) por qué somos como somos y qué nos ha llevado hasta donde estamos. Juntos han visitado diferentes lugares, muchos escenarios de nuestra vida cotidiana (un restaurante, una tienda de peluches, un mercado...) y otros emplazamientos únicos donde todavía se pueden ver los vestigios de lo que fuimos (el Valle de los Neandertales, la sierra de Atapuerca...). En esas salidas, Arsuaga trata de enseñar a Millás cómo pensar como un sapiens y, sobre todo, que la prehistoria no es cosa del pasado, dado que las huellas de la humanidad se pueden encontrar en cualquier lugar. Sin duda, se trata de una historia para entender la vida, sus orígenes y su evolución, escrita con el ingenio de un gran escritor y la sabiduría de uno de los mejores paleontólogos de este país.

**Materia viviente, vida pensante. Evolución y perspectiva de la conciencia humana**, del arqueólogo Eudald Carbonell y el paleontólogo Jordi Agustí, es un ensayo sobre la evolución de la vida, nuestra especie y los retos del futuro. Esta obra se introduce

también en el tema de la crisis ecológica y la supervivencia de la humanidad.

En este libro se explica, en la parte inicial, la historia de la materia viviente, es decir, cuándo nace esta primera materia y cómo evoluciona, y en la segunda, se expone el tema de la evolución de los homínidos hasta la actualidad, incluyendo los desafíos del mañana, como el hecho de evitar el colapso de la especie o el movimiento de la transhumanización.

**Métodos Cronométricos en Arqueología, Historia y Paleontología** nace con el objetivo de llenar este vacío y proporcionar al lector los aspectos metodológicos fundamentales de los principales métodos de datación disponibles para conocer la edad del pasado de la humanidad. Escritos por prestigiosos especialistas, cada capítulo está dedicado a un procedimiento de datación diferente y, en muchos casos, se ilustran con ejemplos históricos y arqueológicos reales. Las teorías, técnicas y tecnologías presentadas en este volumen ayudarán a profesionales de la arqueología, de la historia y de la paleontología a enfrentarse a importantes retos interpretativos en esas disciplinas y servirán a quienes empiezan a estudiar esos temas a introducirse en la datación del pasado de manera objetiva y constructiva.



## LA BIBLIOTECA DE ATAPUERCA

Los interesados en adquirir cualquiera de estas publicaciones pueden dirigirse a la Fundación Atapuerca:

947 257 067  
informacion@fundacionatapuerca.es



### Protohistoria de la Península Ibérica: del Neolítico a la Romanización

Martín Almagro-Gorbea (Editor)  
Edita: Fundación Atapuerca y Universidad de Burgos. Nº de páginas: 364 páginas en un volumen.  
Fecha de edición: 2014 - ISBN: 978-84-92681-89-1  
La versión en inglés, con ISBN 978-84-92681-91-4, tiene la misma extensión y precio.



La Sierra de Atapuerca: un viaje a nuestros orígenes

### Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: estado actual del conocimiento del registro arqueológico

Robert Sala Ramos (Editor), Eudaki Carbonell, José María Bermúdez de Castro, Juan Luis Arsuaga (Coordinadores).  
Edita: Fundación Atapuerca y Universidad de Burgos.  
Nº de páginas: 768 páginas en un volumen.  
Fecha de edición: 2014 - ISBN: 978-84-92681-85-3  
La versión en inglés, con ISBN 978-84-92681-87-7, tiene la misma extensión y precio.



# Fundación Palarq

Todo lo que querías saber sobre evolución humana

<https://fundacionpalarq.com/preguntas-eudald-carbonell/>

La Fundación Palarq, patrono mecenas de la Fundación Atapuerca, y Eudald Carbonell, vicepresidente de la Fundación Atapuerca y codirector del Proyecto Atapuerca, lanzan un proyecto para acercar la paleontología humana a todos los públicos. A través de la web de la Fundación Palarq, han abierto un espacio para que el público pregunte cualquier cuestión sobre la evolución humana y así aproximar esta disciplina a todos aquellos que, sin ser especialistas en la materia, quieran conocer un poco mejor este apasionante tema.

Con el nombre "Todo lo que querías saber sobre evolución humana", tiene como objetivo resolver las dudas y los retos que plantea nuestra evolución, así como socializar esta disciplina tan importante para el conocimiento del pasado y del futuro. En este espacio se resuelven por escrito las cuestiones que se trasladan, mientras que en la serie "Cápsu-

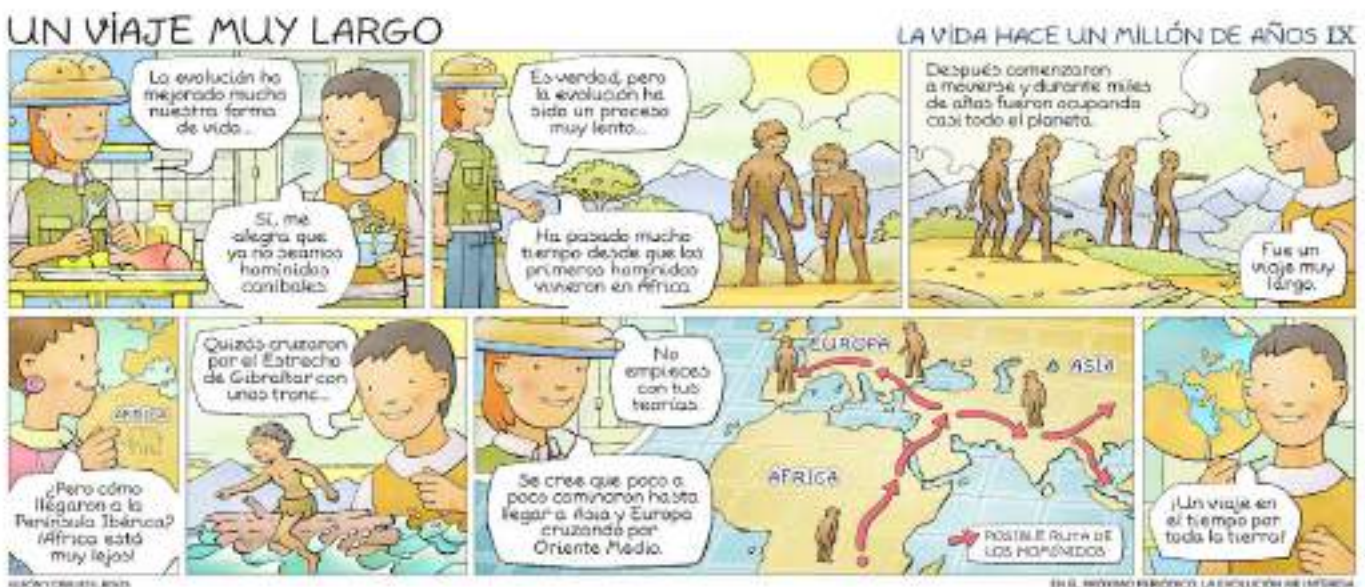
las de la evolución" Eudald Carbonell responde en formato vídeo a las preguntas más demandadas por los usuarios.

Estos materiales se pueden encontrar también en el sitio online de la Fundación Atapuerca, en el apartado de "Recursos".



## Un viaje muy largo. La vida hace un millón de años (IX).

Por Jesús Gómez.



## PASADO, PRESENTE Y 2021 DE LA FUNDACIÓN ATAPUERCA

La Fundación Atapuerca presenta en este vídeo algunas de las actividades de socialización y de investigación que ha realizado durante estos años, las que sigue haciendo y las que hará el próximo 2021.

<https://youtu.be/QEieqSM9wus>



**APOYA LA CIENCIA  
¡SÚMATE!**

A través de nuestra web  
[www.atapuerca.org](http://www.atapuerca.org)

**PROGRAMA ATAPUERCA  
PERSONAS (PAP)**

*Plus*



Modalidades de socios:

- ✓ PAP Plus, con una cuota anual mínima de 20€
- ✓ PAP Plus Protector Plata, con una cuota anual mínima de 300€
- ✓ PAP Plus Protector Oro, con una cuota anual mínima de 1.000€



A LOS OJOS DE...



## DE ATAPUERCA AL MUNDO Y A LA HISTORIA

Soy de distancias cortas. Por temperamento y por formación. En la vieja Escuela Oficial de Periodismo me enseñaron que ayer no tiene actualidad, que no es noticia. El periodismo exige, hasta donde sea posible, reacción instantánea, inmediatez y práctica. El pasado, dicho sea con todo respeto, es para los historiadores, para los arqueólogos y para los memorialistas.

Desde esa perspectiva, hablar de Atapuerca, donde habitaron humanos hace miles y miles de años, debiera estar ausente en los menesteres de un reportero. Sin embargo, Atapuerca merece siempre una noticia, espacio para un reportaje, abunda en opiniones autorizadas, en fin, Atapuerca es y será durante mucho tiempo materia de actualidad.

Esa actualidad está en la médula misma del periodismo. En lo que los viejos redactores jefes me enseñaron con generosa experiencia, la actualización. Cada verano los trabajos en los yacimientos de la sierra de Atapuerca son objetivo principal y rabiamente actual de descubrimientos y por tanto de noticias.

Claro que toda esta maravillosa parafernalia de hechos y de personajes que se pierden en la memoria de la Historia superan la Prehistoria y nos hace cavilar sobre el origen de la raza humana. No es algo que nos haya sido dado gratuitamente sino que es fruto del esfuerzo de los que hace unas decenas de años pensaron Atapuerca. Tal y como he señalado antes objeto de investigación, de atención y, sobre todo, de realismo. Porque Atapuerca es una realidad, una extraordinaria, sorprendente y descomunal realidad que se muestra variada y sin fisuras en el Museo de la Evolución Humana, esa exposición de los trabajos y los días de los investigadores y también de los antecedentes y consecuentes de esos

hechos y de esas personas. El edificio de la vera del Arlanzón, obra de mi amigo y compañero de colegio Mayor el arquitecto Juan Navarro Baldeweg, justifica por sí solo, con la atención de propios y extraños, de adultos y escolares, de nacionales y extranjeros, lo que es Atapuerca y lo que se ha conseguido desde el trabajo, el estudio y el patrocinio.

Pero el Museo no está solo. A su lado el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH) constituye un lugar de fecunda investigación, agente y complementaria de las excavaciones, así como el Centro de Arqueología Experimental (CAREX) del pueblo de Atapuerca y el Centro de Acceso a los Yacimientos de Ibeas de Juarros (CAYAC), localidad de especial atención para mí por viejos vínculos familiares por el lugar juarreño.

Aun pecando de protagonismo, no me resigno a mencionar la participación de mi modesta empresa de comunicación en la constitución de la Fundación Atapuerca, cuya referencia se incluye a continuación:

### PROTOCOLO DE INCORPORACIÓN A LA FUNDACIÓN ATAPUERCA (Julio 2006):

**FUNDACION ATAPUERCA**, representada por D. Pedro García Romera y D. Javier Vicente Domingo, en su calidad de Copresidentes de la Fundación.

**CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO E INDUSTRIA DE BURGOS**, representada por D. Antonio Méndez Pozo, en su calidad de Presidente.

**CONSTRUCCIONES ARRANZ ACINAS**, representada por D. Jesús Arranz Monje, en calidad de Apoderado.

**CPA, S.L.**, representada por Miguel Ángel Gutiérrez Merino, en su calidad de Director Gerente.

**EXPLOTACIONES VALDUERO, S.A.**, representada por D<sup>a</sup> María Antonia Viadero, en calidad de Consejera.

**FUNDACIÓN RAMÓN ARECES**, representada por D. Juan González Palomino, en calidad de Secretario General.

**GRUPO LECHE PASCUAL, S.A.**, representada por D. Antonio Castañeda Camarero, en su calidad de Subdirector General de Finanzas Corporativas.

**GRUPO SGCC, S.L.**, representada por D. Luis Ángel de la Viuda Pereda, en calidad de Presidente.

**NUCLENOR, S.A.**, representada por D. Martín Regaño Ureta, en calidad de Director General.

**TRANSPORTES ENRIQUE HEREDERO, S.A.**, representada por D. Manuel Herranz Herranz, en calidad de Consejero-Director General.

**URETA MOTOR, S.A.**, representada por D. Jaime Andrés López, en calidad de Director Gerente.



Luis Ángel de la Viuda. Foto: cortesía de Luis Ángel de la Viuda

*Luis Ángel de la Viuda*

*Periodista y miembro de la Fundación Atapuerca*



# Atapuerca



## PARTICIPA EN EL PERIÓDICO DE ATAPUERCA

Las personas interesadas en participar, pueden enviar sus propuestas a: [comunicacion@fundacionatapuerca.es](mailto:comunicacion@fundacionatapuerca.es)

Se podrán presentar trabajos, siempre originales, redactados en español, francés e inglés, así como informaciones de especial interés para el área, como cursos, exposiciones, nueva bibliografía, etc.

Todas las comunicaciones se presentarán en soporte informático. Podrán acompañarse de fotografías acreditadas.

El *Periódico de Atapuerca* no se hará responsable en ningún caso de las opiniones vertidas por los autores de los artículos que se publiquen.



## CRÉDITOS

### IDEA, EDICIÓN Y TEXTOS:

Patricia Martínez García, con la colaboración del equipo de la Fundación Atapuerca y del Equipo de Investigación de Atapuerca.

### REVISIÓN DE TEXTOS:

Lorena Busto Salinas

### DISEÑO Y PROGRAMACIÓN:

*escrol*

### AGRADECIMIENTOS POR SU APOYO Y AYUDA EN LA ELABORACIÓN DE ESTE PERIÓDICO:

Equipo de Investigación de Atapuerca, y a los patronos y colaboradores de la Fundación Atapuerca, en especial a los que forman su dirección científica y su consejo editorial.



Pr: Diaria  
Tirada: 8.326  
Dif: 7.291

Secc: LOCAL Doc: 1/1 Autor: ERNESTO PASCUAL Num. Lec: 81000



Museo de Ciencias Naturales. Levantó el marqués de Sotomayor, marqués y promotor, que usó en la época un pasadizo para acceder al contenido.

Una fiesta con goberno el 19 de mayo próximo. El Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

Desde hace algunos años, en la ciudad de Logroño, el Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

En la sede del Museo de Ciencias Naturales de Atapuerca y en el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

# Un renovado museo unido a Atapuerca

Arnedo. El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

ERNESTO PASCUAL



El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

## Un espacio para los legados

Además de unirse al museo, el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

## «El museo pone a Arnedo en el mundo paleontológico y de las ciencias naturales»

Javier García Ibáñez

El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

### ¿Qué significa el Museo de Ciencias para la ciudad?

El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

### ¿Cuál es el propósito del traslado?

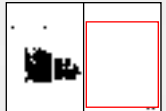
El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.

### ¿Para cuándo será posible?

El Ayuntamiento de Atapuerca y el Ayuntamiento de Logroño, el Ayuntamiento de San Agustín de Góti, que es la sede principal, junto con el Ayuntamiento de Logroño y el Ayuntamiento de Atapuerca, celebrarán una fiesta en la noche del pasado 10 de agosto.





La idea de especie la estamos tomando

El Ideal Gallego



# "La idea de especie la estamos tomando"

EL DAVID CARBONELL ABORDA EN SU ÚLTIMO LIBRO, MATTERIA VIVA EN UN VIAJE POR SANTEL, TEMAS COMO LA SUPERVIVENCIA DE LA HUMANIDAD, LOS RETOS DEL FUTURO PARA LA ESPECIE O LA CRISIS ECOLÓGICA ACTUAL.



## LIBROS

OCHO RELATOS DE IMAGINACIÓN DE MÓNICA OJEDA EN "LAS VOLADORAS"



## CINE

LOS ESTRENOS PARA FODOS. LOS PÚBLICOS EMPIEZAN A ADELANTAR LA NAVIDAD



## TELEVISIÓN

NETFLIX ESTRENA UN THRILLER CON ACENTO GALLEGO





Pr: Diaria  
Tirada: OJD no dispo  
Dif: OJD no dispo

Secc: CULTURA Doc: 1/1 Autor: EVA RODRÍGUEZ Sinc Num. Lec: 6000

EMILIO GARRÓN LE  
AUTOR: OJD

# "Habrá una nueva diversidad humana, pero artificial"



En primer lugar, es necesario tener en cuenta que el ser humano es un ser vivo, por lo tanto, su evolución es un proceso continuo y cambiante. En segundo lugar, es importante tener en cuenta que el ser humano es un ser social, por lo tanto, su evolución es un proceso colectivo y compartido. En tercer lugar, es importante tener en cuenta que el ser humano es un ser consciente, por lo tanto, su evolución es un proceso que implica la capacidad de reflexionar sobre su propia existencia y su futuro.

En la medida en que los seres humanos han desarrollado diferentes aspectos de su compleja y diversa naturaleza, es importante tener en cuenta que el ser humano es un ser vivo, por lo tanto, su evolución es un proceso continuo y cambiante. En segundo lugar, es importante tener en cuenta que el ser humano es un ser social, por lo tanto, su evolución es un proceso colectivo y compartido. En tercer lugar, es importante tener en cuenta que el ser humano es un ser consciente, por lo tanto, su evolución es un proceso que implica la capacidad de reflexionar sobre su propia existencia y su futuro.

### ¿En qué fase evolutiva estamos?

Estamos en una fase evolutiva muy compleja y cambiante. La evolución humana es un proceso que implica la capacidad de reflexionar sobre su propia existencia y su futuro. En este momento, estamos viviendo una época de grandes cambios y desafíos, tanto a nivel individual como a nivel colectivo. Es importante tener en cuenta que el ser humano es un ser vivo, por lo tanto, su evolución es un proceso continuo y cambiante. En segundo lugar, es importante tener en cuenta que el ser humano es un ser social, por lo tanto, su evolución es un proceso colectivo y compartido. En tercer lugar, es importante tener en cuenta que el ser humano es un ser consciente, por lo tanto, su evolución es un proceso que implica la capacidad de reflexionar sobre su propia existencia y su futuro.

### ¿De qué forma la crisis climática puede moldear la evolución humana?

La crisis climática puede moldear la evolución humana de varias maneras. En primer lugar, puede afectar la capacidad de supervivencia de los seres humanos, lo que puede llevar a la extinción de algunas poblaciones y al surgimiento de nuevas. En segundo lugar, puede afectar la capacidad de adaptación de los seres humanos, lo que puede llevar a la aparición de nuevas características físicas y psicológicas. En tercer lugar, puede afectar la capacidad de reflexión de los seres humanos, lo que puede llevar a la aparición de nuevas ideas y valores.

### Habla de otros rasgos del futuro y del concepto de ecología planetaria y de la transhumanización, ¿qué quiere decir?

La transhumanización es un concepto que se refiere a la capacidad de los seres humanos de superar sus limitaciones físicas y psicológicas. Esto puede lograrse a través de la tecnología y la ciencia. La ecología planetaria es un concepto que se refiere a la capacidad de los seres humanos de vivir en armonía con el planeta y con todos los seres vivos que lo habitan. Esto puede lograrse a través de la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente.

### ¿A qué se refiere con nueva diversidad humana?

La nueva diversidad humana se refiere a la capacidad de los seres humanos de adaptarse a un mundo en constante cambio. Esto puede lograrse a través de la educación, la tecnología y la ciencia. La nueva diversidad humana es un concepto que se refiere a la capacidad de los seres humanos de superar sus limitaciones físicas y psicológicas. Esto puede lograrse a través de la tecnología y la ciencia.

### ¿Qué va a ser en una década del Homo sapiens?

En una década, el Homo sapiens será un ser humano que ha superado sus limitaciones físicas y psicológicas. Esto puede lograrse a través de la tecnología y la ciencia. El Homo sapiens del futuro será un ser humano que ha alcanzado un nivel de evolución que le permite vivir en armonía con el planeta y con todos los seres vivos que lo habitan.

### Si la organización social del futuro ya no fuera por liderazgo, ¿qué se plantea?

Si la organización social del futuro ya no fuera por liderazgo, se plantea la posibilidad de una organización social basada en la cooperación y el trabajo en equipo.

### ¿Qué puede sustituirnos al presente, qué puede fundamentar la evolución humana sin nosotros?

La evolución humana puede ser sustentada por la tecnología y la ciencia. La evolución humana sin nosotros puede ser sustentada por la inteligencia artificial y la robótica.

El ser humano es un ser vivo, por lo tanto, su evolución es un proceso continuo y cambiante. En segundo lugar, es importante tener en cuenta que el ser humano es un ser social, por lo tanto, su evolución es un proceso colectivo y compartido. En tercer lugar, es importante tener en cuenta que el ser humano es un ser consciente, por lo tanto, su evolución es un proceso que implica la capacidad de reflexionar sobre su propia existencia y su futuro.

### ¿Por qué dice que se ha estabilizado la comunicación entre nuestra biología primitiva y nuestra inteligencia?

La comunicación entre nuestra biología primitiva y nuestra inteligencia se ha estabilizado debido a la capacidad de los seres humanos de reflexionar sobre su propia existencia y su futuro. Esto puede lograrse a través de la educación, la tecnología y la ciencia.

### Medios en capítulo a la educación ¿cómo abocados a esta final como ocurre en el presente?

La educación es un proceso que implica la capacidad de reflexionar sobre su propia existencia y su futuro. Esto puede lograrse a través de la educación, la tecnología y la ciencia. La educación es un proceso que implica la capacidad de reflexionar sobre su propia existencia y su futuro.

### ¿Se refiere a eso cuando afirma que en el XXI nos convertiremos a una humanidad más transhumana?

La transhumanización es un concepto que se refiere a la capacidad de los seres humanos de superar sus limitaciones físicas y psicológicas. Esto puede lograrse a través de la tecnología y la ciencia.

### También habla del amor social y de cómo nos ha cambiado...

El amor social es un concepto que se refiere a la capacidad de los seres humanos de vivir en armonía con los demás. Esto puede lograrse a través de la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente.



Pr: Semanal (Sabado)  
Tirada: 25.076  
Dif: 21.917

Secc: CULTURA Doc: 1/1 Autor: Andrés Montes Num. Lec: 154000



# Neandertal y sapiens, el reencuentro

El diálogo de Millás y Arsuaga  
y Juan Luis Arsuaga sobre el  
cruciamiento de los homínidos

Andrés Montes

Resaca tras una jornada que el autor me contó en un momento de la recepción. Como si el tiempo se hubiera detenido en un instante, me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño. Me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño.

Resaca tras una jornada que el autor me contó en un momento de la recepción. Como si el tiempo se hubiera detenido en un instante, me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño. Me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño.

El día siguiente de gemir me acordé de las imágenes que me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño.

seguir en todo momento. En un momento de la recepción. Como si el tiempo se hubiera detenido en un instante, me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño. Me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño.

El día siguiente de gemir me acordé de las imágenes que me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño. Me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño.



La vida contada por un sapiens a un neandertal  
JUAN JOSÉ MILLÁS  
JUAN LUIS ARSUAGA  
Algunos & 2020  
215 páginas, 18,95 euros

El día siguiente de gemir me acordé de las imágenes que me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño. Me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño.

seguir en todo momento. En un momento de la recepción. Como si el tiempo se hubiera detenido en un instante, me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño. Me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño.

El día siguiente de gemir me acordé de las imágenes que me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño. Me quedé con la sensación de haber vivido un momento de la vida de un hombre que, a pesar de su edad, sigue siendo un niño.

# Acahia, 30 años de apoyo y difusión de la riqueza de Atapuerca

Emiliano Aguirre y el padre Fernando Domingo impulsaron la creación de la asociación con 12 jóvenes. Pioneros en divulgar la sierra, mantienen actividades que hoy unen a los hijos de vecinos e investigadores

**MARTA CASADO BURGOS**

Cuando Emiliano Aguirre llegó a excavar a los yacimientos de Atapuerca en el primer año, hace más de 40, lo hizo con 12 jóvenes arqueólogos greñudos y en pantalón corto. Pasaban los días de excavación en Ibeas de Juarros. En casas alquiladas en condiciones no muy buenas ya que a alguno le toco lavar la ropa en el arroyo de al lado. «Al principio la gente no entendían muy bien qué hacían allí, a qué iban a las cuevas», recuerda Fernando Pascual.

Esos rincones que tanto habían visitado no parecían esconder nada. El acceso al Silo y cueva Peluda eran la atracción habitual los días de lluvia en la zona. En Cueva mayor ya no, «se cerró pronto», recuerdan. Aunque siempre hubo algún vecino que, desde antiguo, tenían la llave «para hacer las visitas o llevar a gente», recuerda Carlos Sáez cuyo padre, en su juventud, y su abuelo realizaron ese menester. Pero «muchos de los mayores decían eso, qué irán a hacer los cueveros allí», cuentan.

Con los años, los también conocidos como 'hueseros', se convirtieron en aquel vecino que «veías todos los veranos», relata Toya Ibeas. «Hacían vida aquí en el pueblo, las chicas dormían en Los Claveles y ellos en unas casas alquiladas que no estaban muy allá», cuenta Inmaculada Ibeas. En la mañana «excavaban no les veías» pero en la tarde noche «ya hacían vida en el pueblo, jugábamos unos futbolines, o echaban una partida de mus con los vecinos». No perdonaban cada tarde la visita a las cantinas y bares del pueblo donde tenían que estar bien provistos de Pacharán. «Fueron tiempos que estuvieron muy solos, pero al poco se convirtieron en unos vecinos más de por aquí y nosotros y ellos lo recordamos con cariño», señala Esther Martínez.

Para Emiliano Aguirre, en la soledad de los primeros tiempos, era importante, para preservar la integridad de los yacimientos, implicar a los vecinos, concienciar de su importancia y valor. Que se convirtieran en sus principales defensores y protectores. En esa labor encontró un cómplice perfecto, el padre carmelita Fernando Domingo, natural de la localidad y muy conocido.

«Era un visionario, comprendió a la perfección lo que Aguirre veía en los yacimientos e implicó a unos cuantos jóvenes para hacer algo» explica Esther Martínez. Domingo también reclutó otros 12 jóvenes, como diez años atrás hizo Aguirre con el equipo investigador. Ellos lanzaron la Asociación de Amigos del Hombre de Ibeas y Atapuerca (Acahia). En poco tiempo se juntaron hasta 50 personas más y hoy son más de 80, entre ellos algunos investigadores. «Los que empezamos, seguimos en la asociación después de 30 años, no todos con la misma implicación que entonces, pero lo bueno es que también hay chavales de 16 o de 20», explica la presidenta de Acahia, Inmaculada Ibeas.

El nombre de la asociación cumplía la estrategia en la que creía Aguirre con los pocos datos que tenía entonces. Había presencia humana de diferentes épocas y confiaba en la presencia de especies en las cuevas de Ibeas de Juarros (Cueva Mayor, la Sima de los Huesos) y restos más antiguos en la parte del término municipal de Atapuerca (Gran Dolina). De ahí que para él una de las especies era el hombre de Ibeas y la otra, mas antigua, el hombre de Atapuerca. El tiempo le dio la razón en la teoría (la especie preneandertal de la Sima y la especie mas antigua de Antecesor en Dolina) pero no recibieron como nombre el topónimo de cada zona.

Con todo los vecinos se implicaron al máximo en el apoyo en mos-

trar la riqueza de ese rincón de su pueblo. Desde su constitución realizaban visitas a la zona en las que los actuales codirectores, Eudald Carbonell, José María Bermúdez de Castro y Juan Luis Arsuaga, eran los guías. La primera ocasión para que el que quisiera pudiera conocer qué hacían los 'cueveros' en la sierra se organizó la Jornada de Puertas Abiertas el 21 de julio del año 1991. «Aquello nos implicaba a todos, empezó con interés de muchos, pero en los dos años siguientes, con los hallazgos del Cráneo 5 de Miguelón, la afluencia se disparó. «Llegó un momento en el que aquello se nos fue de las manos porque era mucha gente y no lo podíamos controlar», recuerda Inmaculada Ibeas. Esa misión, controlar a todos los visitantes en medio de unas tierras de labranza en plena ebullición de labor, era vital e implicaba a casi todo el pueblo. «Yo recuerdo, con 15 años, que me tocaba controlar un acceso para que nadie pasara, y hasta a la Guardia Civil le llegué a parar el paso, me lo habían pedido, era importante y cumplí», cuenta Toya Ibeas.

«La implicación de todos era y es primordial, cierto que hay unos diez o doce que están mas pendientes, pero cuando tenemos que preparar 800 bocadillos para la Marcha a pie, o ponerte a asar y asar para la comida de hermandad con

**En 1993 abrió sus puertas el Aula Emiliano Aguirre. ACAHIA**

## LOS VECINOS, LOS PRIMEROS EN MOSTRAR 'SU' SIERRA AL MUNDO

Uno de los grandes proyectos de Acahia fue la gestión del Aula Arqueológica de Emiliano Aguirre. La antigua casa del médico se transformó con mucho tesón y con la incorporación de recursos de las primeras exposiciones, en un lugar donde explicar 'La vida durante seis mil siglos en la sierra de Atapuerca', como rezaba su cartel que hoy preside el emblema de la Alubia de Ibeas.

Elena Fernández y Victoria Moreno (Ibeas de Juarros) acabaron haciéndose cargo de la organización e instalación de visitas, de crear los turnos de los integrantes de la asociación para recibir los turistas cada fin de semana, la organización de talleres, o incluso la participación en el triaje de micromamíferos. Bernardo Ibeas Pérez fue el pri-



mer presidente de esta asociación vecinal y cultural que, en aquellos inicios, fue un gran apoyo para asentar los pilares del equipo de investigación. Le siguieron en esa responsabilidad María Elena Fernández Martínez, Conchi Martínez Fernández, Margarita Arribas y, hoy, Inmaculada Ibeas.



Esther Martínez, Fernando Pascual, Carlos Sáez, Toya Ibeas e Inmaculada Ibeas, miembros de la junta directiva de Acahia, frente al que fue el primer museo dedicado a los yacimientos. La conocida Aula Arqueológica Emiliano Aguirre. RAÚL G. OCHOA

los investigadores, y quien pare por el pueblo se día, siempre hay manos», explica Fernando Pascual.

«Cuando empezamos a ver que algo gordo era lo que teníamos a la

puerta de casa es cuando nos llamaron para acercar a los equipos de Televisión Española y de Antena 3 porque había aparecido el cráneo de Miguelón», explican.

En Acahia fueron los primeros en mostrar la sierra pero también fueron los primeros en hacer un libro sobre los yacimientos y en dar un empuje de difusión museística al proyecto. El 93 fue un año clave para ello con la publicación de 'Ibeas-Atapuerca, primeros pobladores' y la apertura del Aula Emiliano Aguirre, único recurso expositivo hasta la

llegada en 2010 del Museo de la Evolución, ya en Burgos, y de los centros de recepción de Ibeas y Atapuerca años después. Aunque se institucionalizó un poco antes. «Lo gestionábamos con la asociación, a turnos,



Foto de los integrantes de la asociación con el entonces Príncipe Felipe. ACAHIA



El padre Fernando Domingo y Emiliano Aguirre, impulsores de la unión. ACAHIA

luego dos compañeras, que acabaron estudiando Historia y Turismo, se hicieron cargo y contamos con un apoyo económico de la Fundación Duques de Soria», cuentan. En cuanto alcanzaron los más de 40.000 visitantes, el proyecto pasó a ser gestionado por la Junta.

Lamentan que ahora, entre Burgos y unos centros lejos del pueblo, «ahora no haya tanto bullicio como cuando el aula estaba abierta», pero siguen manteniendo el mismo vínculo directo y de afecto con el equipo investigador.

«Hemos tratado de seguir cultivando el contacto y el apoyo, aunque ahora todo está más profesionalizado y a un nivel superior, pero con nuestros modestos eventos queremos que esa relación de hace 30 años siga viva», explica Inmaculada Ibeas. Así, organizan eventos como la tradicional cena de las Cuevas, almuerzo entre investigadores y vecinos que se remontan a esos principios. También eventos culturales vinculados a la ciencia que se hace a unos kilómetros de sus casas, talleres prehistóricos o la celebración de actividades más lo-



Foto de familia en la comida celebrada entre los vecinos de Ibeas y miembros del Equipo de Investigación de Atapuerca en el año 2006. ACAHIA

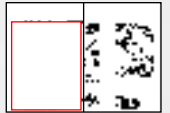
cales. La Marcha a pie para conmemorar la Declaración de Patrimonio de la Humanidad, la Ruta de los 10 de Ibeas son algunos de los eventos fijos que, este año, ha robado el coronavirus como la celebración de los 30 años. Uno de los últi-

mos eventos es la entrega de la Alubia de Oro a quienes han contribuido a situar los yacimientos donde están. Un reconocimiento que han recibido los impulsores de esa unión (Emiliano Aguirre y el Fernando Domingo), Edelweiss, quie-

nes han recorrido y topografiado todos los rincones de la sierra, y los codirectores. «Son pequeños actos, modestos pero con los que queremos mantener esa unión fraterna», explica Esther Martínez. En ellas se juntan los hijos de unos y de otros.

«Las nuevas generaciones se perdieron esos primeros momentos que nos marcaron a todos, han visto el proyecto grande como es hoy, pero ese contacto no queremos que se pierda en el futuro». Labor pendiente para otros 30 años más.





DE VIGO

A lo largo de una pléyade de conferencias, la historia de las yacimientos de Azouira que se aligó de cuando Neolítico con el Barroco de la Humanidad, nos cuenta, con un oír práctico, que el visitante gozará de un lugar y un tiempo que se han ido desde pinos como Euzkadi, el gran lugar que es Yungu. Un lugar que, como María Martín, es el actual director del centro de investigación de un amplio ámbito de la península, y desde los andesinos del porvenir desde 2017 José María Fernández de Castro, ha concluido su nombre de los gallegos.

En el mes de febrero, en el 25 aniversario de la creación de la institución, el equipo de Azouira se reúne en la ciudad gallega para celebrar el centenario de la fundación de la institución desde 1918. Se trata de un proyecto que se ha ido desarrollando desde el inicio de la década de los noventa, con la creación de la asociación de investigadores de la zona de Azouira, que se ha ido desarrollando desde entonces. El equipo de investigadores de la zona de Azouira se ha ido desarrollando desde entonces, con la creación de la asociación de investigadores de la zona de Azouira, que se ha ido desarrollando desde entonces.

El equipo de investigadores de la zona de Azouira se ha ido desarrollando desde entonces, con la creación de la asociación de investigadores de la zona de Azouira, que se ha ido desarrollando desde entonces.

El equipo de investigadores de la zona de Azouira se ha ido desarrollando desde entonces, con la creación de la asociación de investigadores de la zona de Azouira, que se ha ido desarrollando desde entonces.

El equipo de investigadores de la zona de Azouira se ha ido desarrollando desde entonces, con la creación de la asociación de investigadores de la zona de Azouira, que se ha ido desarrollando desde entonces.



# GALICIA DEJA HUELLA EN LA GRAN DOLINA

El paleontólogo gallego Emilio Aguirre fue el primero de los investigadores en los yacimientos de Azouira y el director del equipo. María Martín realizó importantes trabajos y dirige ahora el centro de investigación. Los arqueólogos gallegos son un referente en el estudio de los yacimientos de la zona de Azouira en este conjunto declarado Patrimonio de la Humanidad.



Los arqueólogos José María Fernández de Castro (a la izquierda) y Antonio de Castro (a la derecha).

El equipo de investigadores de la zona de Azouira.



Pr: Semanal (Domingo)
Tirada: 25.076
Dif: 21.917

Secc: OTROS Doc: 2/2 Autor: Num. Lec: 206000



Para María Unzueta de Castro y María Martínez de Almagro



Vista general del yacimiento de la zona de San Martín de Castro



Unha das obras de arte que se atopan no lugar é un busto de pedra que representa a Virxe María. Foi descuberto en 1991...

En los 32 años que lleva trabajando en el yacimiento, ha podido encontrar un gran número de objetos...

Desde las excavaciones que se iniciaron en 1991, se han encontrado un gran número de objetos...

Así lo ha descubierto en un momento de la excavación de la zona de San Martín de Castro...

UNO CONJUNTO DE YACIMIENTOS ÚNICO

Cuando se va allí por primera vez, se puede ver la gran variedad de objetos que se han encontrado...



La obra de arte que se descubrió en 1991 es un busto de la Virgen María...

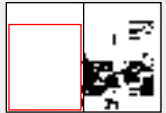
El yacimiento de San Martín de Castro es uno de los más importantes de la zona...

María Unzueta de Castro es investigadora del yacimiento de San Martín de Castro...



María Unzueta de Castro en su despacho de San Martín de Castro

La primera obra que se descubrió en el yacimiento de San Martín de Castro...



MARÍA MARTINÓN-TORRES

LA UNIVERSIDAD DE VIGO SE CONVIERTE EN UN ESPACIO DE LIBRE EXPLORACIÓN DE LA CIENCIA

"ATAPUERCA ES UNA UNIVERSIDAD AL AIRE LIBRE"

El yacimiento de la Edad del Hierro de Atapuerca, los yacimientos de la Edad del Bronce de Atapuerca y el Museo de la Evolución de Atapuerca

13 de diciembre de 2020

La paleontología y arqueología de María Martínón Torres... El primer yacimiento de la Edad del Hierro de Atapuerca... El yacimiento de la Edad del Bronce de Atapuerca... El Museo de la Evolución de Atapuerca...

El hecho de que en Atapuerca se presenten... los yacimientos de la Edad del Hierro de Atapuerca... los yacimientos de la Edad del Bronce de Atapuerca... el Museo de la Evolución de Atapuerca...

El hecho de que en Atapuerca se presenten... los yacimientos de la Edad del Hierro de Atapuerca... los yacimientos de la Edad del Bronce de Atapuerca... el Museo de la Evolución de Atapuerca...

Impulsos de un momento... el que en la época de un momento... el que en la época de un momento...

El hecho de que en Atapuerca se presenten... los yacimientos de la Edad del Hierro de Atapuerca... los yacimientos de la Edad del Bronce de Atapuerca... el Museo de la Evolución de Atapuerca...

El hecho de que en Atapuerca se presenten... los yacimientos de la Edad del Hierro de Atapuerca... los yacimientos de la Edad del Bronce de Atapuerca... el Museo de la Evolución de Atapuerca...

El hecho de que en Atapuerca se presenten... los yacimientos de la Edad del Hierro de Atapuerca... los yacimientos de la Edad del Bronce de Atapuerca... el Museo de la Evolución de Atapuerca...

S... El hecho de que en Atapuerca se presenten... los yacimientos de la Edad del Hierro de Atapuerca... los yacimientos de la Edad del Bronce de Atapuerca... el Museo de la Evolución de Atapuerca...

El hecho de que en Atapuerca se presenten... los yacimientos de la Edad del Hierro de Atapuerca... los yacimientos de la Edad del Bronce de Atapuerca... el Museo de la Evolución de Atapuerca...



La paleontología contrasta sus ideas con María Martínón-Torres

# Cuando Atapuerca se convirtió en patrimonio de toda la humanidad

Un informe entregado en el 97, reforzado con la definición de zona BIC, y «un trabajo en equipo» consiguieron el reconocimiento mundial de los yacimientos en el primer intento

MARTA CASADO BURGOS

Durante 20 años, la veintena de arqueólogos que cada verano llegaban a Ibeas de Juarros para excavar en Atapuerca, habían dicho a los vecinos que allí tenían un tesoro único y de importancia mundial. La memoria de los primeros pasos de la humanidad en Europa envuelto en la tierra. Esos lugares que tanto habían pisado y labrado no les parecía que valiera para tanto. Poco a poco fueron entendiendo ese valor del que hablaban 'los melendos de pantalón corto' se convirtieron, desde los primeros años de Emiliano Aguirre, en protectores de su sierra. Hace dos décadas la radio les confirmó que ese lugar cerca de su pueblo era más importante de lo que habían pensado. Pasaba a ser la sierra de todos.

«Cuando lo oí en la radio, mientras desayunaba para irme a trabajar, recuerdo que sentí una gran emoción, un orgullo que aquello que era nuestro pueblo tuviera ese reconocimiento de cara al mundo», recuerda la hoy presidenta de la Asociación Cultural Amigos del Hombre de Ibeas y Atapuerca, Acahía, Inmaculada Ibeas.

«Yo recuerdo la gran emoción que sentí cuando mi madre me lo dijo», explica la portavoz de la Asociación de Amigos de Atapuerca, Isabel Torrientes. «El nombre de nuestro pueblo ya era conocido por los yacimientos, pero aquello fue un boom, recuerdo como estaba presente en todos los periódicos, la radio o la televisión, y era nuestro pueblo! Por eso era un orgullo para todos», explica.

Las dos, si la vida no estuviera marcada por el coronavirus, habrían estado toda la semana consultando el tiempo que iba a hacer hoy por la mañana. Habrían estado ayer sábado ultimando los preparativos para el refrigerio de salida, chocolate caliente, y el de la llegada a los yacimientos. Son las dos encargadas de organizar, junto con la Fundación Atapuerca y el Sistema Atapuerca, la tradicional marcha a pie a los yacimientos con la que se conmemora el reconocimiento de la Unesco. El coronavirus ha cortado la marcha, aunque habrá evento virtual. «En estos días hasta he cogido el teléfono para ver que tiempo iba a hacer hoy y luego ya me doy cuenta que no, que no hay marcha, nos da mucha pena», lamenta Inmaculada Ibeas. «El primer año (la marcha se organiza desde hace 18 años de manera ininterrumpida) llovía a cántaros, llegamos calados pero lo hicimos», recuerda Torrientes. «Hemos ido con nieve, lluvia, frío,



La sierra de Atapuerca registra ocupación humana continuamente desde hace 1,3 millones de años hasta hoy. R. G. O.

## VÍDEOS Y REDES SOCIALES PARA RECORDAR

La Fundación Atapuerca, a través de sus redes sociales en Facebook, Instagram y Twitter, celebrará los 20 años de la declaración de los yacimientos de la sierra de Atapuerca como Patrimonio de la Humanidad por la Unesco. Será hoy a las 12 cuando emitan un vídeo conmemorativo. Además, se realizarán tres sorteos (uno por cada red social citada) de tres libros de los codirectores del Proyecto Atapuerca (Juan Luis Arsuaga, José María Bermúdez de Castro y Eudald Carbonell). Las nuevas tecnologías y la imagen compensan la cercanía de la marcha a pie a los yacimientos que este año no se puede organizar por la pandemia del coronavirus. Una marcha que cada año organizan la Asociación de Amigos de Atapuerca, la Asociación Cultural de Amigos del Hombre de Ibeas-Atapuerca (ACAHIA), los Ayuntamientos de Atapuerca e Ibeas de Juarros, el Museo de la Evolución Humana/Junta de Castilla y León y la Fundación Atapuerca.



En el 78 empezaron 12 arqueólogos, hoy pasan más de 250 cada verano. I. L. M.

algún año nos ha dejado el sol, pero no hemos faltado nunca hasta este», explican ambas. Hasta que la Covid ha llegado a trastocarlo todo. Esta cita es un lugar de encuentro que «te permite acceder a los yacimientos por un camino que no se suele permitir ir y donde nos juntamos todos la gente de los pue-

blos, los implicados en el proyecto pero también vecinos de Burgos o de otros sitios que son muy fieles y siempre nos encontramos en esta Ruta», aclara Isabel Torrientes. La Ruta a pie a los yacimientos, que ha reunido algún año a 600 personas, consiste en ir andando desde Atapuerca y desde Ibeas a la entra-



da a los yacimientos y allí organizar un almuerzo y fiesta para conmemorar la declaración de patrimonio de la Humanidad que llegó un 30 de noviembre del año 2000. «Fue reconocido junto con el Palmeral de Elche, no lo conocía, era la primera vez que oía ese nombre pero ya no se me olvidó», explica Ibeas.

El impacto de un reconocimiento como este pone nombre e imagen a lugares singulares estén a unos metros o a miles de kilómetros. Pero el proyecto a nivel científico ya tenía repercusión. Se habían logrado portadas en *Nature*,

## Desde 2002 los vecinos de Atapuerca e Ibeas lo celebran con una ruta a pie

*Science* y *Journal of Human Evolution*. Y se había roto el paradigma científico en lo que a las primeras ocupaciones europeas se refiere. «Cuando nos llega el reconocimiento de la Unesco, el proyecto llevaba 20 años de funcionamiento y se habían realizado grandes descubrimientos como una nueva especie de homínido, *Homo antecessor*, y los cráneos de la Sima de los Huesos de 900.000 y 430.000

## HITOS DE 40 AÑOS DE INVESTIGACIÓN

**Los difíciles inicios.** En el año 1978 arrancan las excavaciones bajo la dirección de Emiliano Aguirre con una docena de estudiantes. Pocos medios, mucho apoyo local, y duro trabajo para preparar las zonas de excavación. Es un proyecto en el que hay más fe que certezas y hallazgos.

**Primeros hallazgos.** Los empieza a ofrecer en los años 90. En el 92 se localizan restos de cráneos de varios individuos en la Sima de los Huesos que se convierten en portada de *Nature* al año siguiente. En el 94 aparecen los primeros restos de Antecesor en una época donde se pensaba que no había vida humana en Europa. Romper el paradigma de la ocupación temprana costó y no será hasta 1997 en el que *Science* publique el hallazgo de una nueva especie y *Journal of Human Evolution* haga un monográfico sobre la Sima de los Huesos.

**Reconocimientos y despegue.** En el año 97 llega el Premio Príncipe de Asturias a la Investigación Científica y Técnica. Se empieza a gestar la petición de Patrimonio de la Humanidad que no llegará hasta el 30 del noviembre del 2000. Y empieza a despegar el proyecto tal y como hoy se conoce en el ámbito científico y empieza a pensarse en la construcción de un museo e instalaciones para aprovechar el potencial turístico de esos hallazgos.

miento arqueológico en un escape internacional pero también «conlleva muchas obligaciones tanto para instituciones como para el equipo investigador pero también a nivel individual, de toda la sociedad, para preservar los yacimientos», puntualiza Bermúdez de Castro.

Aunque para el equipo, que estaba consolidándose e incrementando el número de publicaciones científicas en revistas de impacto, fue un «incentivo muy importante para seguir trabajando, si cabe, aún con más entusiasmo y dedicación y fue un guiño añadido a la comunidad científica internacional», explica el codirector.

Un reconocimiento que «llegó a la primera» en una misión que «fue un trabajo en equipo de la Junta de Castilla y León, el Equipo de Investigación de Atapuerca (EIA) y las asociaciones vinculadas a Atapuerca, señalan. Había material suficiente para justificar una declaración así tras dos décadas de trabajo científico continuado y más de un centenar de años de historia tras las pistas de los primeros habitantes de la sierra burgalesa que acabaron siéndolo de Europa.

En noviembre del año 97, Ana Isabel Ortega, miembro del Grupo Espeleológico Edelweiss (GEE) y hoy integrante del EIA, y la investigadora Ana Gracia, entregaron a la Dirección General de Patrimonio de la Junta de Castilla y León la 'Docu-

mentación básica para la declaración como Patrimonio Mundial de los Yacimientos Pleistocenos de la Sierra de Atapuerca (Burgos, España)'. Tiempo después, en agosto del año 2000, se completó con el informe de 'Definición de la zona de protección y ampliación BIC'. Cuatro meses después, el reto se había conseguido.

años respectivamente», explica el codirector de las excavaciones, Eudald Carbonell. En la misma línea el también codirector, José María Bermúdez de Castro, recuerda que esos descubrimientos ya habían hecho que «la sociedad española empezara a conocer las excelencias de los yacimientos de la Si-

erra» y, a nivel internacional, «nuestros colegas ya nos tomaban muy en serio». El hueso que había sido más difícil de roer, el del apoyo de las instituciones, «ya estaban persuadidas de que estos yacimientos tenían un potencial considerable». Pero ambos concluyen que fue un empuje definitivo para el gran público

que fuera un territorio para todos. El origen de la humanidad alcanzaba el estatus de ser responsabilidad de todos, independientemente de su origen. «Para el proyecto científico este reconocimiento ha supuesto que se ha deslocalizado y ahora es patrimonio de toda la especie», señala Carbonell. El reconocimiento puso al yaci-

CASTILLA Y LEÓN

# diálogos

Obra gráfica y escultura

Colección Fundación Venancio Blanco

Octubre - Diciembre de 2020  
Monasterio de Ntra. Sra. de Prado

FUNDACIÓN Venancio Blanco

Junta de Castilla y León

# Diario de Burgos



Lunes, 30 de noviembre de 2020 | Número 41.661

FUNDADO EL 1 DE ABRIL DE 1891

1,50 €

## ATAPUERCA LA BÚSQUEDA CONTINÚA

Hoy se cumplen 20 años de la declaración de los yacimientos como Patrimonio de la Humanidad, reconocimiento que los consagró como uno de los mayores proyectos científicos y divulgativos del mundo BURGOS 6A29

### TURISMO

EL AVAL DE 1,3 MILLONES DE VISITANTES

### CIENCIA

LA CATEDRAL DE LA EVOLUCIÓN, FÓSIL A FÓSIL EN MÁS DE 40 CAMPAÑAS

### PERFIL

AGUIRRE, EL PADRE DE LA CRIATURA

### APOYOS

UNA «OBLIGACIÓN» PARA DIARIO DE BURGOS

### ENTREVISTA

JAVIER GUTIÉRREZ: «LA FUNDACIÓN AMPLIARÁ SU SEDE EN IBEAS»

### EDITORIAL

20 años de un éxito coral que requiere un compromiso renovado

### OPINIÓN

Un patrimonio que no dejará de crecer  
CARBONELL, BERMÚDEZ DE CASTRO Y ARSUAGA

La evolución continúa

CARLOS BRIONES

El libro sobre nuestros orígenes

DAVINIA MORENO

Si Darwin levantara la cabeza

XURXO MARIÑO



01130



844209001620207

## ATAPUERCA 20 AÑOS PATRIMONIO DE TODOS

IMPACTO DE LA DECLARACIÓN

# 1,3 millones de visitas avalan dos décadas de respaldo de la Unesco

La pandemia lo ha trastocado todo pero el interés por los yacimientos y el conjunto del Sistema Atapuerca no ha dejado de crecer. Las excavaciones superan los 70.000 visitantes anuales



Visita guiada a los yacimientos de Atapuerca desarrollada con todas las medidas de seguridad sanitaria. / CHRISTIAN CASTRILLO

G. ARCE / BURGOS

La Sierra de Atapuerca se ha transformado, sin duda, en el gran parque temático de Burgos y uno de los más importantes de España y Europa. Las 1,3 millones de visitas recibidas en los últimos 20 años tras su reconocimiento y protección como Patrimonio de la Humanidad avalan la relevancia de este enclave arqueológico y su peso estratégico en la nueva economía burgalesa, conjugando en un mismo proyecto elementos tan estratégicos como el turismo, el conocimiento y la investigación avanzada. Este entorno natural y agrario surcado por el ferrocarril minero, zona de maniobras militares hasta hace poco tiempo, es visitado cada año por

más de 70.000 personas como media, entre turistas, peregrinos e investigadores procedentes de todos los rincones del mundo.

El balance de dos décadas bajo el paraguas de la Unesco podría ser incluso mucho mayor si en este 2020 no hubiese irrumpido con fuerza la pandemia, ralentizando e incluso paralizando la actividad turística y divulgativa habitual en todo el Sistema Atapuerca. Las visitas a la casa del *Homo antecessor* y su entorno han caído drásticamente

por las exigencias sanitarias, al igual que el tamaño de los grupos, que hoy son de 6 personas cuando lo normal es que alcancen las 50. Por todo ello, los números hasta el pasado mes de octubre son desconocidos para este complejo: apenas 11.127 visitantes.

Pese a ello, las investigaciones y el conocimiento en torno a la evolución humana que se genera en Burgos cada año han trascendido la caída de 'taquilla' y han estado de plena actualidad en un momento en el que la enfermedad global nos ha hecho cuestionarnos como especie, lo mismo que están haciendo los investigadores en Atapuerca desde hace 40 años. La voz de los codirectores, Eudald Carbonell, José María Bermúdez de Castro y Juan Luis Arsuaga, se ha escuchado más que nunca en los últimos meses como un referente para explicar lo que nos está ocurriendo.

La calificación de enclave de la Valor Universal Excepcional por parte del Comité de Patrimonio Mundial de la Unesco supuso un antes y un después para la Sierra. Aunque ya despertaba un enorme interés científico y mediático, antes

de la Declaración Universal los yacimientos recibían cerca de 37.000 visitas al año, según los gestores de esta actividad a principios de siglo. Tras el 'sí' de la Unesco, la llegada de público se duplicó hasta los 76.760 visitantes en 2003, el techo máximo logrado antes de la puesta en marcha del otro gran motor de la Sierra, el Museo de la Evolución Humana y la constitución del Sistema Atapuerca, que reúne a todas las infraestructuras y la oferta turística en torno a los yacimientos.

En 2011, ya bajo la gestión de la Fundación Atapuerca, se contabilizaron 86.238 visitantes por la Trincheras del Ferrocarril, la cifra más elevada alcanzada en este complejo arqueológico. En 2017 se volvieron a contabilizar los 80.000 y desde entonces no se ha bajado de los 70.000.

**1.366.088 VISITANTES**

Los datos de enero-octubre de 2020, debido al Covid-19, el número de visitantes se reduce considerablemente

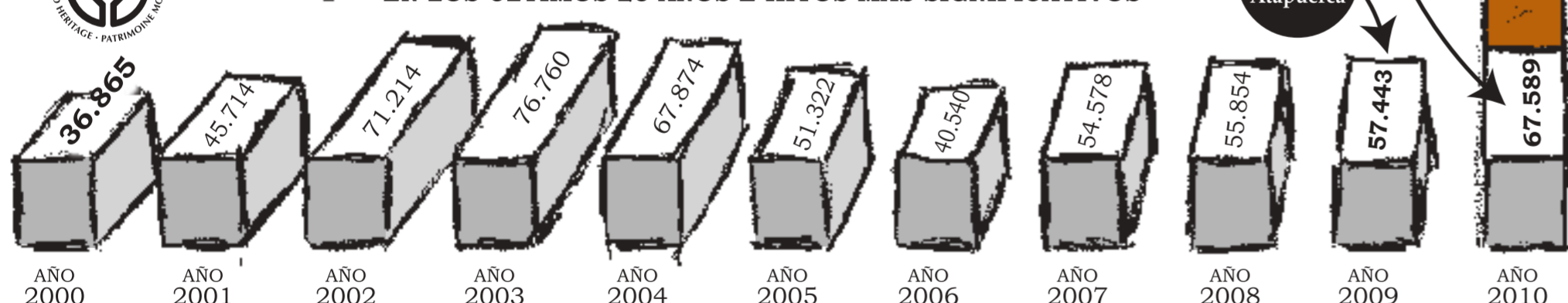
**11.127**

FUENTE: JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. ELABORACIÓN CARLOS GARCÍA INFANTE

En 2000, los yacimientos de Atapuerca son declarados Patrimonio de la Humanidad



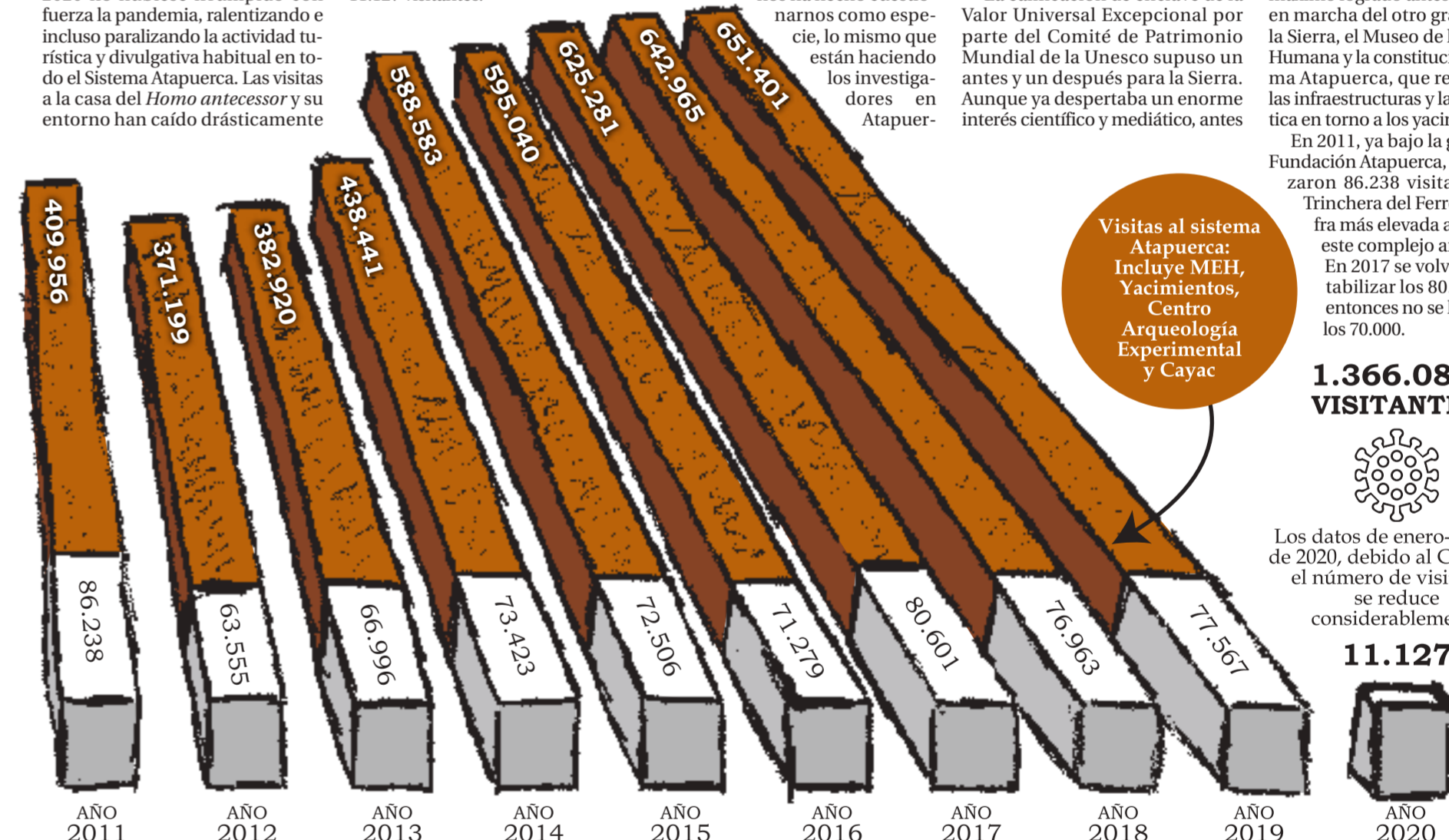
VISITAS A LOS YACIMIENTOS DE ATAPUERCA EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS E HITOS MÁS SIGNIFICATIVOS



\*de julio a diciembre

Apertura del Museo de la Evolución Humana

Se crea el Sistema Atapuerca



## Numerus clausus

Tal volumen de visitas logrado en los últimos años encendió las alarmas en la Fundación Atapuerca, que instauró un *numerus clausus* de 100.000 visitas anuales a los yacimientos, primando no solo su conservación sino la calidad de las mismas, desarrolladas por guías con una alta formación científica y en cuatro idiomas (español, inglés, francés y alemán).

Lejos de cuestionar estas limitaciones, la pandemia ha puesto más en valor si cabe la necesidad de conservar este Patrimonio Mundial. De hecho, los meses de confinamiento se han aprovechado para renovar y actualizar las estructuras de las excavaciones, así como poner

al día un plan de prevención de riesgos laborales que proteja toda la actividad que se realicen en este enclave.

Nadie pone en duda de que el Sistema Atapuerca (yacimientos, MEH, Centro Arqueológico Experimental y Cayac) recobrarán un protagonismo renovado una vez se vaya recuperando la normalidad sanitaria y la movilidad entre territorios. Ofrece conocimiento, diversión y actividad en espacios abiertos capacitados para grandes grupos, lo que será de gran atractivo en tiempos de recuperación de la confianza en el turismo.

En sus diez años de actividad, el Sistema Atapuerca ha atendido a más de 5 millones de

visitantes, repartiendo sus intereses en el entorno de la Sierra de Atapuerca (Ibeas de Juarros y Atapuerca) y en la capital burgalesa. La pandemia puso un punto y aparte en una evolución extraordinaria de este proyecto. 2019 fue un año récord con casi 643.000 personas acogidas en todo el Sistema Atapuerca.

En una década el Centro de Arqueología Experimental de Atapuerca (Carex) ha sumado 558.178 visitas, mientras que el Centro de Acceso a los Yacimientos (Cayac) de Ibeas de Juarros suma 194.553. Yacimientos, Carex y Cayac permanecieron cerrados al público desde el 13 de marzo hasta el mes de agosto. Su actividad normal no se ha recuperado hasta la fecha.

## al día Una obra cumbre firmada en Burgos



En Atapuerca siempre hay algo por descubrir y siempre está al alcance de la mano. No hablamos de calarse el casco y empuñar el pincel, que eso ya lo hace el equipo de investigación, y por muchos años. Sino de acercarse a nuestros antepasados, saber cómo vivían, que comían, entre qué árboles caminaban y por qué se

encaramaron a esa sierra, que en estos meses luce preciosa. Comprender de dónde venimos. Este ha sido desde hace 20 años el tesoro mejor gestionado de Atapuerca, una obra cumbre impresa en Burgos y traducida a todos los idiomas. Cuando acaben de leer sus yacimientos, sus senderos, su MEH, su Carex... compartan el descubrimiento, por favor. Es Patrimonio de la Humanidad. / p.c.p.

**COLABORA**

**Somos**  
lo que tú nos ayudas a ser.

**Somos una gran familia contigo.**

**Colabora con tu parroquia.**

**#SomosIglesia24Siete**

ATAPUERCA **20** AÑOS  
PATRIMONIO DE TODOS

EL LARGO CAMINO HASTA LA DECLARACIÓN UNIVERSAL

# EL TRIUNFO DE LA SOCIALIZACIÓN

Los hallazgos científicos de los años 90 fueron apuntalados por una estrategia de acercamiento y divulgación a la sociedad, cuya guinda fueron el Príncipe de Asturias de 1997 y el reconocimiento de la Unesco, logrado al primer intento

H. JIMÉNEZ / BURGOS

La noticia fue recibida con estoicismo castellano y la frialdad propia de aquel 30 de noviembre. En Lugo, que ese mismo día vio coronadas sus murallas romanas, hicieron fiesta mayor. Aquí el alcalde de Burgos simplemente promulgó un bando, los regidores de Atapuerca e Ibeas de Juarros brindaron con champán para las cámaras de Diario de Burgos y los medios de comunicación divulgaron durante todo ese día y los siguientes la buena noticia, pero ni las masas se echaron a la calle ni hubo especiales albricias.

La inclusión de los yacimientos de Atapuerca en la lista del Patrimonio de la Humanidad supuso un salto cualitativo gigantesco en la trayectoria del proyecto científico y cultural, aunque por aquel entonces una parte de la sociedad burgalesa todavía lo contemplaba con una ignorancia cercana al desprecio. No era un monumento rotundo e icónico como la Catedral, ni tampoco una ruta legendaria, tradicional y religiosa como el Camino de Santiago. Era una cosa de arqueólogos cabezotas, unos huese-cillos, unas simples cuevas a ojos de los muy cortos de vista. Pero en torno a ellos se había empezado a construir algo grande.

Por suerte, la Unesco sí que supo reconocer la importancia crucial del «Sitio Arqueológico de Atapuerca», como oficialmente rezaba el título del dossier de la candidatura presentada unos meses antes. La documentación constaba de 453 páginas. Un enorme tocho en inglés, francés y español con explicaciones profundas sobre los valores científicos, culturales y naturales de la sierra burgalesa, acompañado del Plan Director y de un análisis de sus potencialidades turísticas.

Lo firmaba Benigno Pendás García, director general de Bellas Artes y Bienes Culturales del Gobierno de España, y se enarbolaban hasta cinco razones para merecer el título de Patrimonio. Dos fueron las que convencieron a la Unesco para que lo incluyera con letras de oro en su lista más deseada: la primera, que en las cuevas de la sierra de



Ser la cuna de los primeros europeos fue el principal argumento para convencer a Icomos

Atapuerca se encuentran «las más antiguas y abundantes evidencias de presencia humana en Europa». Y la segunda, que «los fósiles existentes constituyen una fuente excepcional de información sobre la naturaleza física y la forma de vida de las primeras comunidades humanas» en el Viejo Continente. Casi nada.

La consecución supuso la guinda a un pastel que llevaba décadas cocinándose. Primero desde el punto de vista científico, cada vez con campañas de excavaciones más profesionalizadas, y después desde el institucional. Esto último

costó más que descubrir al Homo Antecessor por culpa de la siempre lentísima burocracia.

La Junta de Castilla y León, por entonces todavía una administración casi en pañales, incoa en **1987** el expediente para la declaración de Bien de Interés Cultural. Tarda cuatro años en resolverlo, y en su nombramiento como BIC que data de **1991** se recoge de manera bastante fría que la Sierra de Atapuerca «constituye un complejo de singular importancia que reúne en un espacio restringido un amplio y complejo registro arqueológico paleontológico, que abarca

desde el Pleistoceno Medio hasta época medieval, destacando las fases neolíticas y de la edad de bronce, con un importante y complejo hábitat en el que se conserva un santuario y galería funeraria».

Se ponían así los cimientos del reconocimiento institucional, al mismo tiempo que a lo largo de los años inmediatamente posteriores llegaban los hallazgos más espectaculares y mediáticos. En **1992** se empieza hablar de Atapuerca como uno de los grandes yacimientos más importantes del mundo y en la Sima de los Huesos se hallan tres cráneos humanos, uno de ellos

**1.** María Ángeles Rita, entonces alcaldesa de Ibeas de Juarros, y Jaime Rodrigo, que era regidor de Atapuerca, brindando en la Trincheras del Ferrocarril el día que se conoció la feliz noticia. **2.** Técnicos de Icomos, durante una primera visita de inspección en febrero del año 2000, acompañados por Juan Luis Arsuaga. **3.** La Marcha a los Yacimientos ha sido un clásico anual para conmemorar el aniversario del Patrimonio y una muestra de su repercusión social. **4.** Documentación sobre la candidatura, custodiada en el Ayuntamiento de Ibeas. FOTOS: ÁNGEL AYALA, JESÚS JAVIER MATÍAS, LUIS L. ARAICO Y ALBERTO RODRIGO



Ya en **1997**, la concesión del Premio Príncipe de Asturias catapultó definitivamente a la fama al proyecto científico, que de esta forma pasaba a desarrollar plenamente lo que ellos mismos habían concebido como «estrategia de socialización», tratar de llegar al gran público además de a la comunidad del saber internacional. Los premiados no fueron personas concretas, sino el Equipo Investigador de Atapuerca, como recogen las actas de entonces, «vinculado al Museo de Ciencias Naturales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y a las universidades Complutense y Rovira i Virgili de Tarragona, en atención al extraordinario interés de los descubrimientos paleoantropológicos de Atapuerca, que permiten ofrecer respuestas sobre el origen y naturaleza de las primeras poblaciones en Europa desde hace más de 780.000 años, que están formadas

por los homínidos más antiguos hasta ahora descubiertos en nuestro continente».

Fue, por tanto, el reconocimiento a un trabajo colectivo e interdisciplinar, aunque subieran al estrado José María Bermúdez de Castro, Juan Luis Arsuaga y Eudald Carbonell como los tres codirectores que desde **1990** habían dado el relevo al «padre» científico de todos ellos, Emiliano Aguirre.

El Premio, dotado con cinco millones de pesetas, supuso un complemento excelente para los proyectos en Atapuerca porque, tal y como explicaba entonces Carbonell a los medios nacionales, hasta entonces la financiación que tenían se limitaba a los 10 millones anuales del Plan Nacional de Investigación, a los 6 millones que aportaba la Junta y a la colaboración de Caja de Burgos y Diario de Burgos.

Estos dos últimos fueron, precisamente, uno de los primeros pa-

trones de la Fundación Atapuerca, que surge en **1999** para dar soporte al proyecto científico y que hoy en día sigue apoyándolo decididamente. Y ese mismo año el Ayuntamiento de Burgos lanza la idea de construir en el Solar de Caballería un gran Complejo de la Evolución Humana.

En ese momento de ebullición social de los yacimientos, a principios del año **2000** se hizo oficial que Atapuerca optaba a ser Patrimonio de la Humanidad, y desde

un primer momento quedó claro que había muy serias opciones de conseguirlo. Una primera visita de los técnicos de la Unesco en el mes de febrero desembocó en la evaluación inicial de junio en la que se pedía ampliar la documentación para que se acompañase de la definición de una llamada «zona de amortiguamiento» y un plan de desarrollo turístico. Se hizo y se consiguió el título al primer intento.

Desde hace exactamente dos décadas los yacimientos de la sierra burgalesa son un valor reconocido para todos los habitantes de la tierra y desde entonces sus infraestructuras científicas, culturales y turísticas no han hecho más que crecer. Los codirectores siempre recuerdan que no estamos ante un trabajo de años, ni siquiera de décadas, sino de varias generaciones. Pero todas recordarán el 30 de noviembre de 2000 como un hito fundamental en esta carrera de fondo.

El año anterior, en **1999**, se anunció la idea del MEH y se creó la Fundación Atapuerca

**ATAPUERCA 20 AÑOS**  
PATRIMONIO DE TODOS

OPINIÓN | EUDALD CARBONELL, JOSÉ MARÍA BERMÚDEZ DE CASTRO Y JUAN LUIS ARSUAGA, CODIRECTORES DE ATAPUERCA

# Los yacimientos de la Sierra de Atapuerca: un patrimonio que no dejará de crecer



«La curiosidad de científicos todavía con poca experiencia, el trabajo codo con codo, la aventura de escudriñar en las entrañas de la Sierra, los sueños hechos realidad y el propio conocimiento nos motivaban a seguir construyendo nuestro proyecto de vida»



un patrimonio cultural tan extraordinario? La información científica que proporcionaban las investigaciones podía ser fuente de progreso, un valor muy apreciado por el tribunal internacional que juzgó el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (Icomos) previa a la decisión tomada en Perth.

Desde 2000 hemos caminado todos juntos. Las instituciones y sus representantes han unido sus esfuerzos a la sociedad civil en la búsqueda de una recompensa bien merecida. No ha sido una empresa fácil, pero se ha conseguido. Ciertamente es que los diferentes gobiernos de la Junta de Castilla y León tienen obligaciones ineludibles con el patrimonio, pero una buena gestión puede rentabilizar el empeño y presumir de los tesoros que se guardan en estas tierras. El Museo de la Evolución Humana de

«Las instituciones, siempre ahogadas en complejísticas tareas burocráticas, terminaron por mirar hacia la Sierra»

Burgos es un ejemplo extraordinario del buen hacer, cabecera de la organización territorial del Sistema Atapuerca e impulsor fundamental de muchos ámbitos de la cultura.

Después de 44 años de investigaciones ininterrumpidas, sabemos que la sierra de Atapuerca fue el hogar de todas las especies de homínidos que poblaban el territorio que hoy en día denominamos Europa. Los restos fosilizados de los primeros 'europeos' se han encontrado en la Sierra, un hecho que no debería pasar inadvertido. Una nueva especie del género *Homo* vio la luz en 1994 y se ha reunido la colección de fósiles humanos más numerosa de todo el planeta procedente de un único yacimiento del Pleistoceno Medio. Los genomas de estas especies, conservados durante miles de años, ya están siendo explorados. Sus herramientas de piedra, fabricadas con tecnologías de complejidad creciente desde los niveles arqueológicos más antiguos a los más recientes, se encuentran por centenares en todos los yacimientos. Los modos de vida y el comportamiento de los homínidos, el paisaje, el clima cambiante, la medida del tiempo por métodos ingeniosos, la diversidad de plantas y animales que poblaban la Sierra de Atapuerca y sus alrededores y un largo etcétera de conocimientos recopilados por un equipo de científicos y científicas de élite formados en la cantera de Atapuerca, forman parte de ar-



VALDIVIELSO

tículos en revistas científicas internacionales y libros de texto.

Hace ahora cinco años, la Conferencia General de la ONU para la Educación, la Ciencia y la Cultura a través de la Convención de 1972 sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural confirmó que los yacimientos de la sierra de Atapuerca representan un lugar de Valor Universal Excepcional. No nos cabe duda de que las próximas décadas serán testigos de hallazgos trascendentales. La Sierra de Atapuerca puede tener docenas de lugares ahora escondidos a nuestros ojos. Pero con tenacidad y recursos técnicos, esos nuevos yacimientos terminarán por aflorar y ofrecer una visión singular de la evolución humana durante miles y miles de años en los confines de Europa.

Hoy se cumplen veinte años de una fecha histórica para los yacimientos arqueológicos y paleontológicos de la sierra de Atapuerca. Este mismo día de 2000, los yacimientos fueron incluidos por la Unesco entre los bienes que conforman el Patrimonio de la Humanidad. El tiempo transcurre con celeridad y nuestras preocupaciones cotidianas nos hacen olvidar acontecimientos trascendentales. Es por ello que nos esforzamos en recordar los eventos con un significado importante para nuestro devenir como sociedad.

El Camino de Santiago asciende por la ladera Este de la Sierra de Atapuerca y desde su cima ya puede contemplarse la majestuosidad de la Catedral de Santa María de Burgos. Quizá es casualidad, o tal vez no. Pero lo cierto es que Camino, catedral y yacimientos están unidos para siempre como tesoros que la humanidad ha de preservar para generaciones futuras. Así lo han reconocido quienes examinan con detenimiento lo más significativo de cada rincón del planeta. Y así hemos de recordarlo cada año, para que los burgaleses sientan el legítimo orgullo de unos bienes aportados al conjunto de la cultura de nuestra especie.

Hace ahora 44 años prendió la chispa de una hoguera, que permanecerá encendida para siempre. El hallazgo de los primeros restos humanos fósiles en el yacimiento de la Sima de los Huesos de la Cueva Mayor representó el inicio de una aventura científica extraordinaria. En 1976, nuestro país apenas había destacado en el ámbito de la evolución y aún menos en el de la evolución humana. Hoy en día podemos afirmar con orgullo que somos uno de los puntales en el estudio de nuestros orígenes. Un país de referencia en el conocimiento del Cuaternario, con

centros de investigación destacados y equipos de trabajo reconocidos y respetados en todo el mundo ¿Cómo ha sido posible lograr esta proeza en tan pocas décadas? Los tesoros científicos que encierran las cavidades de la Sierra de Atapuerca han alimentado una gesta protagonizada por cientos de personas, cuya identidad no caerá en el anonimato. Sus nombres figuran en varios miles de documentos, que conforman el legado de un proceso singular.

Podríamos recordar centenares de anécdotas de nuestros primeros años en la soledad de la Sierra de Atapuerca, junto a nuestros vecinos y amigos de la base militar de Castrillo de Val. La precariedad material formaba parte de nuestro día a día. Pero no es menos cierto que disfrutamos cada minuto de aquellas duras jornadas en las que se desarrollaron las primeras campañas de excavación. La curiosidad de científicos todavía con poca experiencia, el trabajo en equipo codo con codo, la aventura de escudriñar cada día en las entrañas de la Sierra, los sueños hechos realidad y el propio conocimiento nos motivaban a seguir construyendo nuestro proyecto de vida. Pueden creernos si les decimos que esa cadena ininterrumpida de hallazgos y descubrimientos científicos nos proporcionaba una felicidad sostenida en el tiempo. Es por ello que decidimos compartirla con todo el mundo. No estábamos ofreciendo bienes materiales, sino el conocimiento intangible.

El mensaje fue calando poco a poco en la sociedad civil y dejamos de sentir la soledad. Nuestra aventura particular se transformó en una marea incontenible de personas ávidas de conocimiento y orgullosas de su patrimonio. Muchos habitantes de Atapuerca e Ibeas de Juarros olvidaron sus diferencias territoriales para unirse y disfrutar de cada hallazgo, de cada descubri-

miento en las cuevas que solo conocían como un lugar para el juego y la aventura. Su erudición se extendió como un reguero de pólvora y empezó a llegar a muchos rincones de la geografía española.

Nos empeñamos en diseñar un plan de divulgación paralelo al proyecto científico, que enseguida dio sus frutos. Los hallazgos de cada campaña ya formaban parte de la ciencia internacional y nuestros colegas empezaron a saber que había que tomar muy en serio los datos que cada año ofrecía la Sierra de Atapuerca. Pero nos faltaba una pieza importante. La sociedad española también debía conocer que estábamos saliendo de nuestro erial científico crónico. El equipo que se estaba formando en torno a los yacimientos de la Sierra podía contribuir a emerger la ciencia de nuestro país en el ámbito internacional. Así se hizo y nos sentimos legítimamente orgullosos de ello, pese a las críticas que hemos recibido en no pocas ocasiones.



ALBERTO RODRIGO

A finales de la década de 1990 llegaron los primeros reconocimientos internacionales y el proyecto tomó un impulso extraordinario. Las instituciones, siempre

ahogadas en complejísticas tareas burocráticas, terminaron por mirar directamente hacia la Sierra de Atapuerca. Su apoyo a la sociedad civil, ya entusiasmada en una tarea científica común, hizo cumbre el 30 de noviembre de 2000 en la ciudad australiana de Perth. Los yacimientos de la Sierra de Atapuerca fueron declarados como uno de los bienes que en la actualidad conforman el patrimonio material de toda la humanidad.

No había ningún beneficio económico en esa declaración. Más bien al contrario. Todo eran obligaciones y compromisos para las instituciones y para quienes trabajamos en los yacimientos. Además, la sociedad adquirió el deber moral individual de conservar y proteger ese patrimonio. Pero todos juntos celebramos un éxito trabajado a pulso durante mucho tiempo. Desde entonces, el domingo anterior al 30 de noviembre, los vecinos de Atapuerca e Ibeas de Juarros y personas llegadas de otros muchos lugares realizan una marcha a pie para encontrarse en la parte más alta de la Sierra y celebrar juntos el evento. Es un acto que simboliza el esfuerzo colectivo y recuerda el orgullo de tener bajo sus pies un millón y medio de años de la evolución de nuestros ancestros en esas tierras.

Todo se hizo sin esperar más recompensa que el trabajo bien hecho y la felicidad que otorgan la sabiduría y el compromiso solidario. Sin embargo, ese esfuerzo ha terminado por ofrecer un justo premio a la sociedad. La Fundación Atapuerca, creada en 1999, había sido un importante punto de inflexión para acelerar nuestras aspiraciones de mover hacia delante la frontera del conocimiento. A ella se unieron todas las instituciones civiles, académicas y científicas implicadas en el proyecto de la Sierra de Atapuerca, ya totalmente entregadas a una causa común ¿Por qué no conseguir un mayor bienestar social aprovechando



**SSANGYONG**  
NUEVA GENERACIÓN

**COMPRA AHORA Y  
NO PAGUES HASTA 2021\***

**NEW KORANDO**

desde **17.500€\*\***



**Todos los sueños son locos hasta que se hacen realidad.**

Nuevo SsangYong Korando, el SUV que ha hecho realidad nuestro sueño. Totalmente renovado con una habitabilidad y equipamiento líder, la última tecnología en seguridad de serie y un diseño deportivo e innovador. Decían que estábamos locos... Pruébalo.







**5 AÑOS GARANTÍA**  
100.000 km



www.ssangyong.es

GJ Automotive - Edif. Grupo Julián, Ctra. Madrid Km. 234, Telf: 947 267 085

Consumo comb. entre 5,6 y 8,7 L/100km. Emisiones CO<sub>2</sub>: WLTP entre 147 y 198 g/km / NEDC entre 130 y 190 g/km. \*Financia ahora y empieza a pagar cuotas en 2021, los intereses se acumularán al capital vivo. Financiación ofrecida por Santander Consumer EFC, S.A. Oferta válida hasta el 31/12/20. \*\*PVP recomendado en Py B. para Korando G15T Line (149 CV). Incluye impuestos, transporte, promoción y descuento por financiación. Oferta dirigida a particulares que financien un mínimo de 12.500€, a un plazo mínimo de 60 meses y con una permanencia mínima de 36 meses. Oferta válida hasta el 31/12/20 sujeta a aprobación por parte de Santander Consumer EFC, S.A.



**ATAPUERCA 20** AÑOS  
PATRIMONIO DE TODOS  
UNA MIRADA DESDE LOS OTROS LADOS DE LA CIENCIA

## Un hito también en biología molecular



ALBERTO RODRIGO

El legado de Atapuerca es inmenso tanto para la ciencia en general como para la española en particular. Allí se hallaron restos fósiles de una nueva especie del género homo, *H. antecessor*, un descubrimiento, publicado en *Science* en 1997, que supuso una revolución modificando nuestro concepto de la evolución del género Homo, al situar al *H. antecessor* como el posible ancestro común entre neandertales y humanos modernos. Además de este espectacular hallazgo, Atapuerca albergaba restos de otro representante del género homo; el *H. neandertalensis*, especie que pobló el planeta miles de años y con la que el *H. sapiens* convivió. Estos descubrimientos ya revolucionaron el mundo científico y nuestra forma de entender de dónde venimos. Pero Atapuerca ha aportado mucho más. No se trata solo de los restos fósiles encontrados, sino de todo el estudio que se ha realizado en ellos combinando las técnicas de paleoantropología con las de la biología molecular más recientes, como la genómica y proteómica, lo que continúa asombrando a la ciencia y arrojando nuevas hipótesis sobre la evolución de nuestra especie y otras afines.

Entre los puntos más destacados de la aplicación de la biología molecular a la paleontología en Atapuerca hay que destacar la secuenciación del ADN de dos individuos neandertales en 2016, publicada en *Nature*. Este estudio se incorpora al Proyecto Genoma Neandertal, iniciado unos años antes con el propósito de comparar nuestro código genético con el de los neandertales. Este proyecto y la aportación del material genético obte-

«La producción científica de los yacimientos es fascinante y asombrosa»

nido en Atapuerca y otras regiones, nos permiten estudiar de una manera comparada la genética de nuestros ancestros.

Increíblemente, Atapuerca, lejos de agotarse, nos sorprende cada año con nuevos restos. Además, las técnicas de biología molecular aplicadas a los restos burgaleses siguen dando resultados espectaculares. Así, recientemente se ha publicado, de nuevo en *Nature*, un estudio que analiza la secuencia de siete proteínas obtenidas a partir del esmalte dental de individuos de *H. antecessor*, lo que constituye el estudio del proteoma del individuo perteneciente al género homo más antiguo del continente. Esto es una forma de estudiar la genómica del *H. antecessor* y compararla con las especies relacionadas y supone un nuevo hito científico.

Es necesario indicar que estos descubrimientos, y los que están por llegar, sitúan al yacimiento como uno de los más importantes e influyentes del mundo en lo que se refiere al género *Homo*, con una producción científica fascinante y asombrosa que ha colocado en los últimos años a los directores del yacimiento entre los autores más citados del mundo. Sin duda una ventana al pasado que, con las herramientas actuales, nos permite mirar al futuro.

## Si Darwin levantara la cabeza



PATRICIA

Los humanos llevamos toda la vida buscándonos. Los que vivimos en la actualidad, *Homo sapiens*, somos una especie rara: tenemos una cabeza desproporcionada, caminamos a dos patas, con las manos colgando, manipulamos y elaboramos objetos con una precisión sin igual. Gracias al lenguaje reflexionamos sobre el pasado, el futuro y la muerte, y podemos transmitir nuestros pensamientos a otras mentes. Tenemos una capacidad sobrecogedora de modificar el entorno, para bien y para mal. ¿De dónde demonios hemos salido?

Con el desarrollo de la teoría evolutiva darwiniana pusimos, por fin, nuestras manos y nuestra ciencia en terreno firme para comenzar a tirar del hilo que nos lleva a responder esa pregunta crucial. Darwin propuso un mecanismo, la selección natural, que ayudaba a montar las piezas del puzzle. El problema es que siempre ha habido muy pocas piezas; los restos fósiles y arqueológicos de homínidos del Paleolítico -período en el que se desarrolló el género *Homo*- son muy escasos y difíciles de encontrar.

Todos los yacimientos del planeta son importantes, cada uno aporta su granito de conocimiento y emoción. Cada descubrimiento nuevo es una fiesta, y la fiesta más grande, jugosa y productiva de la actualidad está en Atapuerca. Es difícil calibrar la importancia trascendental que los yacimientos de Atapuerca tienen en la ciencia, la cultura y la divulgación de la naturaleza humana. La aleación que resulta de mezclar los yacimientos con el trabajo duro y constante de un equipo cientí-

fico especialmente brillante tampoco es fácil de encontrar. No solo son buenas y buenos científicos, sino que son maravillosos divulgadores y constructores de cultura.

Cuando era muy joven, Charles Darwin realizó un viaje alrededor del planeta. Regresó a su país atiborrado de ideas y de material para analizar, y ya no volvió a salir. Con mucho que reflexionar y una salud precaria, se quedó en Inglaterra el resto de su vida. Apenas hizo vida social, que consideraba una distracción para su metódica rutina. En su época apenas se había descubierto un puñado de fósiles de homínidos y, si necesitaba información sobre ellos, leía y escribía cartas a otros científicos. Por aquel entonces Atapuerca era un sueño.

Resultaba complicado arrancar a Darwin de su casa de Downe pero, si hubiese conocido lo que se cocía en Atapuerca, no dudo de que habría tomado sus bártulos y, olvidándose de su lamentable salud, habría salido por segunda vez de Inglaterra, quizás para no regresar más, atrapado por la magia y la emoción de desenterrar, poco a poco, el pasado de la humanidad.

«Cada descubrimiento es una fiesta. La de Atapuerca es la más grande, jugosa y productiva»

**Xurxo Mariño**

Profesor de la Universidad de La Coruña, neurofisiólogo y divulgador científico.

## El libro sobre nuestros orígenes



PATRICIA

Un yacimiento arqueológico proporciona información sobre un momento concreto de la Historia. Se podría decir que representa algunas páginas dentro del libro que narra la historia de la Humanidad. Siguiendo el mismo símil, los yacimientos de la sierra de Atapuerca ocuparían varios capítulos de ese libro que nos cuenta cómo ha evolucionado el género *Homo* en Europa en el último millón de años, así como la flora, la fauna y el paisaje de esta región. Desde que comenzara la primera excavación sistemática, los numerosos y extraordinarios hallazgos que ha proporcionado esta pequeña colina, han permitido definir una nueva especie humana en Gran Dolina, *Homo antecessor*, secuenciar el genoma mitocondrial de fósiles de la Sima de los Huesos, analizar las proteínas del esmalte dental de *H. antecessor*, albergar la mayor acumulación del mundo de fósiles del Pleistoceno Medio, además de profundizar en cuestiones tan complejas como el origen del lenguaje, el pensamiento simbólico o el canibalismo. Atapuerca ha ayudado a cambiar diversos paradigmas científicos y no es de extrañar, por tanto, que a nivel científico sea considerado como la meca de la evolución humana. Pero el éxito no es sólo científico. Este proyecto ha transformado social y económicamente una región y, ¿por qué no decirlo?: un país. Hasta los años 80 del siglo XX, el interés de las administraciones o de la sociedad en general por la Paleontología era prácticamente inexistente. Sin embargo, en el año 2020... ¿quién no ha escuchado hablar de Atapuerca en España? Esto es el fruto de 40

**Davinia Moreno García**

Investigadora en Resonancia Paramagnética Electrónica en el CENIEH.

«Los hallazgos han ayudado a cambiar algunos paradigmas científicos»

años de trabajo desarrollando una estrategia basada en tres pilares: generación (*investigación*), transmisión (*docencia*) y difusión (*divulgación*) del conocimiento. Bajo el paraguas de este proyecto, se creó el Complejo de la Evolución Humana que alberga el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (Cenieh), el Museo de la Evolución Humana (MEH) y el Fórum Evolución. El Cenieh es un referente internacional en el estudio de la evolución humana y cuenta con algunos de los laboratorios más punteros de Europa. El MEH junto con el Centro de Arqueología Experimental (Carex) localizado en Atapuerca han sido creados para divulgar los hallazgos del Proyecto del Yacimiento de la sierra. De un modo complementario, la Fundación Atapuerca publica mensualmente el Periódico de Atapuerca, cuyo protagonismo recae sobre los yacimientos burgaleses y la evolución humana. Este modelo ha generado riqueza y empleo en la provincia de Burgos donde la Catedral tiene que competir con los yacimientos por los turistas que visitan la capital burgalesa.

Sólo se ha arañado la superficie de esta magnífica colina en los últimos 40 años... ¿Qué sorpresas nos deparará la sierra de Atapuerca en el futuro?

## La evolución continúa



Pocas experiencias son tan gratificantes como caminar por la Trinchera del Ferrocarril, en la Sierra de Atapuerca. Tras atravesar el Complejo Galería y la Gran Dolina, yacimientos que atesoran buena parte de la historia de la evolución humana y aún guardan muchas sorpresas para las generaciones futuras. También hay que subir hasta Hotel California y a la cada día más espectacular Cueva Fantasma. En el recorrido posterior no puede faltar la Cueva de El Mirador ni, por supuesto, el Complejo Cueva Mayor-Cueva del Silo, con su impresionante Portalón y ese enclave privilegiado que emociona solo con pronunciar su nombre: la Sima de (todos) los Huesos. Desde hace poco tiempo, además, merece la pena acercarse a La Paredeja. Y, por el camino, perderse por los senderos entre encinas y aliagas, respirando el espliego o el tomillo.

He tenido ocasión de disfrutar de estos lugares en varias ocasiones, junto a los codirectores del Proyecto Atapuerca y acompañado por varios de sus investigadores. Siempre ha sido un placer seguir sus pasos y aprender de las palabras de personas tan sabias y enamoradas de su trabajo como José María, Eudald, Juan Luis, María, Jordi, Aurora, Nacho, José Miguel... Y estando con ellos siempre recuerdo aquella conferencia que, de niño, escuché en el Museo Arqueológico Provincial de Burgos, en la que Emiliano Aguirre hablaba de un misterioso 'Hombre de Atapuerca'.

Estos yacimientos son un cofre que se ha ido abriendo poco

a poco, y hemos tenido la inmensa suerte de que tal tesoro estuviera enterrado a sólo 15 kilómetros de Burgos. En ningún otro lugar del mundo se ha podido confirmar la presencia humana continuada desde hace al menos 1,4 millones de años. Y otro dato que habla por sí mismo: más del 90% de los fósiles humanos encontrados en nuestro planeta han aparecido aquí, entre Atapuerca e Ibeas.

Como científico que trabaja en el origen y la evolución de la vida, soy consciente de la relevancia de los descubrimientos realizados durante más de cuatro décadas, y de la minuciosa investigación -cada vez más interdisciplinar- que llevan a cabo. Centenares de artículos, muchos de ellos en las mejores revistas científicas, dan buena cuenta de ello. Y el trabajo del Cenieh y otros centros de referencia, así como de varios investigadores de la UBU, son la mejor garantía de que estos logros continuarán en el futuro. No quiero dejar de mencionar la extraordinaria labor de la Fundación Atapuerca y el Museo de la Evolución Humana, que ha permitido mostrar los yacimientos a un gran número de visitantes, exponer los principales hallazgos, realizar actividades divulgativas de todo tipo, fomentar el turismo en Burgos capital y provincia, y, sin duda, fomentar nuevas vocaciones científicas.

Hoy, tras caminar mentalmente por la Trinchera del Ferrocarril, imagino aquella noche en la que una pareja de *Homo antecessor* miraba al cielo y se hacía preguntas parecidas a las que, casi un millón de años después, nos seguimos planteando. La evolución -biológica y cultural- continúa.

**Carlos Briones**

Investigador del CSIC en el Centro de Astrobiología (CSIC-INTA) y divulgador científico.

**Álvaro Gutiérrez-Uzquiza**

Investigador en la Universidad Complutense de Madrid. Doctor en Bioquímica y Biología Molecular.

# ATAPUERCA 20 AÑOS

PATRIMONIO DE TODOS

## SISTEMA ATAPUERCA

**ALEJANDRO SARMIENTO**  
GERENTE DEL  
SISTEMA  
ATAPUERCA

«Se ha buscado en todo momento la socialización, la calidad y la proyección exterior como ejes primordiales»

«Se ha conseguido vincular la marca ciudad de Burgos a valores positivos de la mano de la ciencia y la investigación»

«Este año en el que el covid lo ha arrasado todo está siendo un año de crecer para dentro y proteger lo que tenemos»

«Atapuerca es un proyecto capaz de transformar una ciudad y un entorno y de generar sostenibilidad»



El Centro de Arqueología Experimental. / LUIS LÓPEZ ARAICO



Una jornada de trabajo en los yacimientos. / JESUS J. MATIAS



El Museo de la Evolución Humana forma parte del denominado Sistema Atapuerca. / ANGEL AYALA

«Uno de mis orgullos es que el equipo es fijo. No puede ser que la gente cambie cada año porque estamos hablando de calidad»

«Lo que pase en el año 2021 va a depender del ritmo al que se apliquen las vacunas contra el covid-19»



Alejandro Sarmiento, director gerente del Sistema Atapuerca. / ALBERTO RODRIGO

ANGÉLICA GONZÁLEZ / BURGOS

No hay nada cómo recurrir a los clásicos para explicar casi todo lo que existe y lo que pasa en el mundo. Es lo que hace Alejandro Sarmiento para contar cuál es la filosofía que sustenta el denominado Sistema Atapuerca, que es mucho más que la estricta suma del Museo de la Evolución Humana (MEH), los yacimientos de la sierra de Atapuerca y el Centro de Arqueología Experimental (Carex): «El todo es algo más que la suma de las partes. Lo decía Aristóteles y la Junta de Castilla y León después de cuarenta años de apoyo a Atapuerca se dio cuenta de que hacía falta un sistema integral de protección, coordinación y gestión de unos equipamientos únicos en el mundo», afirma el director gerente del MEH y del propio Sistema Atapuerca, que hace memoria y enfatiza en el hecho de que tampoco han pasado tantos años desde se empezó a levantar el Complejo de la Evolución Humana en el solar de Caballería «con unas inversiones que nunca se habían visto por parte de la Administración regional en Burgos».

«Dentro del proceso de construcción de las infraestructuras y los equipamientos existe la idea de que era necesaria una nueva figura administrativa que pusiera en relación el esfuerzo inversor de la Administración regional y el esfuerzo científico, la ciudad y la sierra», añade, a la vez que sostiene que Atapuerca es hoy lo que es gracias al consenso y a la convergencia, elementos detrás de los que colo-

cas, sin titubear, tres nombres propios: el del exalcalde de la ciudad, Ángel Olivares; el expresidente de la Junta, Juan Vicente Herrera, y el presidente de la Fundación Atapuerca, Antonio Méndez Pozo.

No duda en hablar de triunfo. Para Sarmiento lo ha sido, y mucho, la idea de poner en relación el museo, «como lugar de exhibición de la memoria y la gran cantera de fósiles, la trinchera, como dice siempre Eudald Carbonell, la sierra», sin olvidar nunca el proyecto científico que hay detrás «y que gracias al museo se retroalimenta y somos capaces de exhibir y proyectar las investigaciones, y a su vez el museo bebe de esas investi-

gaciones, igual que las investigaciones se ven potenciadas por esa exhibición».

Once años han pasado ya desde que se publicara el decreto que respaldó el Sistema Atapuerca y estableció la vinculación de la Junta, los ayuntamientos de Atapuerca e Ibeas de Juarros y el Ministerio de Defensa, titulares de los terrenos donde se desarrolla la investigación y donde se encuentra la infraestructura del parque arqueológico; la Fundación Atapuerca, el CNIEH y la Universidad de Burgos: «Los nuevos equipamientos necesitaban unos nuevos aires para la gestión y se vio que era necesario un sistema integral que relacionara

las visitas al museo y a la sierra, que buscara en todo momento la calidad, la socialización y la proyección exterior como ejes primordiales y que la convergencia entre ciencia y cultura fueran claves para la transformación de una ciudad únicamente industrial y cuyo público objetivo la seguía viendo como un lugar vinculado a valores un tanto del pasado».

Y a esto le dio la vuelta el Sistema Atapuerca, que ha conseguido, a juicio de Alejandro Sarmiento, «vincular la marca ciudad de Burgos a valores positivos de la mano de la investigación y la ciencia y esto se ve con solo comparar qué papel jugaba en 2009 como lugar tu-

ístico y cuál es el que papel que ocupa ahora en visitas, pernociaciones... evidentemente no este año, porque el covid lo ha arrasado todo aunque está siendo un año de crecer para dentro y proteger lo que tenemos». Además, esta conjunción entre el museo, los yacimientos y el Carex ha puesto en conexión lo que Sarmiento llama «tres marcas muy potentes: yacimientos, patrimonio de la Humanidad y museo». «Nos encontramos -añade- tres magnitudes que a partir de su articulación dentro del sistema giran de una forma coordinada».

El director del MEH y del Sistema Atapuerca dice desconfiar «muchísimo» de los estudios económicos y de impacto «porque nunca se controla la metodología ni tienes dos estudios que sean iguales», y confiar bastante más «de la cuenta de la vieja» que ofrece cifras incontestables: En el entorno de los yacimientos (Atapuerca, Ibeas, Agés, Olmos, Arlanzón, Villasur de Herreros y Barrios de Colina) hay 33 bares y restaurantes con 994 plazas y otras 813 plazas de alojamientos entre casas rurales, albergues, camping, hoteles rurales, etc: «Hay que poner en común las sinergias turísticas y el desarrollo económico; al final, la recuperación económica va a venir de hitos como Atapuerca, un proyecto que es capaz de transformar una ciudad, transformar un entorno y de generar una sostenibilidad».

De momento, la respuesta del público es extraordinaria. Más allá de los datos cuantitativos «-que parece que hay que aplicar a la cultura la lógica de las mercancías y a base de dar estadísticas, los gestores culturales parece que hemos

# LA CIENCIA Y LA CULTURA, DE LA MANO

**El Sistema Atapuerca -que engloba el Museo de la Evolución Humana, los yacimientos y el Centro de Arqueología Experimental- está siendo clave en la socialización del conocimiento que genera la sierra.**

**«La recuperación económica vendrá de hitos como Atapuerca», afirma su gerente, Alejandro Sarmiento**

Hospital Recoletas Burgos

## PRUEBAS COVID-19

- **PCR, Serología (anticuerpos) y Test Antígenos (rápido)**
  - ♦ PCR y Serología: resultados en menos de 48 horas
  - ♦ Test Antígenos: resultados en 20 minutos
- **Con cita previa** (a través del teléfono 947 244 055 -opción 2- o por email [infotestcovid19.bu@gruporecoletas.com](mailto:infotestcovid19.bu@gruporecoletas.com))
- **Para empresas, autónomos y particulares**
- **Rapidez, fiabilidad y profesionalidad**



HOSPITAL  
Recoletas  
Burgos

[gruporecoletas.com](http://gruporecoletas.com)  
947 244 055

# ATAPUERCA 20 AÑOS PATRIMONIO DE TODOS

## LOS DESCUBRIMIENTOS



**GRAN DOLINA**

Herramienta de más de un millón de años encontrada en el nivel TD-4. LUIS LÓPEZ ARAICO

Herramienta encontrada en el nivel TD10, de unos 450.000 años. INGRID

Niño de la Gran Dolina *Homo antecessor* de hace 800.000 años. Nivel TD6. INGRID



**YACIMIENTO GALERÍA Covacha de los Zarpazos**

Escápula de ciervo de hace medio millón de años. LUIS LÓPEZ ARAICO



**SIMA DEL ELEFANTE**

Mandíbula de hace 1,3 millones de años. También se encontró un diente. Son los más antiguos. ÁNGEL AYALA



**YACIMIENTO MIRADOR**

Cráneos de un sepulcro de hace 4.400 años. VALDIVIELSO



Parietal de neandertal. FUNDACIÓN ATAPUERCA

**CUEVA FANTASMA**

C.M. / BURGOS

Lo más importante de un puzle no es la colocación de la primera pieza sino cómo se van encajando todas y cada una de ellas para lograr componerlo. En el caso de la Catedral de Burgos pasaron varios siglos hasta conformar el monumento con diferentes ampliaciones y trabajos de restauración que han llegado hasta nuestros días mientras que en el de los yacimientos de Atapuerca, mucho más antiguos, es la mano de los arqueólogos y paleontólogos la que poco a poco va desentrañando más sobre ellos a través de las campañas de excavación. Templo gótico y yacimientos comparten estar en la lista de bienes Patrimonio de la Humanidad, el primero desde hace 36 años y el segundo desde hace 20. Ambos guardan en su interior valiosos tesoros.

Hoy en día Atapuerca es considerado como uno de los yacimientos

# LA CATEDRAL DE LA EVOLUCIÓN

Las más de 40 campañas de excavación sacan a la luz miles de fósiles humanos y de animales que han permitido saber más de nuestros antepasados desde hace 1,3 millones de años

tos más importantes para el estudio de la evolución humana, algo que no era tan sencillo de pronosticar cuando Emiliano Aguirre y su equipo iniciaron las excavaciones en 1978 después de que años antes el Grupo Espeleológico Edelweis investigara el karst de esta sierra y encontraran restos de fauna, fundamentalmente de osos.

Aguirre se rodeó de un equipo multidisciplinar de jóvenes investigadores que luego le sucederían en el proyecto y que a su vez han formado a otros científicos haciendo que el proyecto haya adquirido una

extensión nacional e internacional. De hecho auguró que habría trabajo para varias generaciones y así está siendo. A él le sucedieron los tres codirectores actuales, José María Bermúdez de Castro, Juan Luis Arsuaga y Eudald Carbonell, y a ellos les seguirán otros cuando decidan jubilarse. Tras los duros trabajos de desbroce de la Trinchera del Ferrocarril. Los primeros hallazgos no llegaron hasta 1983 y Diario de Burgos fue testigo de ello: dos muelas humanas, fósiles de animales y lascas de sílex.

Al año siguiente se comenzó a

excavar en la Sima de los Huesos, de muy difícil acceso y con unas condiciones de humedad extremas y que requerían mucho esfuerzo de los investigadores. Pero el trabajo tuvo su recompensa y este yacimiento ha sacado a la luz algunos fósiles que han acaparado las portadas de revistas internacionales como el Cráneo 5 (en 1992) y apodado Miguelón o el Cráneo 4, Agamenón.

Pertenecen a un preneandertal (antes *Homo heidelbergensis*) de hace 430.000 años. El hallazgo de más piezas en sucesivas campañas ha permitido reconstruirlo práctica-

mente al completo y junto a él una veintena.

Este yacimiento cuenta con restos de 29 individuos (7.600 fósiles) que fueron arrojados por sus congéneres en lo que constituye la evidencia más antigua de un acto funerario. Junto a ellos apareció un bifaz de cuarcita roja, única herramienta hallada en este yacimiento a la que los investigadores dan un valor simbólico.

La pelvis 'Elvis', la más completa del registro fósil mundial, también apareció en este yacimiento en 1994 y ha permitido saber más da-



tos sobre el parto, así como pequeños fósiles del oído, entre ellos un estribo (2005), cuyo estudio e investigación ha aportado datos sobre el origen del lenguaje.

**NUEVA ESPECIE.** Otro yacimiento de la Trinchera, la Gran Dolina, sacó a la luz en 1994 fósiles de una nueva especie que vivió en la Sierra hace 800.000 años y que los investigadores llamaron *Homo antecessor*. Corresponden a un menor de entre 10 y 12 años, que además tenía marcas de canibalismo. Se descartaba así el poblamiento

europo de hace poco más de medio millón de años.

Pero Atapuerca depararía nuevas sorpresas en cuanto a antigüedad se refiere al hallarse en la Sima del Elefante restos humanos de 1,3 millones de años: una falange y una mandíbula. También se ha documentado la presencia de neandertales en Cueva Fantasma (parietal) y en la Galería de las Estatuas (falange). Además de fósiles humanos, los yacimientos han sacado a la luz herramientas que usaron nuestros antepasados, así como miles de restos de fauna. Y queda mucho por excavar.



Cráneo 5, es el mejor conservado del mundo. VALDIVIELSO

Bifaz 'Excálibur' de cuarcita roja. LUIS LÓPEZ ARAICO

Húmero del brazo. Su estudio permite saber la complejión física. ALBERTO RODRIGO

Pelvis 'Elvis'. Es una de las más completas del registro fósil mundial. ALBERTO RODRIGO

**SIMA DE LOS HUESOS (PRENEANDERTAL DE 430.000 AÑOS)**

## LOS FAVORITOS DE.....

### JOSÉ MARÍA BERMÚDEZ DE CASTRO

**AÑO 1994:** Aparecen los primeros restos humanos en el nivel TD6 de Gran Dolina, cuya antigüedad superaba los 800.000 años. Atrás quedaba el paradigma de un poblamiento europeo hace poco más de medio millón de años. Tres años más tarde se nombraría en la revista *Science* la nueva especie *Homo antecessor*.

**AÑO 2007:** Aparece un premolar inferior en el nivel TE9 del yacimiento de la cueva de la Sima del Elefante, cuya antigüedad se estimó entre 1,1 y 1,3 millones de años. Días más tarde aparecería una parte de la mandíbula del mismo individuo. Se trataba del resto fósil más antiguo de Europa y fue portada de la revista *Nature*.

### EUDALD CARBONELL

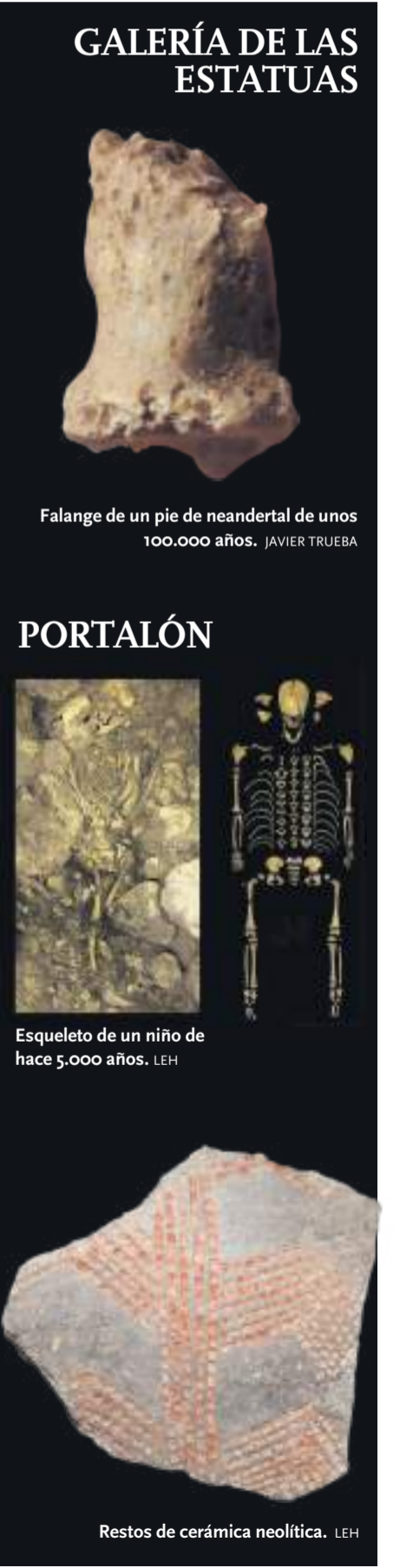
**AÑO 2008:** Descubrimiento de la mandíbula de la Sima del Elefante. Me sorprendió por la apuesta que habíamos hecho para bajar a los niveles inferiores y tuvimos el premio de encontrar el resto de homínido más antiguo de Europa Occidental.

**AÑO 2013:** Hallazgo de las herramientas del nivel 4 de la Gran Dolina. Era la prueba de que había ocupación humana en la Sierra de Atapuerca de hace un millón de años.

### JUAN LUIS ARSUAGA

**AÑO 1992:** Fue la campaña de los fósiles de la Sima de los Huesos. Aparecieron el cráneo 5 Miguelón y el cráneo 4 Agamenón y se reconstruyó el cráneo 6.

**AÑO 1994:** Aparece la nueva especie de *Homo antecessor* en Gran Dolina y el mismo año la pelvis 'Elvis' en la Sima de los Huesos, la más completa del mundo. No se puede pedir más.



**GALERÍA DE LAS ESTATUAS**

Falange de un pie de neandertal de unos 100.000 años. JAVIER TRUEBA

**PORTALÓN**

Esqueleto de un niño de hace 5.000 años. LEH

Restos de cerámica neolítica. LEH

Manifestaciones artísticas y simbólicas. MIGUEL ÁNGEL MERINO

ELABORACIÓN CARLOS GARCÍA - INFO 8FC

# ATAPUERCA 20 AÑOS

PATRIMONIO DE TODOS

G. ARCE / IBEAS DE JUARROS

Está al frente de la Fundación Atapuerca desde junio de 2017 aunque su vínculo personal y profesional con este Patrimonio de la Humanidad se remonta a sus orígenes y a su anterior responsabilidad directiva en *Diario de Burgos*, patrono fundacional, testigo periodístico y estrecho colaborador del trabajo investigador de José María Bermúdez de Castro, Eudald Carbonell, Juan Luis Arsuaga y sus equipos. Fiel al espíritu de la Fundación, Javier Gutiérrez se define como hombre de equipo, el integrado por los 28 trabajadores que contribuyen en la gestión del día a día de esta institución con vocación internacional y raíces en Ibeas de Juarros.

**Se cumplen 20 años de Atapuerca Patrimonio de la Humanidad. ¿Qué ha supuesto esta declaración?**

Un hito muy importante que ha marcado el devenir del proyecto de investigación y del desarrollo de la Fundación. La declaración de la Unesco supuso que Atapuerca no solo traspasaba los límites de Burgos, sino de los de Castilla y León y del resto de España. A día de hoy se puede hablar de un proyecto internacional pionero, uno de los más importantes de Europa.

**La declaración se logra un año después de crear la Fundación.**

En 1999 el proyecto había adquirido tal magnitud que los tres codirectores y su equipo de investigadores se vieron sobrepasados. Ellos podían responsabilizarse de la investigación en sí pero todo que conllevaba Atapuerca necesitaba una herramienta, de ahí nació la Fundación.

**¿Quién da cuenta de que se cumplen los criterios de la Unesco?**

Es una tarea del equipo de los codirectores, la Fundación es un apoyo a sus proyectos de investigación. Icomos realizar un seguimiento pero los yacimientos escriben su propia historia solos. Cada año hay importantes hallazgos, que están sujetos a una labor de investigación continua.

**¿Cuál es el momento de la Fundación?**

Pese a la complejidad de este año, vive un buen momento. Damos soporte a los tres codirectores, un equipo ya experimentado. Es un soporte económico porque los patronos no han dejado de creer en Atapuerca y humano, con un equipo muy capaz para resolver las necesidades del proyecto de investigación y del Sistema Atapuerca, que no son pocas.

**Pongamos números.**

Somos 21 patronos, 12 de ellos realizan aportaciones económicas anuales y 4 son honoríficos. El presupuesto de 2020 es de 1,4 millones de euros, el 58,07% del mismo se destina a iniciativas de difusión y didáctica, el 30,53% a la promoción científica y el 5,99% al personal de estructura, un dato muy bajo. Son 28 trabajadores en plantilla, 8 integran en el equipo de la Fundación,

19 gestionan las visitas a los yacimientos y hay una persona encargada del fondo documental. Muchos de ellos son del territorio, lo conocen bien y están muy ligados al proyecto. Todos tienen contratos indefinidos salvo la persona que se ocupa del fondo documental Emiliano Aguirre y dos monitores extra para la gestión de visitas en momentos puntuales.

**¿El tamaño de la Fundación es acorde con la dimensión alcanzada por Atapuerca?**

Para los proyectos que se están realizando contamos con un número suficiente de patronos y con unas finanzas bastantes saneadas. ¿Es suficiente? Para este momento sí, pero qué duda cabe que esta Fundación tiene que mirar al futuro y el futuro pasa por internacionalizar el proyecto. Ya estamos haciendo cosas en el campo de la evolución humana con excavaciones en Georgia, Eritrea o India, aunque este año ha sido peculiar, pero esta Fundación es consciente y quiere dar un paso más allá en la internacionalización del proyecto de investigación. Hay dos cosas que tenemos muy bien definidas: la Fundación, que da apoyo y soporte al equipo de investigación, que es quien debe impulsar el proyecto de internacionalización y nos consta que están en ello.

**¿Echan en falta más apoyo de la empresa burgalesa?**

Hay implicación en momentos puntuales. Hay que destacar la labor de las fundaciones Caja de Burgos y Cajacírculo, del Ayuntamiento, Diputación y *Diario de Burgos*, que son patronos que apuestan decididamente por el proyecto. Luego hay empresas de ámbito nacional (aunque el Grupo Mahou-San Miguel tiene raíces en Burgos) y nos gustaría implicar un poco más al sector industrial y empresarial local. Atapuerca es algo nuestro, este año difícil pasará y necesitamos más atención y apoyos.

**¿Qué ha supuesto la pandemia para Atapuerca?**

Mucho trabajo y menos proyección. Las visitas generan actividad para los yacimientos y todo su entorno y, en este sentido, ha habido un parón de turistas y de ingresos para los negocios. El proyecto de investigación como tal no ha sufrido el parón. Con un esfuerzo muy importante se logró hacer la campaña de investigación, reducida a 4 semanas en vez de las 6 habituales y a 70 investigadores frente a los más de 200 de un año normal. Además, hemos mejorado y modificado las infraestructuras de las excavaciones, hemos hecho un nuevo plan de riesgos laborales y hemos contado con un técnico en prevención de riesgos durante la campaña. Promovimos un programa de voluntariado para excavar y hemos dejado el trabajo hecho para años sucesivos.

**¿Cómo han gestionado las visitas?**

Antes de la pandemia podíamos reunir grupos de hasta 50 personas, lo hemos tenido que reducir a 20, luego a 10 y ahora a 6. A eso hay que añadir que siempre hemos tenido

# Javier Gutiérrez

ENTREVISTA | DIRECTOR GENERAL DE LA FUNDACIÓN ATAPUERCA

## «La Fundación ampliará su sede en Ibeas para convertirse en un archivo de referencia para los investigadores»

cuidado con las medidas higiénicas, con los cascos y los gorros protectores. Ahora cada visita exige desinfectar y limpiar todos los cascos. Ahora estamos abiertos los fines de semana y festivos y los jueves y viernes hacemos visitas online.

**¿Mantendrá la Fundación la gestión de las visitas?**

Es uno de los temas pendientes de 2020, pues la concesión finaliza el 31 de diciembre. Desde principio de año hemos trabajado con la Fundación Siglo, el Sistema Atapuerca (SA-CE) y la Junta de Castilla y León en la renovación del convenio. En el patronato del pasado junio y en la

comisión ejecutiva del 18 de noviembre, el director general de Políticas Culturales y el director general de la Fundación Siglo nos han manifestado que habría prórroga en la gestión de visitas. A la Fundación Atapuerca le gustaría que la duración de la prórroga fuese por un periodo amplio. Somos optimistas y creemos que la renovación de la gestión de las visitas es un hecho. En el patronato del 2 de diciembre se abordará este tema.

**¿Desde cuándo gestionan las visitas?**

Desde 2011. Quiero aclarar que esto no es un negocio sino garantía de

calidad de las mismas. Los monitores tienen una formación y una capacidad de conocimiento muy amplia y su preparación emana del propio equipo de investigación. Asimismo, hay un acuerdo con la Fundación La Caixa para formar a los investigadores que forman a los monitores. Eso es tiempo y dinero y eso es una visita de calidad. Recuerdo que a los yacimientos vienen desde curiosos hasta expertos en evolución humana.

**¿Cómo está el proyecto de ampliación de la sede de la Fundación en el edificio anexo?**

En la comisión ejecutiva previa al



patronato se habló de este edificio y de la ampliación. Tenemos unas instalaciones magníficas pero, pensando en el futuro, necesitamos más espacio. Para eso hemos adquirido el edificio anexo aunque nos gustaría poder llevar a cabo un proyecto más amplio. Queremos crear algo que nos identifique más y que suponga un centro de referencia en Ibeas de Juarros, además del MEH. Es una apuesta que no solo depende de nosotros, pero nos gustaría dejar la impronta de lo que significa este proyecto para Ibeas de Juarros, Atapuerca y su entorno.

**¿La ampliación está vinculada al archivo de Emiliano Aguirre y al fondo fotográfico de Bermúdez?**

Estamos digitalizando el fondo documental Emiliano Aguirre, compuesto por cien carpetas y 25.000 documentos, y ya llevamos tratado el 50%. Estamos creando un soporte informático para que esta documentación pueda ser visitada en la web de la Fundación. También estamos haciendo lo propio con el archivo fotográfico de la Fundación, con 9.107 diapositivas. Al fondo documental de Emiliano Aguirre se sumará el de los tres codirectores, que también quieren ceder sus archivos. Es un trabajo que tiene su continuidad y que permitirá que la Fundación sea un lugar de visita de investigadores y del público en general.

**¿Hay solución a los problemas con el estado de los accesos?**

Hay voluntad política por resolverlo pero hablando de un Patrimonio de la Humanidad y cualquier actuación debe ser autorizada por la Unesco. Hay que dar con la solución que garantice el estado de los accesos.

**¿Cuántas ayudas a la investigación han concedido?**

«En plena pandemia hemos trabajado mucho, los codirectores han sido voces autorizadas en esta crisis»

Hemos dado 78 hasta la fecha y se han leído 44 tesis doctorales. Es nuestro objetivo de ayuda a la investigación al que se suma el de la difusión de la investigación. Editamos 12 periódicos al año, 9 digitales y 3 en soporte de papel. También se realizan talleres, además de las excavaciones en el extranjero y el apoyo a los codirectores. Sigue habiendo demanda de becas. La UBU es patrona honorífica de la Fundación e incluso Carbonell es profesor.

**¿Funciona la conexión yacimientos, MEH y Cenieh o es mejorable?**

Es un proyecto más que hilvanado, hay una estrecha colaboración y están cada vez más unidos.

**¿Ocurre lo mismo con Atapuerca, la Catedral y el Camino de Santiago, Patrimonios de la Humanidad?**

Es una obligación. Tenemos que defender y mostrar con orgullo estos patrimonios y colaborar estrechamente. El Camino es una realidad a su paso por la Sierra de Atapuerca, tenemos visitas para los peregrinos. Nuestra vinculación con la Catedral queda más plasmada ahora con los actos del VIII Centenario.

**¿Quizá, cuando esta crisis sanitaria pase, se redoblará el interés por el origen de la evolución humana?**

Los codirectores han tenido una actividad brutal dando a conocer sus conocimientos sobre evolución humana y su vinculación con la pandemia. Han sido voces autorizadas.

**Usted ha conocido todo este proyecto desde *Diario de Burgos* y ahora desde la Fundación. ¿Cómo vive este aniversario?**

Con mucha ilusión. Conocí el proyecto antes de la creación de la Fundación, colaborando estrechamente desde mi puesto de trabajo en *Diario de Burgos* con un Sistema Atapuerca naciente. Los tres codirectores fueron antes Martinillos de *Diario de Burgos* que Premio Príncipe de Asturias. Creo que vimos lo importante que era Atapuerca para la ciudad de Burgos. Por esas cosas del destino, ahora tengo la satisfacción de trabajar en algo que, en mayor o menor medida, colaboré a crear. Cuento a mi alrededor con un equipo de personas muy afines al proyecto.

**¿Cómo ve Atapuerca en 20 años?**

Habrà una nueva generación de investigadores porque hay cantera y equipo capaz.

## CENTRO TÉCNICO DE CONDUCTORES

5 CENTROS EN BURGOS ¡BUSCA EL TUYO!

www.centrotecnicodeconductores.com

### RECONOCIMIENTOS MÉDICOS

En el centro de Avda. de la Paz, 10 para permisos de:

 <small>PERMISO DE CONDUCCIÓN</small>	 <small>SEGURIDAD PRIVADA</small>	 <small>ANIMALES PELIGROSOS</small>
 <small>TRUJA</small>	 <small>YACHT</small>	 <small>ARMAS</small>

# ATAPUERCA 20 AÑOS

PATRIMONIO DE TODOS

## SUMANDO APOYOS



Foto de familia realizada en 2017, durante una visita de la Reina Sofía, presidenta de honor de la Fundación Atapuerca. / LUIS LÓPEZ ARAICO

# «ENTENDÍ SU PROYECTO Y SIEMPRE LES HE INTENTADO ARROPAR Y AYUDAR»

Antonio Méndez Pozo considera el apoyo brindado a Atapuerca y sus codirectores como «una obligación» para *Diario de Burgos* en su vocación de servir a la sociedad burgalesa

G. ARCE / BURGOS

Antonio Méndez Pozo recuerda como si fuese ayer a aquel grupo de jóvenes comiendo el bocadillo y bebiendo una San Miguel alrededor del aljibe de agua potable cedido por el Ejército de Tierra. Eudald Carbonell, José María Bermúdez de Castro, Juan Luis Arsuaga y sus excavadores cogían fuerzas para intentar desvelar los entonces inimaginables secretos de la evolución humana que escondía la Sierra de Atapuerca y que ya había intuido su maestro, Emiliano Aguirre. «Fue mi primera visita a los yacimientos, hace 27 años, y bastaba con fijarse en ellos y ver su entusiasmo para saber que estaban impulsando un proyecto que tendría una trascendencia universal y que sería

muy importante para Burgos».

El nombre y los descubrimientos de los tres codirectores empezaron a ser habituales en las páginas de *Diario de Burgos* cada verano y, poco a poco, se fueron tejiendo unos lazos de colaboración y amistad entre investigadores, periodistas, directivos y editor de la cabecera decana mucho más allá de la puntual noticia periodística del descubrimiento de un resto de nuestros antecesores. «Somos un medio de comunicación local que vive el pulso de la sociedad a la que sirve a diario y nos dimos cuenta de que estábamos ante algo trascendental para Burgos. Por eso fuimos pioneros en echar una mano y, desde nuestra modestia, fuimos vitales para hacer realidad este proyecto. Era nuestra obligación...».

Uno de los frutos de esa obliga-

ción fue la Fundación Atapuerca, «que no nació de repente, necesitó de varios años de reuniones y de varios veranos de excavaciones», recuerda Méndez Pozo, quien hace 21 años, a los postres de la tradicional comida en el Diario de fin de la campaña de excavaciones veraniega, acordó que había que firmar la creación de la entidad benéfica.

Era necesario institucionalizar el proyecto pues los tres codirectores, presentes en aquel almuerzo, solo pisaban Burgos dos meses en verano, luego regresaban a sus universidades, sus laboratorios y sus estudios. Era difícil que todos sus avances tuviesen un nexo de unión en un gran proyecto conjunto radicado en la ciudad y el entorno.

Es más, sus primeros pasos como equipo no fueron nada fáciles, hubo sus diferencias y rivalidades y

no siempre tuvieron todas las puertas abiertas para avanzar en sus investigaciones. «Recuerdo un día cómo volvieron de su visita a una entidad financiera a la que acudieron con toda la ilusión para pedir fondos para seguir excavando... Solo les regalaron un llavero con una pe-

«El primer premio que recibieron los codirectores fue el Martinillos»

queña navajita...».

La Fundación Atapuerca nació en 1999 con el propósito de ser interlocutora válida para la difusión de lo que se hacía en la Sierra, «que prácticamente no traspasaba las fronteras de nuestra ciudad entonces». El impulsor de esta entidad benéfica, y actual presidente de la misma, insiste en que muchas veces su papel en los primeros tiempos fue el de hacer de «mano amiga» para apoyar, arropar, dar cariño y unir a un equipo de investigadores que necesitaba sentirse querido y escuchado en Burgos, que necesitaba creer en lo que estaba haciendo y en la enorme trascendencia que ya intuían para la investigación en marcha.

**MARTINILLOS.** De hecho, reconoce el editor periodístico, el premio Martinillos otorgado por *Diario de Burgos* en una ceremonia celebrada en el Monasterio de San Juan ya quiso dejar claro que la relación el proyecto Atapuerca con Burgos se consolidaba e iba a por todas. Luego vinieron los Premios Príncipe de Asturias y la declaración de Patrimonio de la Humanidad de los yacimientos, entre muchos otros. «Pusimos en valor Atapuerca y el valor de los codirectores, que han sido los que han conseguido sacar adelante un proyecto que dio su gran salto con la declaración de Patrimonio de la Humanidad».

Méndez Pozo recuerda que los contactos con la Unesco no surgieron por casualidad. «Necesitábamos una apoyatura científica muy importante y los apoyos necesarios para que te concedan un reconocimiento de este nivel. Creo que para la Unesco fue evidente el valor científico de la cuna del primer europeo y que 20 años después siguen en vanguardia de la investigación de la evolución humana». «Sinceramente, me siento muy orgulloso que desde esta Casa hayamos puesto nuestro granito de arena para lograr este reconocimiento».

La declaración de Patrimonio de la Humanidad fue un «proyecto de todos» en el que colaboraron desde el Gobierno, la Junta de Castilla y León («la presencia de Juan Vicente Herrera fue clave») y toda la sociedad burgalesa. «El primer alcalde que recibió a los codirectores fue Ángel Olivares...», rememora.

«Lo importante es que el proyecto ha ido calando y Atapuerca ha puesto a Burgos en el mundo en un lugar muy privilegiado junto con los otros dos Patrimonios de la Humanidad, la Catedral y el Camino de Santiago». Ni la pandemia ha podido con Atapuerca, «hemos seguido siendo un referente mundial para hablar del hombre, de su evolución como especie».

El futuro, reflexiona Antonio Méndez Pozo, está -como en el pasado- en manos de los tres codirectores, los que tomen el relevo y del «cariño» que todos, también los patronos y trabajadores de la Fundación, están poniendo para que el Patrimonio de la Humanidad siga siendo digno de serlo. «Solo puedo decir que el futuro que tenemos por delante es enorme».

**ATAPUERCA 20 AÑOS**  
PATRIMONIO DE TODOS**REPERCUSIÓN ALLENDE LAS FRONTERAS**

# TRASCENDENCIA PLANETARIA

**Los hallazgos de Atapuerca conquistaron el mundo con tres exposiciones internacionales: en Nueva York, en París y en Shanghai**

R.P.B. / BURGOS

El eco internacional que produjo la declaración de los yacimientos de Atapuerca como Patrimonio de la Humanidad necesitaba una escenificación, la conquista física de territorios transfronterizos. Y, a ser posible, icónicos. Ninguno tan simbólico como la urbe de las urbes, esa Babel casi mítica y borgiana que es Nueva York. Allí, a la capital económica del mundo, viajó en enero del año 2003 'Los primeros europeos. Tesoros de la Sierra de Atapuerca', la primera gran exposición nacida a partir de los descubrimientos realizados en la Montaña Mágica burgalesa. Hubo muchísima expectación y decenas de medios de comunicación norteamericanos se hicieron eco de la muestra que albergó el Museo Americano de Historia Natural.

La inauguración congregó a cerca de 700 personas -entre ellas, importantes investigadores norteamericanos-. Como embajadores, la ministra de Cultura, Pilar del Castillo, y el presidente de la Junta de Castilla

y León, Juan Vicente Herrera. Entre los muchos asistentes 'especiales', el biznieto de un presidente de los Estados Unidos que compartía nombre con su antecesor: Theodor Roosevelt. La exposición se clausuró en abril de ese mismo año. Desde la dirección del centro museístico neoyorquino se aseguró que por ella habían pasado, diariamente, miles de visitantes, mostrando sorpresa, entusiasmo y fascinación.

«Hemos colmado plenamente nuestras expectativas de dar a conocer al público de nuestro país y a los miles de visitantes de diferentes países que cada día han acudido a nuestro museo, uno de los hallazgos antropológicos de más relevancia hasta el momento, y estamos encantados con el resultado», afirmó

**Durante cuatro meses, miles de personas visitaron a diario la muestra de Nueva York**



Enorme expectación en la presentación de la muestra en Nueva York. / A. RODRIGO



Carbonell enseña el bifaz Excálibur en el Museo de Historia Natural de París. / J. J. M.

Craig Morris, vicedirector del centro. Ninguna joya llamó tanto la atención como Excálibur. «La belleza de su forma, la técnica de talla y el lugar en el que se encontró hace de este bifaz una pieza muy especial, única en el mundo», subrayó Morris.

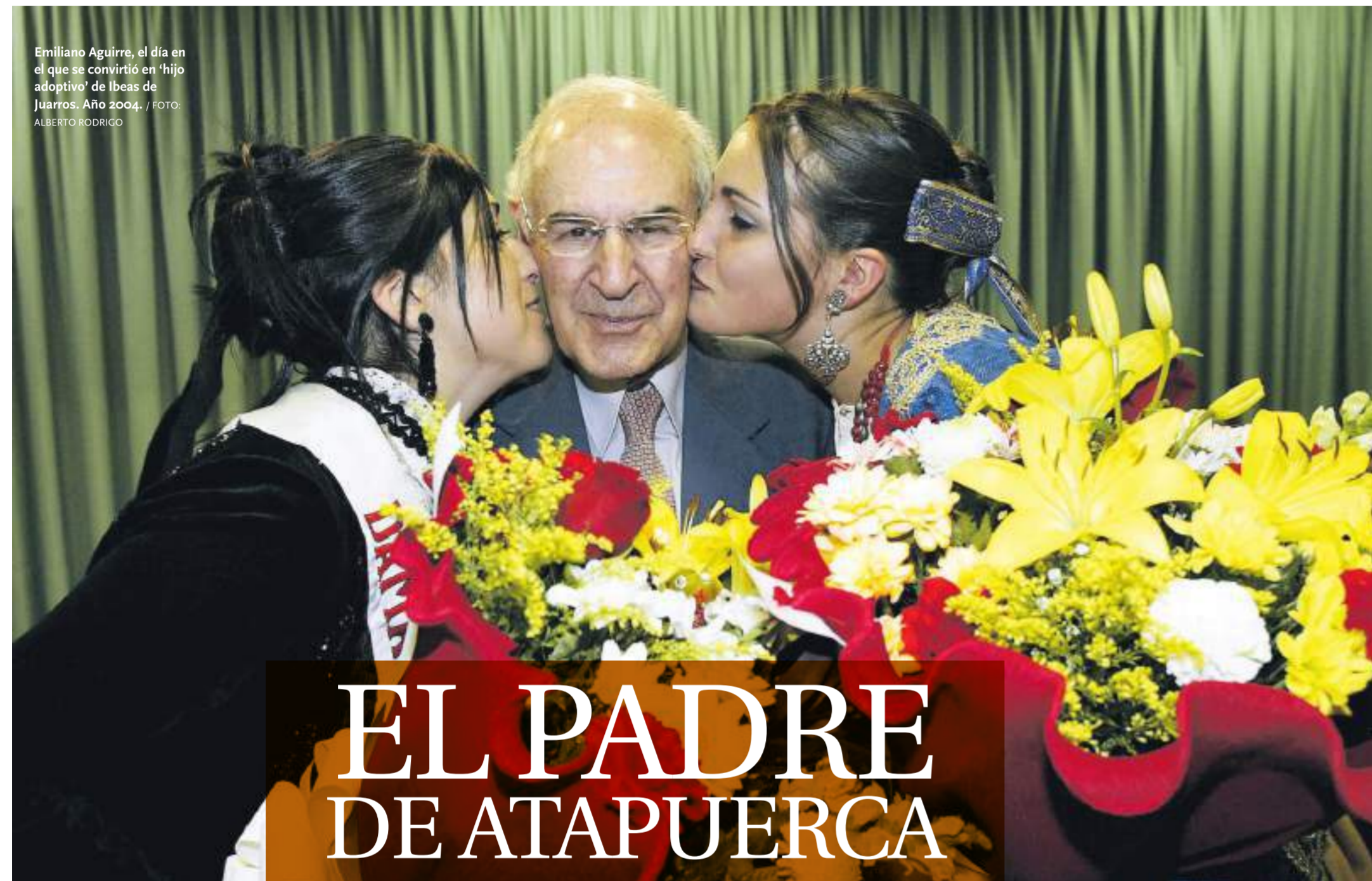
**EN LA CIUDAD DE LA LUZ.** Seis años más tarde, los hallazgos de Atapuerca pusieron su pica en el corazón de la vieja Europa: París, a pocos metros de la Torre Eiffel, en la plaza de Trocadero. En el Museo de Historia Natural se exhibieron las más importantes piezas encontradas en Atapuerca, que se confirmó como el mayor proyecto científico relacionado con la evolución a nivel universal. Una de las piezas allí mostradas había sido encontrada en la campaña del verano anterior: una falange de 1,3 millones de años de antigüedad hallada en la Sima del Elefante. Al año siguiente fue el turno de Shanghai: Atapuerca estuvo presente en el Pabellón Español de la Exposición Universal celebrada en la ciudad asiática ese 2010. Decenas de miles de visitantes conocieron los entresijos de los yacimientos burgaleses, a la vez que pudieron conocer esa realidad que ya era el Museo de la Evolución Humana de Burgos, inaugurado ese mismo verano.



Arsuaga explica las características del cráneo Miguelón a la ministra Pilar del Castillo y a Juan Vicente Herrera en el Museo de Historia Natural de Nueva York. Año 2003. / ALBERTO RODRIGO

# ATAPUERCA 20 AÑOS PATRIMONIO DE TODOS

EL GRAN IMPULSOR



Emiliano Aguirre, el día en el que se convirtió en 'hijo adoptivo' de Ibeas de Juarros. Año 2004. / FOTO: ALBERTO RODRIGO

## EL PADRE DE ATAPUERCA

**Nada de lo que conocemos hoy sobre Atapuerca hubiese sido una realidad sin el concurso esencial de un paleontólogo discreto e intuitivo. Emiliano Aguirre es el hombre que desde un principio creyó en la importancia de los yacimientos y luchó por ellos**

R.P.B. / BURGOS

La imagen que domina estas dos páginas tiene un enorme carácter simbólico: ese beso constituye un enorme gracias, un gracias ya eterno merced a la instantánea tomada por Alberto Rodrigo el día en el que Ibeas de Juarros adoptó a Emiliano Aguirre como uno de los suyos. Fue acto de justicia, como lo sería más tarde su 'honoris causa' por la Universidad de Burgos. Y es que Atapuerca, con su actual resonancia mundial, no podría comprenderse sin el concurso esencial de este científico discreto, trabajador e intuitivo. Porque fue él quien supo atisbar el potencial de los yacimientos burgaleses. Y quien porfió por que se hicieran excavaciones anuales en las entrañas de la sierra. Nunca olvidó Emiliano Aguirre el día que Trino Torres, que andaba en pos de restos de osos, le mostró aquel fósil indudablemente humano. Con ojo clínico, el paleontólogo supo que aquella mandíbula era importante. Oro molido. Un eslabón clave de esa cadena misteriosa que es la evolución humana. Acertó. Fue el comienzo de una historia maravillosa. Una historia

interminable.

En 1977, en el Salón de Estrados de la Diputación, el doctor Aguirre convenció a todos los presentes de la importancia de aquel hallazgo. Y de que debía apostarse por su continuidad, por seguir horadando aquellos terrenos. «Estos restos pueden situarse entre los primeros pobladores de Europa, entre los 200.000 y los 600.000 años», dijo. Bingo. Los fósiles, afirmó, venían a llenar un vacío de información pamano.

En 1997 fue distinguido con el Premio Príncipe de Asturias a la Investigación Científica y Técnica, junto a los actuales codirectores, Carbonell, Arsuaga y Bermúdez de Castro. En 1998 se le concedió el Premio de Castilla y León en Ciencias Sociales y Humanidades y en 1999 se le otorgó la Medalla de Oro al Mérito en el Trabajo.

Haber encontrado un lugar tan especial y tan único le marcó irremediadamente, ha confesado siempre. Que se refieran a él como 'padre' de Atapuerca le procuró mucha satisfacción. «Y siento muchísimo agradecimiento a toda la gente que trabajó conmigo y a los vecinos del entorno, que son una gente estupenda», afirmó hace

cuatro años, en la última entrevista que concedió a este periódico.

Más que tal o cual hallazgo, lo que más ha enorgullecido a Emiliano Aguirre es que Atapuerca haya sido cantera de investigadores. «Todos los fósiles merecen cariño. Pero no solo los fósiles, también los jóvenes que llevan tantos años allí trabajando y excavando para sacar lo que se esperaba y más y mejor. Eso es lo más especial. Y me siento orgulloso de haber reunido a profesionales de distintas disciplinas en torno a un proyecto común: paleontólogos, arqueólogos, geólogos, paleoantropólogos, paleobotánicos... Eso ha sido un éxito. Nada de exclusivismo. Siempre quise hacer proyectos multidisciplinarios.

Y han sido claves para el éxito».

Aunque haya pasado su vida indagando en el pasado de nuestra especie, jamás ha sentido nostalgia por el suyo. Hace cuatro años aseguraba que no le interesaba nada de su pasado. «Me interesa el presente y el futuro. Toda la preparación es para el porvenir. No es que yo desprecie el pasado, sino que la mejor manera de corresponderle es trabajando para progresar. El progreso es lo que hace lucir al pasado. Mucho mejor eso que quedarse con recuerdos». Para Emiliano Aguirre Atapuerca seguirá regalando sorpresas y más sorpresas puesto que sabe que hay muchas zonas de la sierra 'virgenes'. Se hallarán más restos humanos, afirmó con rotundidad.

A Emiliano Aguirre, ya gozando de un merecido descanso, le hubiese gustado excavar en África, que es la cuna de la Humanidad: en los yacimientos del Nilo y de la costa sudafricana, por ejemplo. «Allí hubiese disfrutado mucho. O en China, por qué no. Pero también en Nueva Zelanda, entre otras cosas porque está exactamente en el polo opuesto a nosotros si trazáramos un radio a través del centro de la tierra».



Junto a niños y estudiantes. Años 90. / ALFONSO ALONSO



En la Sierra de Atapuerca. Años 80. / ARCHIVO DB



Con otro fósil. Años 80. / LORENZO MATÍAS



Descubriendo la placa del museo que lleva su nombre en Ibeas de Juarros. 1993. / LUIS LÓPEZ ARAICO



Mostrando un hallazgo. Años 80. / LORENZO MATÍAS



Aguirre fue investido honoris causa por la UBU en 2007. / ÁNGEL AYALA



El paleontólogo, en los 2000. / ALBERTO RODRIGO



En su casa de Madrid, en 2016. / ALBERTO RODRIGO

Paga rápido  
Paga con tranquilidad

# ATAPUERCA 20 AÑOS

PATRIMONIO DE TODOS

IMPACTO ECONÓMICO E INSTITUCIONAL EN LA COMARCA

DECLARACIONES



**Nacho Cifrián y Ana Arribas**  
**Restaurante Comosapiens**

## «Hubo un antes y un después con el MEH y el Sistema Atapuerca»

Residentes en Atapuerca desde el año 2001, cinco años después de su llegada se embarcaron en el proyecto de abrir un restaurante sin experiencia profesional en el mundo de la restauración. Eligieron una localidad que ya empezaba a tener nombre y decidieron arrancar con un comedor «donde cupiese un autobús de visitantes». Y a su idea la bautizaron 'Comosapiens', un juego de palabras que al final les han copiado hasta en la televisión. Cuentan Ana y Nacho que «hubo un antes y un después

con la inauguración del Museo de la Evolución Humana y la creación del Sistema Atapuerca», y sin embargo creen que la potencia del MEH es tal que muchos visitantes se centran en la ciudad y esto acaba quitando protagonismo a los pueblos que rodean la sierra. Un porcentaje importante de su negocio depende de quienes van a ver los yacimientos y los encuentran por internet, aunque todavía resulta difícil explicar a la gente cómo llegar al pueblo o que el CAREX no es lo mismo que el CAYAC.

«Los horarios de las lanzaderas también son complicados, porque nosotros queremos que la forma de comer también formen parte de una visita cultural y cuando el restaurante tiene algo que contar pero vienen con el tiempo justo se hace complicado», lamentan.

Solo en Atapuerca hay cinco casas rurales y dos albergues, además de otros cinco sitios para comer de diferente categoría. Los negocios dependientes del turismo no han logrado fijar mucha población, pero generan un ramillete de puestos de trabajo que acaban resultando importantes. Gracias a su buena fama, por Comosapiens han pasado grandes personalidades del mundo de la arqueología y hasta excursiones para socios de National Geographic, pero el día a día lo sostienen los burgaleses que son clientes fieles y en los que confían para remontar el vuelo en cuanto nos dejen.



**Ismael Mena**  
**Alcalde de Atapuerca durante 20 años**

## «Si genera algún puesto de trabajo pues bendito sea Dios»

«Malele», como le conocen todos en el pueblo, no llegó a celebrar como alcalde la declaración de Patrimonio de la Humanidad pero a lo largo de sus 20 años al frente del Ayuntamiento desde las primeras elecciones democráticas hasta el umbral del siglo XXI (1979-1999) vivió de cerca las conversaciones previas y el crecimiento de un proyecto en el que, tal y como reconoce, al principio no todos creían.

«Desconfiábamos un poco de todo esto, no sabíamos lo que podía suponer para el pueblo de perjuicios o beneficios,

los políticos están todo el rato poniendo normas y trabas, pero pasábamos por lo que se nos decía. Yo no me llevaba muy bien con Emiliano Aguirre, aunque después con los codirectores la relación mejoró», explica el veterano regidor.

A sus espléndidos 88 años recuerda con claridad los intentos de habilitar un pequeño museo en su pueblo, las idas y venidas para que cedieran locales. Eso del tiempo pasado, porque del presente se queda con que «al menos tenemos unos pocos bares y casas rurales. Ahí alguien está trabajando así que si se genera algún empleo pues bendito sea Dios».

No oculta, eso sí, el orgullo por presumir de «un nombre conocido en todo el mundo» y reconoce que si no fuera por el atractivo conjunto de Atapuerca y el Camino «lo mismo estaba yo solo en el pueblo y sin embargo ahora tenemos visitas y gente».

«Al principio desconfiábamos un poco de todo esto, no sabíamos lo que podía suponer»



**José Ignacio Colina**  
**Alcalde de Ibeas de Juarros**

## «Nos gustaría una repercusión más directa en el pueblo»

Aunque los yacimientos se han quedado con el nombre de la localidad vecina, la puerta natural a la Trinchera del Ferrocarril por la que se desarrollan las visitas turísticas está situada en Ibeas de Juarros y a su término municipal pertenecen algunas de las principales cuevas.

Su alcalde desde hace año y medio, José Ignacio Colina, recuerda que «tradicionalmente la gente de aquí, agricultores y ganaderos, no lo han visto con buenos ojos porque ha impedido por ejemplo tener parques eólicos o desarrollar

«La mayoría de los visitantes se dirigen directamente al CAYAC y si quiera paran aquí»

cualquier zona industrial que pudiera generar impactos visuales sobre la sierra».

La «hiperprotección» que generan la zona arqueológica

y el Camino supone un reto para los emprendedores de la comarca, y ahí el alcalde apunta a posibles ideas para tratar de fijar a los visitantes en el pueblo: «Nos gustaría que tuviera una mayor repercusión directa en Ibeas porque los turistas vienen con un plan enconsetado, la mayoría desde el MEH en autobuses o con sus vehículos propios que aparcan en el Centro de Acceso a los Yacimientos (CAYAC) y ni siquiera paran aquí».

Lamenta también el alcalde que el CAYAC «está infrautilizado, podría dar mucho más de sí con el museo etnográfico del que algunas veces se ha hablado». Aun así, subraya el privilegio de contar con dos titanes de la cultura universal como Atapuerca y el Camino atravesando la localidad e irradiando aunque sea unos pocos puestos de trabajo en el entorno, tanto en la hostelería y la restauración como en la propia Fundación Atapuerca que se ubica al pie de la N-120.



**Eduardo Cerdá**  
**Paleolítico Vivo y Mina Esperanza**

## «Somos un satélite que orbita alrededor de los yacimientos»

A este emprendedor los yacimientos le han tocado siempre muy de cerca. Sus orígenes en Olmos de Atapuerca le permitieron conocer desde niño el entorno: «Yo lo he mamado, conozco cada rincón de esta zona y es un privilegio tener proyectos al lado de casa», explica Eduardo Cerdá, quien tras gestionar los yacimientos entre 2005 y 2012 ahora capitanea los proyectos de Mina Esperanza, en Olmos, y de Paleolítico Vivo, en Salguero de Juarros.

«Que el atractivo de Atapuerca funcione bien es vital

La mina probablemente sí, pero Paleolítico no existiría sin Atapuerca»

para nosotros. Somos un satélite que orbita alrededor, pero su luz es fundamental para nuestra existencia», relata. La mayoría de la gente llega a

Paleolítico o a la mina siguiendo el rastro mediático de los yacimientos, pero también les ha ocurrido al revés, relata divertido. Calculan que «cada año unas 3.000 personas visitan Atapuerca gracias a que vienen a ver nuestra reserva y nos preguntan cómo se visita o cómo llamar». De todas formas, admite que «sin Atapuerca nunca hubiéramos puesto en marcha Paleolítico, aunque sí la mina como exponente del patrimonio industrial desaparecido».

A lo largo de los últimos años (la mina se estrenó en 2013 y la reserva de bisontes en 2015) han pasado por sus instalaciones alrededor de 90.000 personas. Ahora el reto será recuperar el ritmo apostando por la publicidad exterior: «Es costosa, pero llega a la gente y hay que emplear recursos en las comunidades limítrofes para que nos conozcan y no se encuentren al llegar a Burgos con que aquí había otras cosas».

# Los pueblos circundantes exploran el rebufo de una marca universal

Entre Atapuerca e Ibeas de Juarros existe una veintena de negocios vinculados al turismo, varios de los cuales tienen una dependencia directa del tirón de los yacimientos y del Camino de Santiago

H. JIMÉNEZ / BURGOS

Pocas localizaciones en España y en el mundo pueden presumir de tener a la puerta de casa dos Patrimonios de la Humanidad. Los yacimientos de Atapuerca y el Camino de Santiago confluyen 20 kilómetros al este de la capital, y a su alrededor las dos localidades directamente afectadas (la propia Atapuerca e Ibeas de Juarros) tratan de explorar las posibilidades que deja el rebufo de una marca con nombre universal.

Las obligaciones que conlleva el título de la Unesco han frenado tradicionalmente el entusiasmo de los habitantes del entorno, pero al mismo tiempo las ventajas derivadas de ser un polo de atracción de visitantes ayuda a mantener una veintena de negocios vinculados al turismo. Algunos de ellos no existirían si no fuera por los yacimientos y otros se beneficiarían indudablemente del ir y venir constante de personas y vehículos. Les gustaría, eso sí, que se quedasen más en la comarca y no tuvieran tanta prisa por volver corriendo a Burgos capital. En eso coinciden empresarios y regidores por igual.

PROMOCIÓN DE

## 34 VIVIENDAS UNIFAMILIARES

Garaje en sótano  
Posibilidad de 3 o 4 dormitorios  
Jardín y amplias terrazas  
Suelo radiante  
Cocinas amuebladas y equipadas de diseño italiano y primeras marcas de electrodomésticos

JUNTO AL MERCADONA DE VILLIMAR

## DESDE 252.000 € + IVA

INFORMA Y VENDE

## ATRIO

GESTIÓN INMOBILIARIA

NUEVA OFICINA  
c/ San Pablo, 17 - tel. 947 427 092  
c/ Avda. del Cid, 22 - tel. 947 232 309  
c/ Santiago, 33 - tel. 947 041 290



ATAPUERCA **20** AÑOS  
PATRIMONIO DE TODOS

LA VINCULACIÓN CON LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

# LO MEJOR ESTÁ POR LLEGAR

**Carlos Díez y José Miguel Carretero llegaron a los yacimientos en los años 80 y ahora coordinan los dos principales grupos de investigación de la UBU, el de Prehistoria y el de Evolución Humana**

B.G.R. / BURGOS

En el año 1982, cuando todos los focos estaban puestos en España por la celebración del Mundial de Fútbol, un joven estudiante de historia leyó un anuncio en este periódico en el que el paleontólogo Emiliano Aguirre llamaba a la participación en unas excavaciones. El ahora catedrático Juan Carlos Díez no se lo pensó dos veces y respondió a la llamada junto a Aurora Martín Nájera, coordinadora del MEH. Cinco años más tarde y a través también

del 'padre' de los yacimientos, José Miguel Carretero hizo lo propio mientras estudiaba el doctorado en la Universidad Complutense, teniendo como profesores a Juan Luis Arsuaga y a Pilar Julia, que ya entonces contaba con varias publicaciones de lo que desde el año 2000 es Patrimonio Mundial.

Aquellos primeros trabajos bien podrían definirse ahora como rudimentarios por sus herramientas (compases de espesor o calibres) en comparación con los sofisticados equipos que se utilizan en la actualidad. Díez define esa época

inicial como «oscura», no por los materiales, sino por la escasa financiación existente y la opinión de personas, «algunas de renombre», que consideraban que Atapuerca no merecía esfuerzos administrativos y científicos debido a que los hallazgos «no eran ni abundantes, ni numerosos, ni importantes». Sin embargo, subraya que la «constancia y el buen hacer» tanto de Aguirre como de Eudald Carbonell hicieron que el proyecto siguiera avanzando: «Veíamos en los cortes y en los perfiles de los sedimentos que lo mejor estaba por llegar, aun-

que tuviéramos que ir despacio para alcanzar los niveles ricos que nos iban a dar información sobre el pasado de la humanidad».

Esos grandes hallazgos se produjeron entre 1992 y 1996, en plena creación de la UBU. Fueron los investigadores los que se pusieron en contacto con la comisión gestora que se ocupó del nacimiento de la institución, presidida por el rector de la Universidad de Valladolid, Marcos Sacristán, para lograr su implicación, que se logró de inmediato. Se sacaron dos plazas de personal docente e investigador. Una de paleontólogo y otra de prehistoriador, que ocuparon Carretero y Díez, respectivamente, en 1997. Se dio entonces el primer paso para formar un equipo humano que va en aumento (ya son 18 personas) y al que siguió la dotación de espacios de lo que hoy en día es el Laboratorio de Evolución Humana, ubicado en una de las plantas del edificio de I+D+i, con dos grupos de investigación reconocidos (GIR), el que lleva su mismo nombre, integrado por especialistas en paleontología, antropología biológica y patrimonio histórico, y el de Arqueología Prehistórica. A ellos se suma el grupo de Paleomagnetismo, expertos en el campo de la geofísica que tiene su aplicación en el

CARLOS DíEZ  
CATEDRÁTICO DE  
PREHISTORIA

«Los primeros años fueron un poco oscuros»

«Nuestra investigación no se ancla en el pasado, sino en el presente»

JOSÉ MIGUEL CARRETERO  
PROFESOR DE  
PALEONTOLOGÍA

«El 90% de los alumnos del máster proceden de fuera de Burgos»

estudio de los yacimientos.

La infraestructura fue «crucial» para el avance de los trabajos. «Cuando llegamos estábamos literalmente con un silla en el pasillo», ejemplifica Carretero, quien también subraya otros cambios en el ámbito académico. Entre ellos cita la reorganización del grado de Historia y Patrimonio, en el que se creó un módulo de docencia específico de Evolución Humana, al que siguieron la puesta en marcha de un doctorado y de un máster interuniversitario en colaboración con las universidades de Alcalá y la Complutense, sin olvidarse de la entrada en el Campus de Excelencia Internacional Triangular, uno de cuyos ejes es precisamente el mencionado campo de estudio.

Fue la UBU la que propuso a los tres codirectores (Juan Luis Arsuaga, Eudald Carbonell y José María Bermúdez) al Premio Príncipe de Asturias, que consiguieron en 1997, algo que ya supuso un espaldarazo y que culminó tres años más tarde con la declaración de Patrimonio Mundial por parte de la Unesco, un «sello de calidad» y presentación con el que se abrieron más puertas. Destacan también la creación de la Fundación, de la que forma parte la institución, y la implicación del sector privado, «que ha

permitido convertir Burgos en capital de la evolución humana».

Volviendo al trabajo académico y de investigación, en el laboratorio se guardan parte de los restos que se extraen de los yacimientos en cada campaña, ya sea de la Sima de los Huesos, del Portalón de Cueva Mayor, de Covacha de los Zarpazos, Valle de las Orquídeas, Parededra... Es aquí donde se procede a la limpieza y restauración de todo tipo de materiales (óseos, líticos o cerámicos), así como de su

clasificación o la elaboración de estudios específicos que arrojen luz sobre nuestros antepasados.

Carretero continúa participando en las excavaciones, mientras que Díez lo dejó hace unos años. Sonríen cuando comparan aquellas campañas iniciales con las actuales. Se ha disparado el número de investigadores de 8 a cerca de 300, exceptuando este año por la pandemia, además de haber registrado un gran salto tecnológico gracias a la «puesta de la Universidad

por conseguir mejores equipos de investigación»; microscopios electrónicos, tomógrafos, escáneres de superficie, metrología de precisión, sistemas de información geográfica, digitalización, 3D...

El capital humano es clave y prueba de ello es que cada curso en torno a una decena de alumnos cursan el doctorado o el máster, el 90% de estos últimos procedentes de fuera de Burgos, con el fin de continuar las investigaciones, además de que en breve se incorpora-

rán al grupo de Evolución Humana sendos científicos de excelencia a través de las prestigiosas becas Ramón y Cajal y Beatriz Galindo. «Vamos creciendo y eso es una buena noticia», precisa Carretero, añadiendo Díez más optimismo respecto al futuro: «Nuestra investigación no se ancla en el pasado, sino en el presente. A pesar de llevar 40 años, quedan por lo menos otros 40 porque creemos que lo mejor está por llegar». La misma predicción que se cumplió hace décadas.



Carretero, a la izquierda, frente a Díez.  
FOTO: ALBERTO RODRIGO

Potencialmente menos rendimiento -> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | -> Potencialmente más rendimiento +

<< Riesgo bajo | Riesgo alto >>

Este dato es indicativo del Plan de Pensiones y puede variar a lo largo del tiempo. Está calculado en base a datos simulados que, no obstante, pueden no constituir una indicación fiable del futuro perfil de riesgo del Plan. La información del perfil de riesgo de cada Plan está disponible en [www.unicajabanco.es](http://www.unicajabanco.es). La escala de riesgo de los planes de pensiones promocionados va desde el 1 hasta el 7.

- El cobro de la prestación o el ejercicio del derecho de rescate sólo es posible en caso de acacimiento de alguna de las contingencias o supuestos excepcionales de liquidez regulados en la normativa de Planes y Fondos de Pensiones.
- El valor de los derechos de movilización, de las prestaciones y de los supuestos excepcionales de liquidez depende del valor de mercado de los activos del Fondo de Pensiones y puede provocar pérdidas relevantes.

## TU PLAN DE PENSIONES, EL PLAN DE TU VIDA.

Consigue una bonificación de hasta un **4%** por traspasar<sup>(1)</sup> tu Plan de Pensiones.

**+1%** por aportación<sup>(2)</sup> extraordinaria.

Unicaja Banco, S.A. Avda. Andalucía 10-12, 29007 Málaga. Inscrito R.M. de Málaga. Tomo 4.952, Libro 3.859, Sección 8, Hoja MA-111580, Folio 1. Inscripción 1. C.I.F. A98139053.

(1) Promoción válida desde el 15/10/2020 al 20/01/2021 limitada a un total de 300.000€ brutos en bonificaciones, para traspasos de planes de pensiones recibidos, no bonificados en campañas anteriores, procedentes de otra entidad. Importe mínimo del traspaso para acceder a la bonificación: 6.000€. Bonificación bruta consistente en el 2% del traspaso con tres años de permanencia, del 3% del traspaso con cinco años de permanencia o del 4% del traspaso con siete años de permanencia. Máximo de bonificación total por cliente en todos los casos de 3.000€ brutos. Oferta no acumulable a otras bonificaciones por traspasos.

(2) Promoción válida desde el 15/10/2020 al 20/01/2021 limitada a un total de 150.000€ brutos en bonificaciones, para aportaciones extraordinarias realizadas, no bonificadas en campañas anteriores. Importe mínimo de la aportación para acceder a la bonificación: 3.500€. Bonificación bruta consistente en el 1% de la aportación extraordinaria con tres años de permanencia. Oferta no acumulable a otras bonificaciones por aportaciones extraordinarias. La promoción se encuentra sujeta a las condiciones establecidas en el documento de permanencia y a la tributación en IRPF conforme la legislación fiscal vigente.

Las promociones se encuentran sujetas a las condiciones establecidas en el documento de permanencia. Las bonificaciones tienen consideración de rendimiento de capital mobiliario y están sujetas a retención a cuenta conforme la legislación fiscal vigente siendo éstas a cargo del cliente y al tipo vigente en el momento de su abono. En caso de incumplimiento del compromiso de permanencia por producirse algunas de las condiciones que se detallan a continuación, el cliente deberá devolver a Unicaja Banco la parte proporcional del importe recibido de bonificación correspondiente al periodo de tiempo que medie entre la fecha de incumplimiento y la fecha de finalización del compromiso de permanencia adquirido en concepto de penalización a favor de Unicaja Banco. Las condiciones a las que se hace referencia en este apartado son las siguientes:

a) Que el participante realice el traspaso, total o parcial, de los derechos consolidados de alguno de dichos planes a otro Plan de Pensiones no comercializado por Unicaja Banco y gestionado por Unicorp Vida, Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A.

b) Que el participante realice el rescate en forma de capital, total o parcial de los derechos consolidados de alguno de dichos planes por cualquiera de las contingencias o supuestos excepcionales de liquidez previstos en la legislación y en el Reglamento del plan.

Se encuentran disponibles para su descarga y consulta en la siguiente página web [www.unicajabanco.es](http://www.unicajabanco.es), los documentos con los datos fundamentales para el participante de todos los planes comercializados por la Entidad Gestora UNICORP VIDA. Entidades promotoras: Unicorp Vida, Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. y Unicaja Banco. Gestora: Unicorp Vida, Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. Depositaria: CECABANK.

**UNICAJABANCO.ES** | |

# ATAPUERCA 20 AÑOS PATRIMONIO DE TODOS

## ILUSTRES VISITAS



Manuel Pimentel, entonces ministro. / RAÚL GARCÍA OCHOA



José María Aznar, en calidad de presidente del Gobierno. / L.MATIÁS



Juan Antonio Corbalán, embajador de Atapuerca. / PATRICIA



El ajedrecista Kárpov. / A. RODRIGO



El arquitecto Juan Navarro Baldeweg. / LUIS LÓPEZ ARAICO



El arquitecto Jean Nouvel. / LUIS LÓPEZ ARAICO



Carbonell, con el político socialista José Bono. / A. RODRIGO



El gran cocinero Ferran Adrià, con María Martínón. / C. CASTRILLO



José Luis Rodríguez Zapatero. / PATRICIA



Arsuaga, con Felipe González. / ÁNGEL AYALA



La científica Jane Goodall. / L.L.A.



La reina doña Sofía, entre Carbonell y Arsuaga. / LUIS L. ARAICO



Harvey y Mowbray, del Museo de Historia Natural de NY. / M.A.V.



Carbonell, con el político socialista José Bono. / A. RODRIGO

R.P.B. / BURGOS

# PASARELA DE PERSONALIDADES

Los yacimientos burgaleses han constituido un polo de atracción para personajes ilustres del mundo de la ciencia, la política, la cultura, el deporte...

Siendo cierto que los hallazgos de Atapuerca generaron verdadera expectación desde comienzos de los años 90 del pasado siglo, la declaración de estos como Patrimonio de la Humanidad en 2000 constituyó un aldabonazo en toda regla, su trampolín definitivo, la catapulta internacional que acaso le faltaba. Así, desde ese momento, y aun antes, la cuna del Antecesor se ha convertido en una pasarela por la que personalidades de todo ámbito han desfilado con verdadero interés por la Montaña Mágica que atesora claves de la evolución humana. De la política al deporte, de la ciencia a la cultura, los yacimientos han sido visitados por ilustres que, en muchos casos, han contribuido a dar aún más relumbramiento a este rincón de Burgos.

La reina doña Sofía, amantísima de la ciencia, ha sido una de las confesas enamoradas de Atapuerca, cuyos yacimientos ha visitado en más de una ocasión. También el hoy monarca de España, Felipe VI, lo hizo siendo príncipe. Han sido muchos los políticos que, conscientes del tirón de Atapuerca, se hicieron allí fotos: de Felipe González a Zapatero pasando por Aznar y una cohorte de ministros de distintas legislaturas y siglas. Científicos de altura, claro, también pisaron la trinchera del Ferrocarril: la etóloga Jane Goodall, Rolf Tarrach (presidente del CSIC), David Harvey y Ken Mowbray, responsables del Museo de Historia Natural de Nueva York.

También el deporte ha estado presente, de Vicente del Bosque (un pie hallado en Atapuerca lleva su nombre) a Juan Antonio Corbalán, pasando por el gran ajedrecista Anatoli Karpov. Y la cultura: el escritor Juanjo Millás, la novelista Jean Marie Auel, la cantante Alaska. Hasta los grandes cocineros Ferrán Adrià y Andoni Adurzi quisieron conocer los orígenes del primer europeo.



El todavía príncipe Felipe, junto a investigadores de los yacimientos. / LUIS LÓPEZ ARAICO



El arquitecto japonés Isozaki, entre Arsuaga y Olivares. / JESÚS J. MATIÁS



Juan Vicente Herrera y el aventurero Miguel de la Quadra-Salcedo. / PATRICIA

**arroyo**

En Bodegas S. Arroyo sentimos pasión por el vino y sabemos transmitirla a los productos que elaboramos.

El reconocimiento Internacional es el premio al esfuerzo y al tesón del equipo humano que integramos la Bodega con una gran fe en un trabajo bien hecho, capaz de cosechar tan buenos resultados.

BODEGAS S. ARROYO / Sotillo de la Ribera / Burgos / 947 532 444 / www.tintoarroyo.com