



# CASO DE ÉXITO: DIFUSIÓN CIENTÍFICA DEL YACIMIENTO DE ATAPUERCA

Ángela Varela Neila, guía arqueológica,  
Fundación Atapuerca.



# GEOGRAFÍA DE LA SIERRA



# ¿LA MONTAÑA MÁGICA?



Presencia humana desde hace al menos 1,4 millones de años.

Cinco especies humanas.

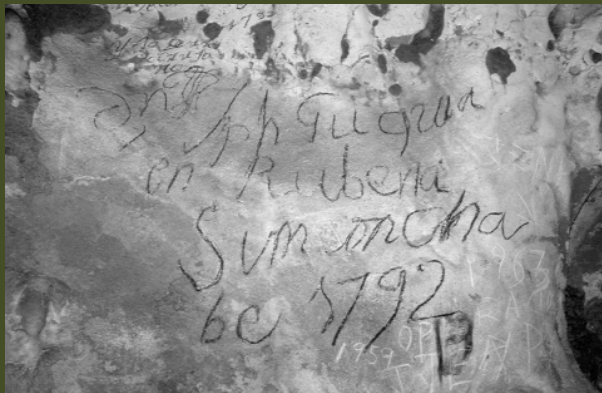
Varias especies de paleofauna endémica.

# HISTORIA DE LAS INVESTIGACIONES

Primeras noticias de Atapuerca en la Edad Media: Becerro Gótico de Cardeña.

Visita del bufón de Carlos V a Cueva Mayor, 1527.

Acceso a Cueva Mayor durante la Edad Moderna: Joseph Gil.

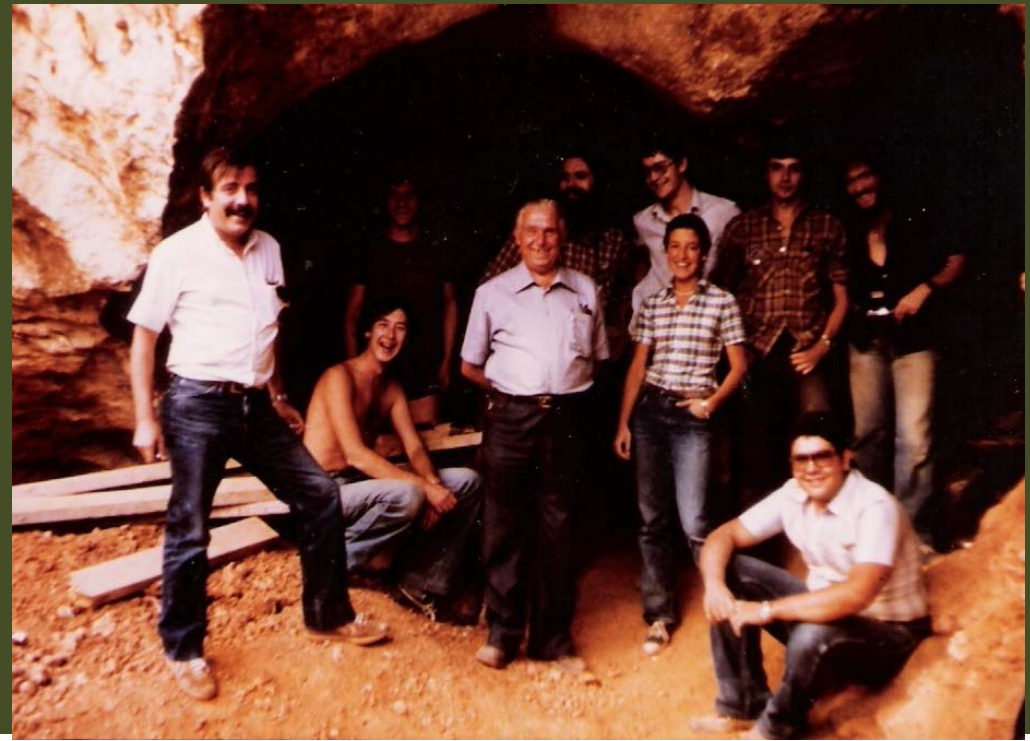




# HISTORIA DE LAS INVESTIGACIONES

1976, Trino Torres llega a la Sierra.

Emiliano Aguirre director de las excavaciones.



# HISTORIA DE LAS INVESTIGACIONES

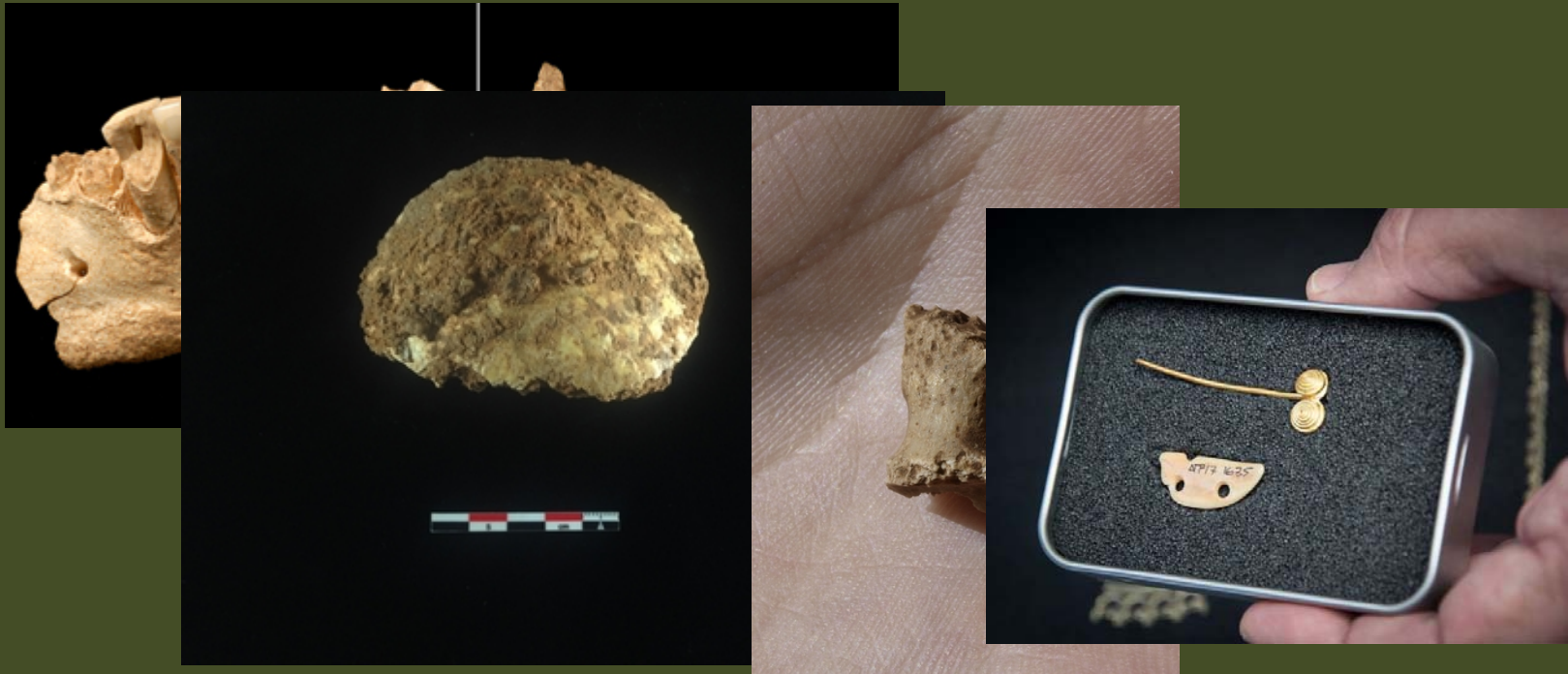
Jubilación de Emiliano en 1991.

Actual dirección: Juan Luis Arsuaga, Eudald Carbonell y José María Bermúdez de Castro.



# CAMPAÑAS

Principales hallazgos, rueda de prensa.





# CON LA CIENCIA HEMOS TOPADO

**Quartz an Burgos): C of TD10.1**  
**Esther López Marina Mos**  
 \* Institut Català de Prehistòria, <sup>†</sup> Área de Prehistoria, <sup>‡</sup> Grupo de Estudios de Soterradi de Compostela

**ARTICLE**  
 Article history  
 Available online xxx

**Keywords:**  
 Lithic artefacts  
 Spatial concentration  
 Gran Dolina site  
 Sierra de Atapuerca  
 Middle Pleistocene

**1. Introduction**  
 Generally spe  
 tocene populatio  
 from the Upper 1  
 of the settlement  
 human groups a  
 gard to faunal r  
 makes it impossi  
 out on the moor  
 Nevertheless, it i  
 Home heidelberg  
 Neanderthal line,

\* Corresponding au  
 (IRIAS), Zona Educa  
 gona, Spain.  
 E-mail address: e  
 http://dx.doi.org/10.1  
 1040-6182/15 2015 B

Please cite this a  
 lithic artefacts in the Midd

2785-2803 (2015) | www.nature.com/scientificreports | #10 THE INTERNATIONAL WEEKLY JOURNAL OF SCIENCE

# nature



## THE FIRST EUROPEAN?

The jaw that puts humans in Spain a million-plus years ago

**CARBON NANOTUBES**  
 Electron spin-orbit coupling

**OBESITY**  
 The genetic network of a disease

**VISION**  
 Retina cells are looking up

**NATURE JOBS**  
 Vaccine design

**JASS Reports**  
 Journal of Anthropological Sciences  
 Vol. 92 (2014), pp. 1-16

**in a Complete**  
**El Portalón Site**

**acia<sup>2,3</sup> & Juan-Luis Arsuaga<sup>2,4</sup>**  
 rias y Geografía, Universidad de Burgos,  
 tin  
 ortamiento Humanos, Avda. Monforte de  
 l de Henares, 28871 Alcalá de Henares,  
 us, Universidad Complutense de Madrid,

es is identified in a child buried during  
 a, Burgos, Spain). The skeleton has been  
 microscopic analysis and a CT scan reveal a  
 ate that this individual probably suffered  
 ons are bilateral and are characterized by  
 g bones. The presence of non-specific stress  
 s to establish two times of stress associated  
 frequently a second crisis at the beginning  
 could be associated with abnormal feeding  
 alations, e.g., the preparation of food and  
 gens and unhealthy hygiene. Evidence of  
 er unknown and very few cases have been  
 nation about the life and health conditions

Enamel hypoplasias, Harris lines, Recent

land cultural stressors (Wheeler, 2012),  
 that lead to dietary problems typically  
 with the spread of agriculture. A seden-  
 tary, domestication, animal pathogens  
 w diversity of food had serious conse-  
 on the health status of these people  
 & Armelagos, 1984). Metabolic diseases  
 ways easy to diagnose in archaeological

gía | www.lita-org.com



# Campañas

## Premios Evolución



# Campañas

## Embajadores





# EL SISTEMA ATAPUERCA

Visitas guiadas: yacimientos y Centro de Arqueología Experimental



# LOS YACIMIENTOS

Visitas guiadas básicas





# LOS YACIMIENTOS

Visitas guiadas ampliadas: Ata-espeleo



# Los Yacimientos

Visitas guiadas ampliadas: Ata-botánica





# CENTRO DE ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL

Visitas guiadas con demostraciones



# EXISTE VIDA MÁS ALLÁ DE ATAPUERCA

Instituto Cervantes

Museo de Ciencias Naturales de Arnedo





# ATAPUERCA Y LOS MASS MEDIA

Desafío extremo: Atapuerca



[http://www.cuatro.com/desafio-extremo/especial-atapuerca/Desafio\\_Extremo-Atapuerca-Jesus\\_Calleja-Dani\\_Martinez-Sima\\_de\\_los\\_Huesos-Juan\\_Luis\\_Arsuaga\\_5\\_1539375007.html](http://www.cuatro.com/desafio-extremo/especial-atapuerca/Desafio_Extremo-Atapuerca-Jesus_Calleja-Dani_Martinez-Sima_de_los_Huesos-Juan_Luis_Arsuaga_5_1539375007.html)

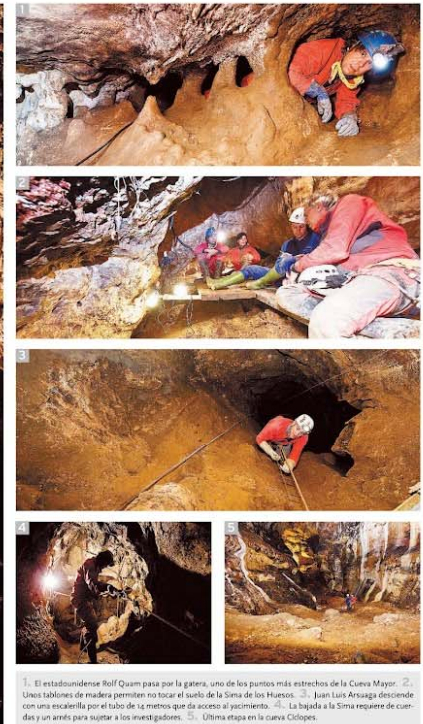
# Atapuerca y los mass media

ARQUEOLOGÍA PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

## LOS SECRETOS MEJOR GUARDADOS DE ATAPUERCA



La Galería del Bú es una de las áreas más espectaculares en el recorrido hasta llegar a la Sima de los Huecos.



1. El estadounidense Rolf Quam pasa por la gatera, uno de los puntos más estrechos de la Cueva Mayor. 2. Unos tablones de madera permiten no tocar el suelo de la Sima de los Huecos. 3. Juan Luis Arsuaga desciende con una escalera por el tubo de la metro que da acceso al yacimiento. 4. La bajada a la Sima requiere de cuerdas y arneses para sujetar a los investigadores. 5. Última etapa en la cueva Cidopos.

Un redactor y un fotógrafo de DB acompañan por vez primera a Arsuaga y su equipo hasta la Sima de los Huecos • La visita permite conocer, de forma exclusiva, el trabajo diario en el mayor yacimiento de fósiles humanos de la Historia • El recorrido de un kilómetro permite conocer las galerías de Cueva Mayor

TEXTO: R. TRAVESE  
FOTOS: ALBERTO RODRIGO  
trase@diariodeburgos.es

Adentrarse en la Sima de los Huecos es mucho más que sumergirse en las entrañas de la Sierra de Atapuerca. Es retroceder en el tiempo, al menos 500.000 años. Un lugar mágico, que guarda los restos más preciados de la Revolución Humana, al ser el mayor yacimiento de fósiles humanos de la historia. Un tesoro que

descansa a 60 metros de profundidad durante todo el año. Todo el año salvo el mes de julio, que coincide con la campaña de excavación de los investigadores. Durante estas pocas semanas, la Sima de los Huecos recibe a unos moradores que, siempre, por estas fechas, miran cada centímetro de tierra en busca de los hallazgos más preciados. En esta ocasión, la pequeña ciudad perdida en el fondo de la Cueva Mayor ha tenido la visita de unos desconocidos. Unos privile-

giados como un redactor y un fotógrafo de Diario de Burgos, que el pasado martes, estuvieron acompañados del equipo que encabeza el codirector de los yacimientos de Atapuerca, Juan Luis Arsuaga. Dos miembros del periódico que conocieron, de primera mano, el tesoro mejor guardado y más inaccesible. Acompañamos durante una mañana a los ocho personas que cada día descienden a la Sima de los Huecos, un lugar escondido

que nos conlleva, más que en minutos observados, en medio aventureros o medio exploradores. La ropa para acceder a ese lugar inhóspito no delata. Buzos, ropa de abrigo, botas de agua, guantes, cascos provistos de luz y un cinturón de atrás. En un primer momento, cuando comienza el recorrido desde el Portalón, estos aparatos parecen excesivos, pero al poco tiempo están más que justificadas. Todo es poco, cuando entramos en otro mundo, en pala-

bras de Arsuaga, y pasamos un umbral que nos adentra en la cueva, a donde no llega la luz natural. A lo largo de cerca de una hora y por un camino de un kilómetro, transitamos junto al codirector de los yacimientos de Atapuerca, Ana Gracia y Maizra Kamburu. Conscientes de que cada una de las galerías que forman el complejo de galerías denominadas Cueva Mayor, uno de los más largos de la Cueva del Duero. La oscuridad es total e impide ver nada si no es

con ayuda de los lámparas instaladas en los cascos. Tras un angosto paso -el primer de muchos-, nos topamos con la Sala del Cóndor, una caverna enorme con unos techos altísimos. Luego venimos las galerías de los Fontanos y del Selo, con agujeros en el suelo que servían para acumular el agua durante muchas épocas históricas. Entre medias, algunas pasadas para las explicaciones. En vez, no solo para eso sino también para que nuestros cuerpos, poco acostumbrados a ese hábitat, se familiaricen con el medio. En la media distancia, en las entrañas de la Sima de los Huecos, escasea el oxígeno.

La pregunta es inevitable en un lugar así: ¿qué piensa uno mientras se dirige al principal yacimiento de Europa? Arsuaga reconoce que en el camino que lleva hasta la Sima suele pensar en otro tipo de cosas que no están relacionadas con el trabajo que va a desempeñar. El y los otros componentes de la expedición se conocen cada día en la galería, aunque la luz -incómoda para ellos- se hace imprescindible para moverse en el complejo laberinto, muy resbaladizo por la humedad. Recordemos las galerías más agachadas, en varillas o de rodillas, pero llega uno de los puntos más problemáticos para el lector y el fotógrafo. Toca franquear una estrecha gatera, donde en un primer momento uno da a

puerta para una sala enorme. Seguirnos las instrucciones de nuestros guías por un día y procedemos a tirarnos al suelo y alzámos con la barriga, en sentido lateral, la piedra. El conato se contrasta por un momento y el cuerpo experimenta una sensación desconocida de agobio y claustrofobia. Surgen dudas por si habrá más 'trampas' o nos tocará sortear pasos diminutos similares pero se dilapan al instante al acceder a una sala enorme. Cíclopes. Además, no hay vuelta atrás porque nos dicen que ya queda menos para llegar a la Sima, que podremos franquear la Cueva Mayor del yacimiento y que se perfila como el primer enterramiento de la humanidad.

Cíclopes fue un lugar escogido por los osos para hibernar, que pertenecían a una especie que se extinguió hace más de 100.000 años. Tenemos a la vista, gracias a

«Teníamos fe en que habría restos importantes», recuerda el codirector Arsuaga

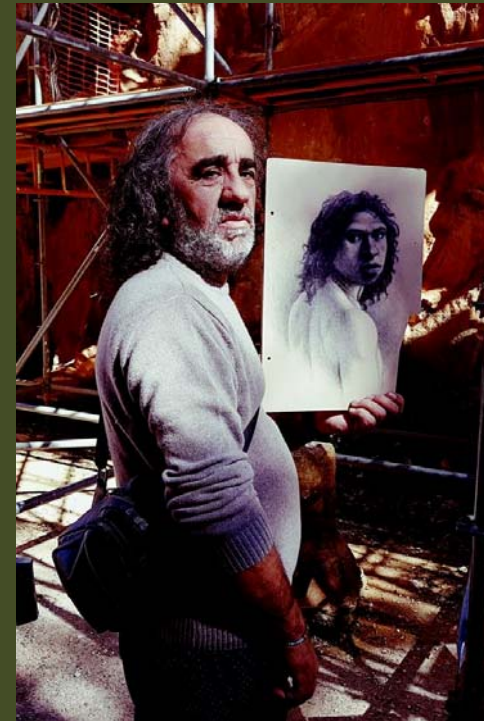
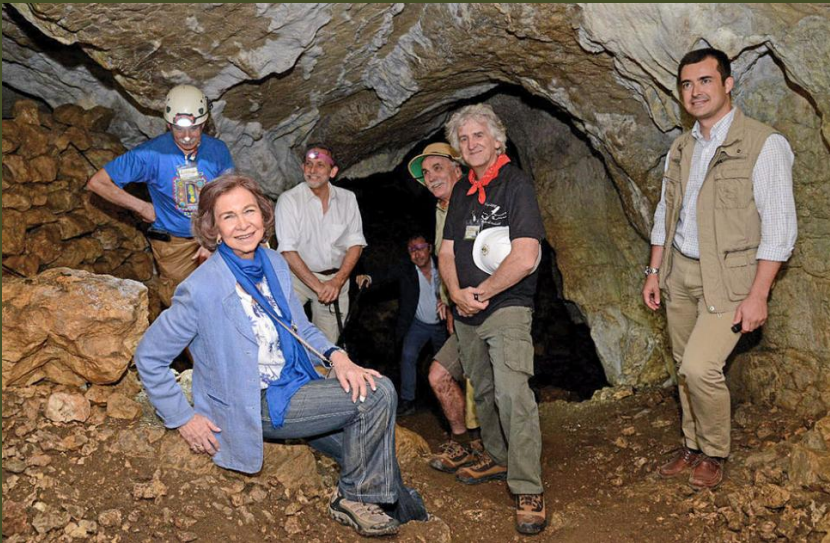
la luz eléctrica, el paullo que se dirige a la Sima de los Huecos aunque toca ser paciente. La espera se hace eterna pero sirve para recordar los inicios de Juan Luis Arsuaga y su equipo en Atapuerca. El codirector llega al yacimiento burgalés en 1983 y no fue hasta 1985 cuando bajó a la Sima. «Las primeras campañas fueron duras porque nos dedicamos a sacar en machetas pedruzcos, meca celtas y utensilios aheraldos de su interior, sistema. Era la única manera de registrar, después, una excavación sistemática y rigurosa para acceder a los niveles que podían estar intactos. Es ahí que Arsuaga posee fe y sostiene sobre nuestra montaña de piedra que está junto

### Atapuerca por Descubrimos los yacimientos de Atap





# MÁS ALLÁ DE LOS MASS MEDIA

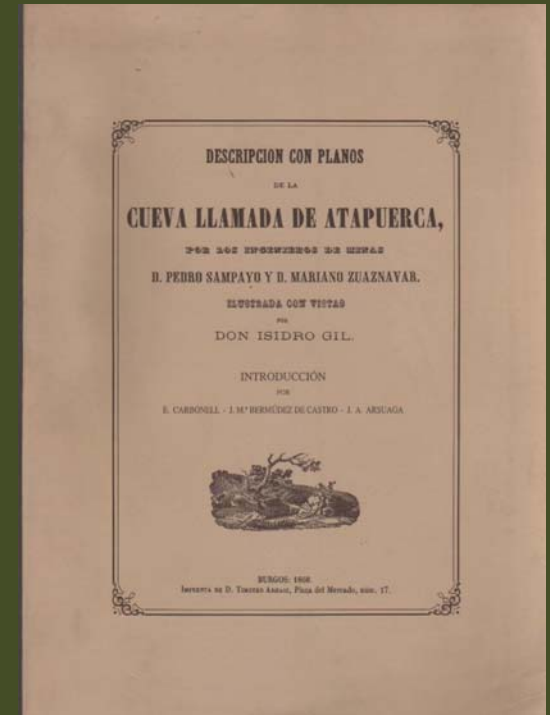


# Más allá de los *mass media*

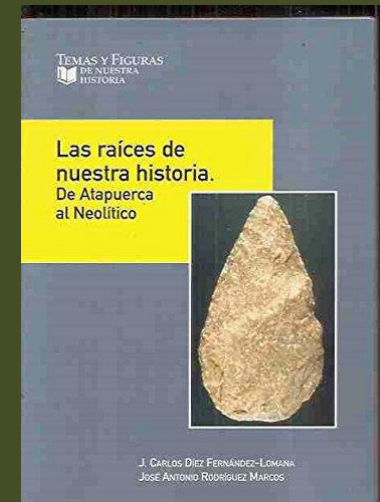
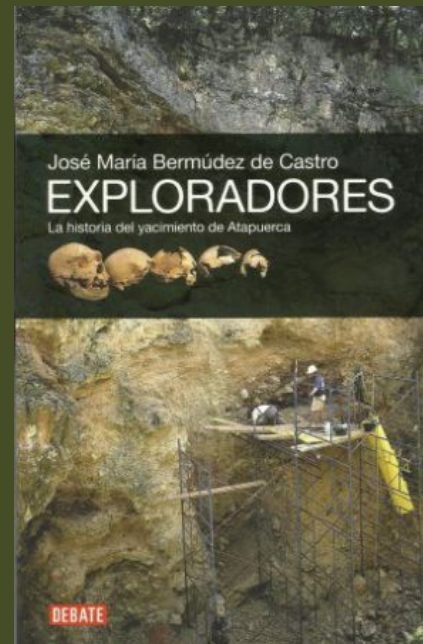
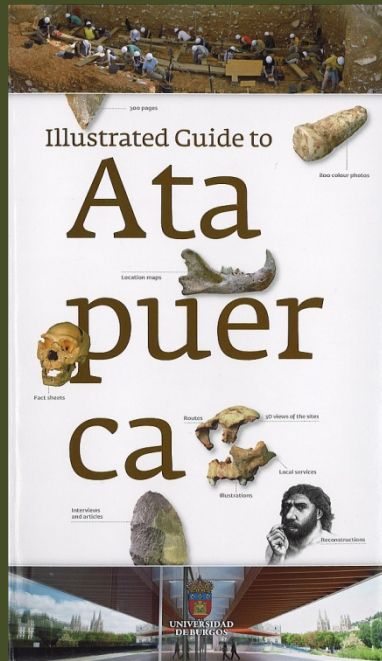
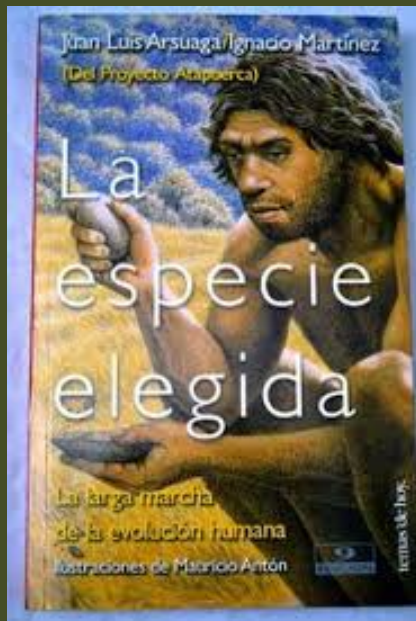




# ATAPUERCA Y SU PRODUCCIÓN LITERARIA

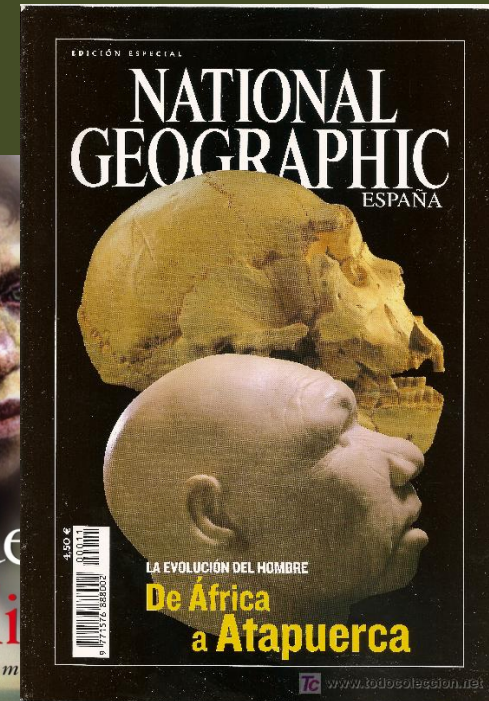
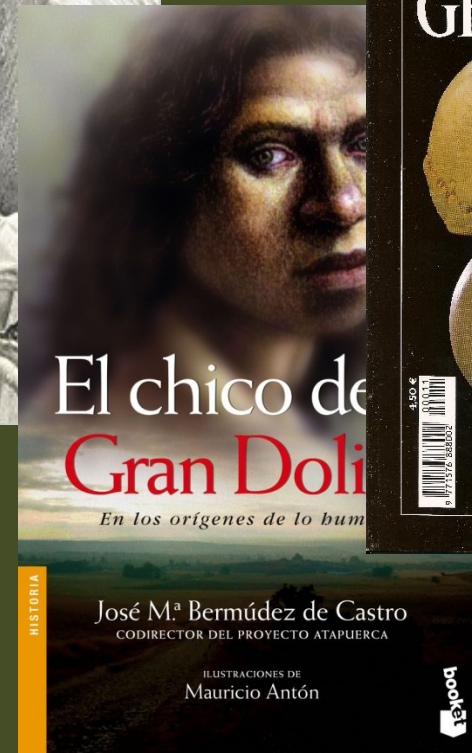
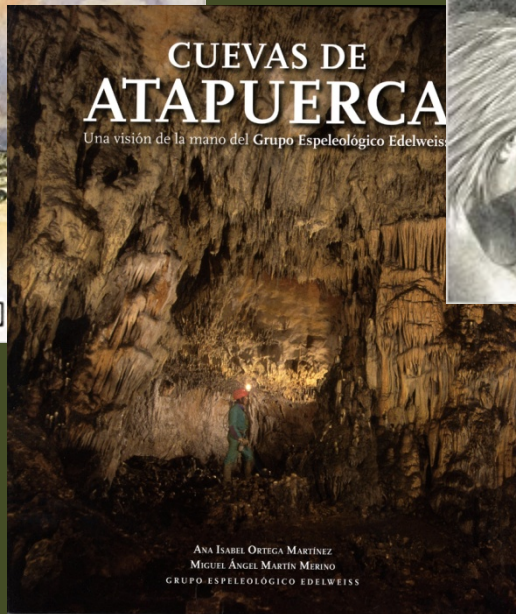
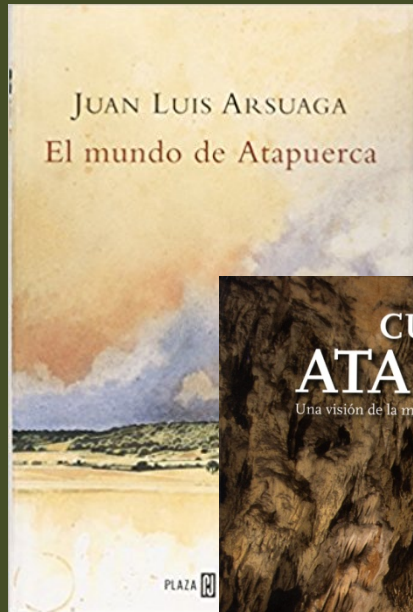


# Atapuerca y su producción literaria



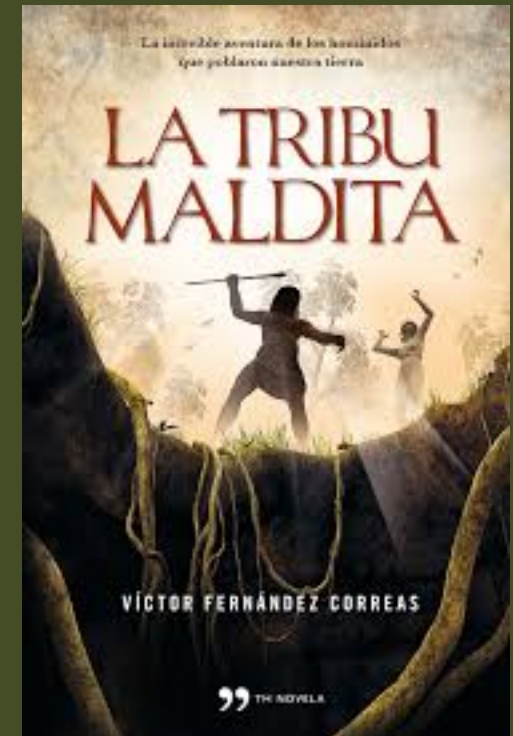
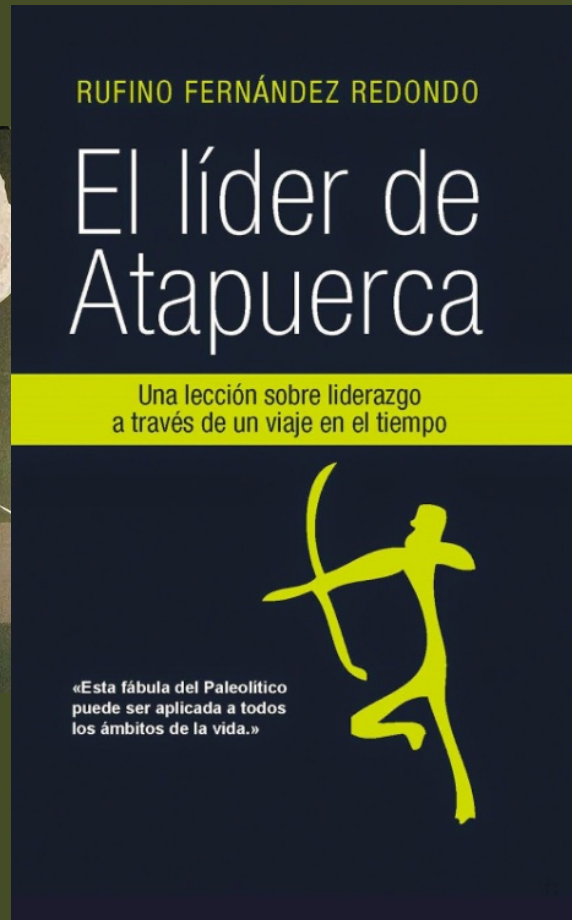
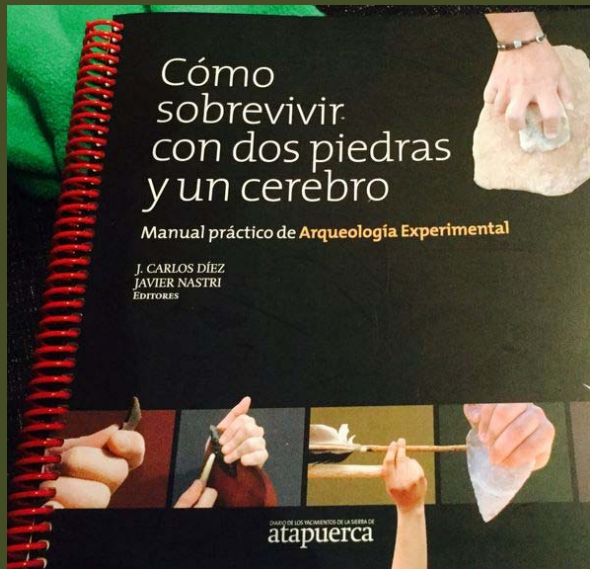


# Atapuerca y su producción literaria

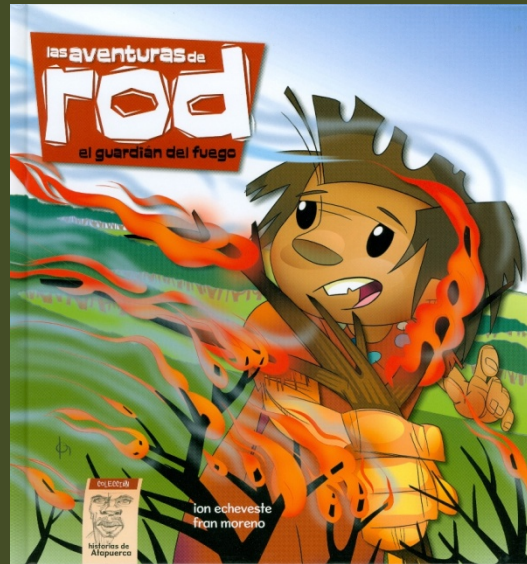




# Atapuerca y su producción literaria



# Atapuerca y su producción literaria





# REDES SOCIALES: LA INMENSIDAD

**FUNDACION ATAPUERCA** @FATAPUERCA

Te sigue

Soporte del Proyecto #Atapuerca y su equipo científico. líderes mundiales en investigación sobre Evolución Humana. #HumanEvolution #Science

Burgos, España

fundacionatapuerca.es

Ver transmisiones

Se unió en marzo de 2011

31,1 K Tweets · 6.681 Siguiendo · 23,2 K Seguidores · 34,4 K Me gusta · 27 Listas · 6 Momentos

**Tweets y respuestas** · **Multimedia**

Tweet fijado

**FUNDACION ATAPUERCA** @FATAPUERCA · 23 sept. @MMartinonT #PodiumPresentation #Homoantecessor #TD5Level #ESHE2017 #VPP @ud @CENIEH @ESHE\_society

Video: **New dental remains from Atapuerca-Gran Dolina TD5 Level**

Laura Martín-Francés, Cecilia García, Mario Modesto Mata y 4 más

FUNDACION ATAPUERCA retweeted **Miquel Llorente** @miquelpaniscu · 2 h

**A quién seguir**

- Museo Evolución Humana
- Museo de Altamira
- Miguelón

**Tendencias: Londres**

- #TICFemmes
- John McDonnell
- #DTD100Million
- #veganhour
- Freddy Shepherd
- #TheChase
- #solihullhour

**POPYA LA CIENCIA ¡SUMATE!**

Ahora tienes 2 formas de apoyarnos

Las dos a través de nuestra web [www.atapuerca.org](http://www.atapuerca.org)

Fundación Atapuerca @fatapuerca

Te gusta · Siguiendo · Compartir

Organización sin ánimo de lucro en Ibero de Juarm

4.5 ★★★★★

Comentarios

- Envía a tus amigos a indicar que les gusta esta página
- A 697 personas les gusta esto
- 684 personas siguen esto
- 71 personas lo han visitado
- A millones de tira y 105 amigos más les gusta esta página

Información

Carretera de Iloguola, 44  
04705 Ibero de Juarm  
947 26 79 67

**fatapuerca** · Siguiendo

1.373 publicaciones · 5.967 seguidores · 5.786 seguidos

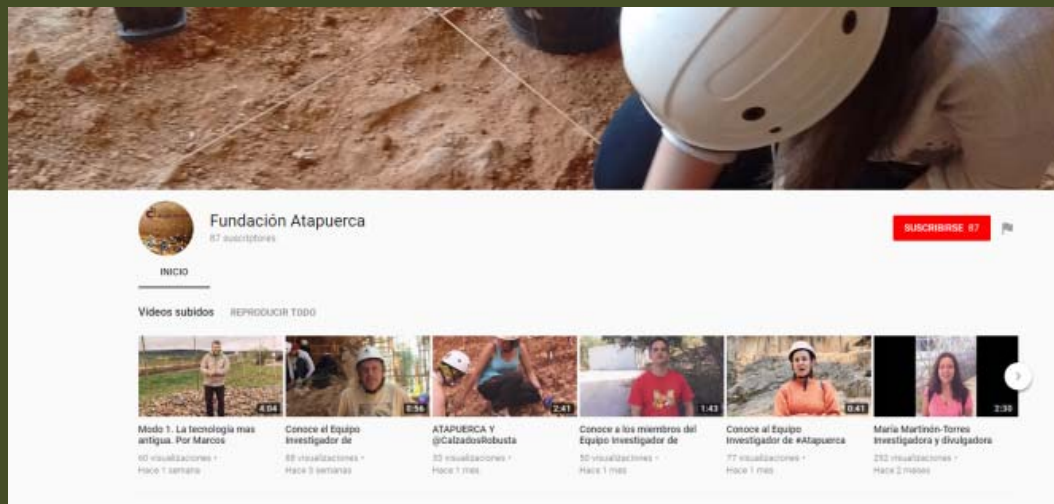
Fundación Atapuerca [www.atapuerca.com](http://www.atapuerca.com)

Grid of images including:

- Personas en un entorno natural
- Personas en un entorno natural
- Diagrama de un cuerpo humano
- Personas en un entorno natural
- Prado Vaquez descubriendo el patrimonio prehistórico de Burgos
- Personas en un entorno natural
- Personas en un entorno natural

RRSS como algo para compartir.

# ¿ATA-INFLUENCERS?



El poder de lo visual





# ¿ES MIGUELÓN MILLENIAI?

Miguelón retwitteó

**Lucy** @Lucy\_MEH · 15 h  
Hoy @MiguelonMEH ha ido a por churros para desayunar 🤪

3 3 19

ista 00 Listas 5 Momentos 1

Multimedia

plicaba diferencias sociales en el

va implicaba diferencias sociales en...  
dad del País Vasco ofrece nuevas  
rísticas mortuorias de los humanos del...

ay -  
ationalgeographic.org/media/hominin-...

La importancia de lo “especial” para conectar con el público.

# ¿SOLOS ANTE EL PELIGRO?



**Atapuerca Tribu**  
@AtapuercaTribu

Cuenta de los guías de #Atapuerca. Descubre con nosotros el día a día de las vistas y las últimas novedades de los yacimientos y el #CAEX

Atapuerca, España  
fundacionatapuerca.es  
Se unió en octubre de 2016

97 Tweets   227 Siguiendo   242 Seguidores   169 Me gusta   1 Listas

**Tweets**   Tweets y respuestas   Multimedia

Atapuerca Tribu retweetó **TheLeakeyFoundation** @TheLeakeyFndtn · 19 sept.  
Check out "Alesi: The Life, Death and Discovery of an Ancestor" #Chicago event@le.com/alesi-the-l...\_@Eventbrite



**Alesi: The Life, Death, and Discovery of an Ancestor**  
Alesi: The Life, Death, and Discovery of an Ancestor The recent discovery of a 13 million-year-old fossil infant ape skull has offered a rare glimpse of w... eventbrite.com



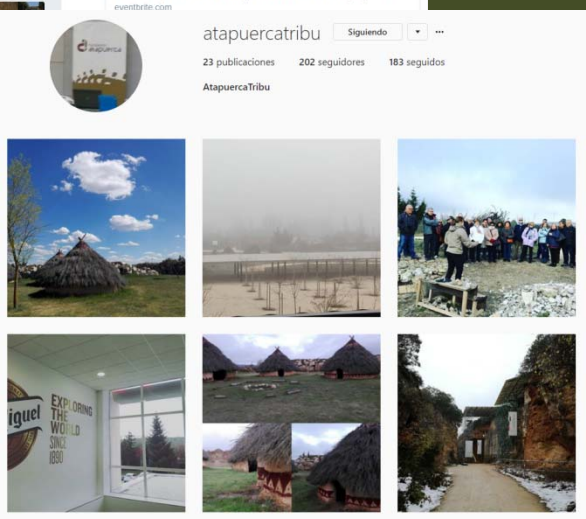
**Quo**

CIENCIA   NATURALEZA   TECNOLOGÍA   SER HUMANO   SALUD   REVISTA   VIDEOS   BLOGS

TU CASA SE MERECE LA MEJOR PROTECCIÓN DESDE 15€/MES\* CON EL SEGURO DE HOGAR IPLUS

**Reflexiones de un primate**

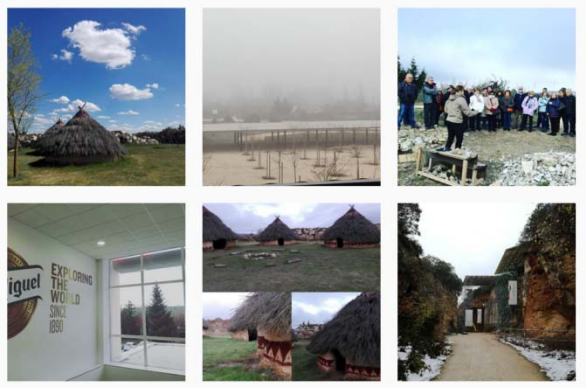
José María Bermúdez de Castro



**atapuercatribu**   Siguiendo

23 publicaciones   202 seguidores   183 seguidos

AtapuercaTribu




**Angela Varela Neila**  
@Angela\_varnei

Te sigue

Guía en los Yacimientos de Atapuerca. Historiadora del Arte. Investigadora de la Prehistoria. Profesora. Divulgadora sin fronteras

Burgos  
Se unió en mayo de 2011

1.623 Tweets   666 Siguiendo   484 Seguidores   1.884 Me gusta

**Tweets**   Tweets y respuestas   Multimedia

**Angela Varela Neila** @Angela\_varnei · 21 sept.  
Una pena, aunque seguiré disfrutando de momento de las luciérnagas que hay debajo de mi casa...

**UBUVerde** @UbuVerde  
Adiós a los insectos de tu infancia VIA @elpas\_espasa elpas.com/elpas/2017/09...

**Angela Varela Neila** @Angela\_varnei · 21 sept.  
**UBUVerde** @UbuVerde  
#Agenda\_LBU | Itinerario Ambiental Urbano e interpretativo en La QUINTA =ubues/agenda/titnera...

**Angela Varela Neila** @Angela\_varnei · 21 sept.  
"Peaso" de excursión

**UBUVerde** @UbuVerde  
#Agenda\_LBU | Visita al GeoParque de Las Loras, estupenda oportunidad para apreciar el paisaje de nuestra provincia =ubues/agenda/visita...



# VER, OÍR Y ¿CALLAR?

**Memorias de un Tambor**  
Un podcast de Historia de España, para el siglo XXI

19/06/2016 | 12403 | 113 | 11  
Ciencia y naturaleza

## 40. Atapuerca.

0:00

Siglo a.C. – Viajamos a nuestro pasado más remoto. Una grabación diferente, en directo, en un yacimiento arqueológico único en el mundo.

La importancia de los *podcast*

40 Atapuerca 85.793

# CONCLUSIONES

Complejo de arqueólogo

Diversificar

De la vertiente científica a la didáctica

## Paciencia y tiempo

“Otra vez pa’ Atapuerca.  
Cómo odio este trabajo”

RTVE.ES/MDT  
#MDT2



rtve.es

¡MUCHAS GRACIAS!

