



PERIÓDICO DE ATAPUERCA - EDICIÓN DIGITAL / ENERO 2018



LAS VISITAS A LOS YACIMIENTOS, AL CENTRO DE ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL Y AL MUSEO DE LA EVOLUCIÓN HUMANA CRECEN POR QUINTO AÑO CONSECUTIVO







Bienvenid@ al nº 78 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











DIFUSIÓN



El Sistema Atapuerca incrementa su número de visitas



Talleres escolares en Atapuerca

INVESTIGACIÓN



Nueva tesis doctoral sobre antropología dental en Atapuerca



Un fragmento cerámico de El Portalón sugiere cierta globalización en el Neolítico



El CENIEH publica un estudio sobre los neandertales de Pinilla del Valle (Madrid)

UECS d'atapuerca



OCIO



Navegar: Fundación Atapuerca fundacionatapuerca.es

Leer:

Amiaos 2. El robo

de los

plátanos

asados

Dino



Cómic:

Explorando el mundo de Atapuerca (XII). Del hacha de sílex al móvil

ATAPUERCA CONTESTA



¿Sabes qué materiales usaban en el Paleolítico para hacer herramientas?



A LOS OJOS DE...

Leopoldo Roldán Consultor y formador en medios y redes sociales



ATAPUERCA EN LOS MEDIOS

12 de diciembre de 2017: "Patrimonio licita por casi 300.000 euros la cubierta de la Cueva Fantasma". DIARIO DE BURGOS

14 de diciembre de 2017: "Carbonell recorre en un libro 40 años de hallazgos en Atapuerca".

DIARIO DE BURGOS

16 de diciembre de 2107: "Un tesoro oculto en Huérmeces". DIARIO DE BURGOS

28 de diciembre de 2017: "SciLogs. La mayor red de investigadores científicos".

DIARIO DE BURGOS

8 de enero de 2018: "La nueva directora del CENIEH busca la excelencia de un centro único". ABC CASTILIA Y I FÓN

*Ver noticias al final del Periódico



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

Presidente del Patronato: Antonio Méndez Pozo

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

Mecenas del Patronato











Patronos Honoríficos































EXPOSICIONES

Lo que permanece. Alberto Bañuelos

Fecha: Hasta el verano

Lugar: Museo de la Evolución Humana (MEH,

Burgos) Entrada libre

El amigo de Vermeer. El ojo y la lente

Fecha: Hasta febrero

Lugar: Museo de la Evolución Humana (MEH,

Burgos) Entrada libre

De Excalibur a los agujeros negros

Fecha: Hasta abril

Lugar: Museo de la Evolución Humana (MEH,

Burgos) Entrada libre

CONFERENCIAS

Arqueología: del andamio al dron

Investigación y difusión arqueológica en el siglo

XXI

Lugar: Salón de actos del MEH

Hora: 20.15 h

Entrada libre hasta completar aforo

Dieta y patologías dentales en los muertos del Convento de San Pablo (Burgos)

Zuriñe Sánchez, doctoranda del programa de evolución humana de la Universidad de Burgos.

Fecha: Martes

TALLERES

Una noche en el museo. La hoguera de Miguelón

Edad: De 8 a 12 años

Hora: De 20 h a 10.30 h

Precio: 30 euros

Fechas: Sábado 27 de enero

Lugar: MEH

Entradas en el 902 024 246, reservas@

museoevolucionhumana.com, o en recepción del

MEH

Anfibios y reptiles de Iberia

En colaboración con Réplicas Boscai

Fecha: Hasta febrero

Lugar: Museo de la Evolución Humana (MEH,

Burgos) Entrada libre

El poder del pasado. 150 años de arqueología en España

Fecha: Hasta el 1 de abril

Horario: De martes a sábado, de 9.30 h a 20 h.

Domingos y festivos, de 9.30 h a 15 h

Entrada libre

Lugar: Museo Arqueológico Nacional (MAN,

Madrid)

LITERATURA

Los pacientes del doctor García

Almudena Grandes

Fecha: Miércoles 31 de enero

Hora: 20.15 h

Lugar: Salón de actos del MEH Entrada libre hasta completar aforo



Exposición *Lo que permanece. Alberto Bañuelos.* Foto: Museo de la Evolución Humana





DIFUSIÓN

EL SISTEMA ATAPUERCA INCREMENTA SU NÚMERO DE VISITAS

Las visitas al Sistema Atapuerca -formado por el Museo de la Evolución Humana (MEH), los vacimientos de la sierra de Atapuerca y el Centro de Arqueología Experimental (CAREX)- se han incrementado por quinto año consecutivo. En 2017, se recibieron 625.281 visitantes, casi un 5 % más que en 2016 (595.040).

Las visitas a los yacimientos de la sierra han experimentado un aumento del 13.08 % respecto a 2016, con 80.601 visitantes. Por su parte, las visitas al CAREX aumentaron casi un 12 %, recibiendo a 60.473 personas, frente a las 54.075 de 2016. Igualmente, han crecido los participantes en las actividades o exposiciones temporales del Centro de Acceso a los Yacimientos (CAYAC), sumando 42.169 frente a los 33.511 de 2016, y también en las del CAREX, con 66.015 frente a los 65.709 del año anterior.

Por lo que respecta al MEH, su exposición permanente recibió 150.430 visitantes (1.509 más que en 2016). Asimismo, las exposiciones temporales del museo y sus múltiples actividades han recibido 225.593 visitas o participantes, por lo que, en total, el MEH fue visitado por 376.023 personas, un 1.05 % más que en 2016.



Iván de Pedro, monitor de la Fundación Atapuerca, explicando a un grupo de visitantes el yacimiento de la Sima del Elefante. Foto: Susana Santamaría / Fundación Atapuerca











fundación atapuerca







arsys

















Socios

Benefactores













Atapuerca



DIFUSIÓN

TALLERES ESCOLARES EN ATAPUERCA

El Museo de la Evolución Humana (MEH) y la Fundación Atapuerca han diseñado talleres dirigidos a escolares de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, que sirven de complemento a la visita a los vacimientos de la sierra de Atapuerca o al Centro de Arqueología Experimental (CAREX), y que se desarrollan en el mismo CAREX. La visita a los yacimientos (declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO), transcurre por la denominada Trinchera del Ferrocarril, un paso artificial de roca caliza abierto en la sierra a principios del siglo XX, que alberga tres de los yacimientos arqueopaleontológicos más significativos de Atapuerca: Sima del Elefante, Galería y Gran Dolina, El CAREX de Atapuerca es un espacio de la Junta de Castilla y León dedicado a la divulgación de la experimentación en la arqueología. En su interior se puede disfrutar de una exposición sobre arqueología experimental y en el exterior el visitante puede conocer la evolución de las innovaciones tecnológicas a lo largo de la historia de la humanidad mediante un recorrido cronológico.

TALLERES ESCOLARES

Lugar: Centro de Arqueología Experimental (CAREX,

Atapuerca) **Duración:** 1 hora

Precio: 3 euros por alumno Más información: 947 421 000, 902 024 246, y reservas@ fundacionatapuerca.es

TALLER ARTE Y ADORNO PERSONAL

Los participantes podrán desarrollar su creatividad elaborando un colgante con conchas y piedras. También pintarán sobre paneles con las mismas técnicas que se empleaban en el arte prehistórico.

Alumnos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.



Taller Arte y adorno personal. Foto: Susana Santamaría / Fundación Atapuerca























































DIFUSIÓN



TALLER TEJIDOS

Los participantes podrán construir un telar de cintura v realizar un teiido sencillo con lana. Alumnos de Educación Primaria v Secundaria.

TALLER EVOLUCIÓN HUMANA

Los participantes descubrirán cómo se clasifican los fósiles humanos según su forma y parentesco, a través de la manipulación, observación y análisis de diferentes réplicas. Alumnos de Educación Secundaria.

TALLER PALEODETECTIVES

Los participantes aprenderán algunas de las técnicas de datación y análisis de los materiales arqueológicos para interpretar ellos mismos un vacimiento.

Alumnos de Educación Primaria v Secundaria.

TALLER OLLAS, CUENCOS Y VASOS

Los participantes realizarán un recipiente cerámico modelado v decorado con las técnicas empleadas durante el Neolítico en la península ibérica. Alumnos de Educación Primaria v Secundaria.

TALLER PROPULSORES JABALINAS Y HONDAS

Los participantes podrán conocer cómo han evolucionado las técnicas v las herramientas que se utilizaban para cazar durante la Prehistoria. Asimismo, aprenderán cómo se realizaban flechas y podrán fabricarlas ellos mismos

Alumnos de Educación Primaria v Secundaria.











atapuerca





















& FEC







Socios

Benefactores













INVESTIGACIÓN

NUEVA TESIS DOCTORAL SOBRE ANTROPOLOGÍA DENTAL EN ATAPUERCA

Marina Martínez de Pinillos González, miembro del Equipo de Investigación de Atapuerca, defendió el pasado 14 de diciembre en la Universidad de Burgos (UBU) su tesis doctoral sobre antropología dental. El trabajo de investigación ha sido dirigido por María Martinón Torres. directora del CENIEH, José María Bermúdez de Castro Risueño. codirector del Provecto Atapuerca y coordinador del Programa de Paleobiología de homínidos del CENIEH, v Rebeca García González, profesora de la UBU.

Para la realización de la tesis, titulada "Estudio y caracterización morfológica de los patrones de crestas del trigónido y talónido en el esmalte y en la dentina de los homínidos del pleistoceno de la sierra de Atapuerca (Burgos) mediante técnicas de microtomografía computarizada.

Comparativa con otros grupos humanos e inferencias evolutivas", han sido fundamentales las aplicaciones técnicas de la microtomografía axial computarizada (microCT) junto con los programas de reconstrucción virtual tridimensional que se utilizan en el CENIEH.

La muestra del estudio la componen 274 molares, la práctica totalidad de fósiles dentales hu-



Marina Martínez de Pinillos el día de la defensa de su tesis doctoral en la Universidad de Burgos. Foto: Jesús Javier Matías / Diario de Burgos



INVESTIGACIÓN

manos conocidos a día de hoy del Pleistoceno europeo, así como un significativo número de molares de época holocena y de otros yacimientos de África, Asia y Oriente Medio. Por medio de esta tesis doctoral se ha realizado una revisión exhaustiva de las crestas del trigónido y talónido de dichos homininos, que demuestra que sus patrones de variación son taxonómica y filogenéticamente útiles, y la comparativa con otros

grupos humanos ha ayudado a comprender la polaridad de dichos caracteres y a contextualizar la evolución de las poblaciones europeas.

Los resultados de este trabajo refuerzan la hipótesis de que la población de la Sima de los Huesos (sierra de Atapuerca) pertenece al linaje neandertal, lo que implica adelantar cronológicamente el momento en que H. sapiens y H. neanderthalensis se separaron, y reevaluar la posición filogenética de H. antecessor. Así, los datos obtenidos confirman la particularidad morfológica de esta especie, cuya mezcla de caracteres primitivos v derivados con respecto al género Homo la posiciona cerca del nodo de divergencia de H. sapiens v H. neanderthalensis. Finalmente, los resultados de esta investigación apuntan a una colonización menos lineal del continente europeo, donde posiblemente H. antecessor representaría una de las sucesivas oleadas migratorias que en el Pleistoceno inferior se adentrarían en Europa desde el suroeste asiático. Posteriormente se sucederían nuevas v distintas incursiones en momentos diferentes, que podrían explicar la variabilidad poblacional del Pleistoceno medio europeo.

El tribunal de la tesis doctoral, presidido por Juan Luis Arsuaga, codirector del Proyecto Atapuerca y director científico del Museo de la Evolución Humana, otorgó a la nueva doctora por la Universidad de Burgos la máxima calificación: sobresaliente cum laude.



José María Bermúdez de Castro, Marina Martínez de Pinillos, María Martinón Torres y Rebeca González minutos antes de la lectura de la tesis. **Foto**: Cortesía de Marina Martínez de Pinillos







INVESTIGACIÓN

EL CENIEH PUBLICA UN ESTUDIO SOBRE LOS NEANDERTALES DE PINILLA DEL VALLE (MADRID)

Laura Sánchez Romero, Alfredo Pérez González v Theodoros Karampaglidis, investigadores del Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CE-NIEH, Burgos) han publicado, junto a los investigadores Antoni Canals, Belén Márquez, Marina Mosquera,

Yacimiento de Navalmaíllo (Pinilla del Valle, Madrid). Foto: Mario Torquemada / MAR

Juan Luis Arsuaga y Enrique Baquedano, un nuevo artículo sobre la ocupación y desarrollo de las actividades de grupos neandertales en el vacimiento de Navalmaíllo (Pinilla del Valle, Madrid).

El artículo, publicado en la revista científica Trabaios de Prehistoria bajo el título "Deshaciendo el palimpsesto: una aproximación a la secuencia cultural de la ocupación neandertal del abrigo de Navalmaíllo, Pinilla del Valle (España)", estudia la temporalidad asociada a los procesos ocupacionales de los yacimientos paleolíticos aplicando métodos arqueoestratigráficos y de análisis espacial, lo que ha permitido conocer la distribución de los restos excavados desde 2002 en toda el área de ocupación neandertal. "Hemos podido identificar que en el abrigo kárstico de Navalmaíllo hubo al menos dos momentos de ocupación separados por un periodo de abandono, v no una única ocupación intensa como se pensaba en un principio", explica Sánchez Romero, principal autora del artículo.

Para la identificación de los niveles de ocupación y su provección tridimensional se han aplicado análisis SIG y técnicas 3D, así como estudios sobre reconstrucción de piezas líticas para conocer la secuencia de talla -lo que se conoce como remontaie lítico-. con el objetivo de analizar la integridad y sincronía del depósito.

Referencia bibliográfica:

Sánchez-Romero, L., et al., 2017. "Deshaciendo el palimpsesto: una aproximación a la secuencia cultural de la ocupación neandertal del abrigo de Navalmaíllo. Pinilla del Valle (España)". Trabajos de Prehistoria. Vol. 74, N° 2.





INVESTIGACIÓN

UN FRAGMENTO CERÁMICO DE EL PORTALÓN SUGIERE CIERTA GLOBALIZACIÓN EN EL NEOLÍTICO

Un grupo de investigadores del Equipo de Investigación de Atapuerca (EIA) pertenecientes al Laboratorio de Evolución Humana de la Universidad de Burgos. a la Universidad del País Vasco. a la Universidad Complutense de Madrid y al Centro Mixto UCM-ISCIII sobre Evolución v Comportamiento Humanos, han hallado un fragmento de cerámica neolítica en el yacimiento de El Portalón (sierra de Atapuerca, Burgos) con una iconografía muy singular que conecta, por primera vez, las poblaciones de la meseta norte de la península ibérica con otras gentes neolíticas del Mediterráneo peninsular, de Alemania y de Italia.

El hallazgo permite repensar el origen del simbolismo neolítico en

Europa y sugiere que las distintas entidades regionales europeas mantenían fuertes alianzas, así como una cierta tendencia hacia la globalización simbólica. "Esta pieza se caracteriza por tener unas paredes finas y cuidadas, hechas de una pasta muy homogénea, lo que nos hace pensar no tanto en un recipiente de uso doméstico sino más bien en un recipiente con una función simbólica. y posiblemente hecho por manos muy expertas", explican los investigadores José Miguel Carretero, de la Universidad de Burgos, v Alfonso Alday, de la Universidad del País Vasco

Sin embargo, lo que más destaca del fragmento es su decoración: un motivo muy singular y que se conoce como ramiforme o antropomorfo y que se realizó con un peine cuyas impresiones además se rellenaron con ocre para realzar más el motivo. Hasta ahora este tipo de decoración solo era conocida en puntos muy concretos del frente mediterráneo, especialmente en Alicante. Es por ello que reconocer este elemento por primera vez en el interior de la península muestra relaciones entre ambos puntos. Además, pone en contacto a los moradores de la sierra de Atapuerca con comunidades italianas o de Centroeuropa, concluven los investigadores de este trabajo.

Esta cerámica fue descubierta en la campaña de excavaciones de 2015 en el yacimiento burgalés de El Portalón, ubicado en





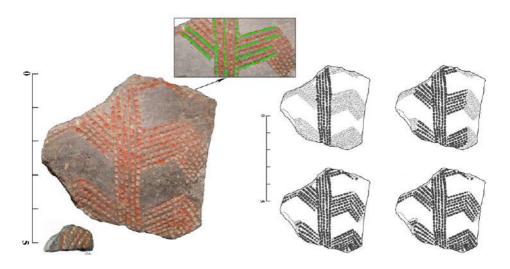
INVESTIGACIÓN

la Cueva Mayor de la sierra de Atapuerca. Posteriormente, en la pasada campaña de excavación se halló otro fragmento perteneciente a esta misma pieza, por lo que los investigadores no descartan que aparezcan más fragmentos en próximas campañas.

Referencia:

Alday, A., et al., 2017. "Pottery with ramiform-anthropomor-

phic decoration from El Portalón de Cueva Mayor site (Sierra de Atapuerca, Burgos) and the globalized symbolic world of the first Neolithic". *Quaternary International.*



Fragmento cerámico hallado en El Portalón de Cueva Mayor (sierra de Atapuerca, Burgos). Foto: LEH / Universidad de Burgos

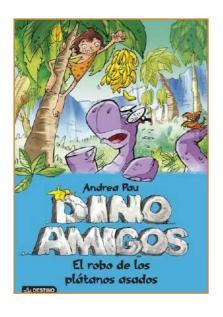






OCIO

DINO AMIGOS 2. EL ROBO DE LOS PLÁTANOS ASADOS



Dino Amigos 2. El robo de los plátanos asados es uno de los cuentos de la colección Dinoamigos de la autora italiana Andrea Pau, que relata las travesuras de un dinosaurio (Mumú) y un niño (Rototom). En esta ocasión, el cuento narra la aventura que viven los dos protagonistas buscando al ladrón de plátanos del desierto. La obra, que está dirigida a lectores a partir de 7 años, tiene 14 capítulos con ilustraciones a todo color que hacen que la lectura sea muy entretenida v divertida.

Dino Amigos 2. El robo de los plátanos asados.

Autora: Andrea Pau

Ilustraciones: Erika De Pieri

Editorial: Destino

Colección: Dinoamigos

No de páginas: 89

Precio: 7.95 euros

Fecha de edición: 2014

ISBN: 9788408124887



OCIO

FUNDACIÓN ATAPUERCA www.fundacionatapuerca.es

En este número os invitamos nuevamente a visitar la web de la Fundación Atapuerca tanto en castellano como en inglés. La web se divide en tres secciones. En el **Área Científica** podréis encontrar información relacionada con el Proyecto Atapuerca (los yacimientos, los centros de investigación, las excavaciones, etc.) contada de

primera mano por miembros del Equipo de Investigación de Atapuerca. En el apartado dedicado a La Fundación se detalla su origen, la composición del Patronato, sus objetivos y las actividades que desarrolla. Por último, en la sección denominada Visitas se ofrece la información necesaria para planificar una visita a los yaci-

mientos, al Centro de Arqueología Experimental (CAREX) o al Museo de la Evolución Humana (MEH). La página web asimismo ofrece la posibilidad de colaborar económicamente con los trabajos de investigación y difusión del Proyecto Atapuerca a través del botón COLABO-RA, donde encontraréis toda la información necesaria.



Explorando el mundo de Atapuerca XII. Del hacha de sílex al móvil. Por Jesús Gómez.





ATAPUERCA CONTESTA

¿Sabes qué materiales se usaban en el Paleolítico para hacer herramientas?



Durante el Paleolítico, el ser humano tuvo que suplir sus limitaciones físicas con el uso de tecnología. En esta segunda parte os presentamos otro video con más materiales que se empleaban en el Paleolítico. David Canales, técnico superior en arqueología experimental de la Fundación Atapuerca, te lo explica: https://youtu.be/w1bS78lyhnQ





A LOS OJOS DE...

#ATAPUERCA: ¡QUÉ GRANDE. TAMBIÉN EN LAS REDES SOCIALES!



Leopoldo Roldán

Lo reconozco, desde que tengo recuerdos he tenido vocación por las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), y seguramente por eso he terminado profesionalmente vinculado a las redes sociales. De esto quiero hablar, aunque dentro de este espacio en que ahora nos encontramos, pensaréis... ¿puede haber algo más contrario a la paleontología o a cualquiera de las otras ciencias que tienen presencia en Atapuerca que hablar de las TIC? ¡Error! A mi parecer, esta revolución en la comunicación tiene una sólida base en las relaciones entre personas y en la sociedad, y eso tiene un único comienzo: #Atapuerca.

Sí, #Atapuerca, tal y como lo escribo, se ha convertido en mucho más que un proyecto de investigación o de divulgación, es toda una marca y, como tal, quienes nos dedicamos al marketing en cualquiera de sus variantes, y sobre todo los profesionales burgaleses, estamos orgullosos de su alcance, especialmente -con esos ojos lo veo- en las redes sociales.

Una vez que se conoce el Proyecto, lo que más impacta es su divulgación: desde los codirectores hasta cada uno de los monitores transmiten esos conocimientos de un tiempo pasado y lo hacen "a la medida" de guienes, en nuestra bendita ignorancia, no podríamos de otra forma comprenderlo.

Dentro de este contexto de posibilidades y beneficios, si entendemos esas redes como las relaciones que establecemos y por medio de las cuales formamos nuestra personalidad, expresamos nuestra identidad y participamos en interacciones sociales, pienso: cuánto tenemos que aprender sobre estas redes sociales de la propia antropología v. por ende, en cada uno de los vacimientos que componen #Atapuerca. Hasta alguien al tanto de los avances tecnológicos se siente fascinado por las explicaciones sobre el entorno social de cada una

Atapuerca despuerca

de las edades que abarcan los descubrimientos de la sierra de Atapuerca.

"La tecnología nos hace más humanos, la tecnología y las relaciones sociales nos han traído hasta la actualidad". Es una frase que escuché a Eudald Carbonell en una de las últimas visitas que hice a los yacimientos, sobre evolución y adaptación, remontándose cerca de dos millones de años. Cuando a algunos aún les cuesta recordar que Twitter apenas lleva diez años entre nosotros y menos aún toros canales como WhatsApp, hoy en día insustituibles, pensamientos como este nos hacen ver la importancia de conocer nuestros orígenes: en #Atapuerca es fácil.

En mi última visita el pasado mes de agosto, en un entorno familiar (un lujo por el que tengo mucho que agradecer) donde los niños ocupaban la primera línea de nuestro grupo y escuchaban las explicaciones de @EudaldCarbonell, recorrimos diferentes escenarios. Recuerdo el paso por la Trinchera del Ferrocarril y por la Gran Dolina, aprendiendo con ello del Homo antecessor, de ese primer niño cuyos restos se encontraron y que datan de 900 mil años, de sus costumbres y de cómo practicaban el canibalismo. Os aseguro que las mejores visitas han sido las que contaban con niños, tanto por su interés, como por la forma de absorber -e incluso cuestionar- unos conocimientos y ponerlos en situación. ¡Qué increíble poder ver la ciencia con su mirada! Gracias Eudald por esa fantástica mañana. Espero leerte de nuevo por las 'xarxes 2.0'.

Sin abandonar el tema de la tecnología dentro de la evolución, y de ese proceso de tecnificación al que solo era posible llegar dentro de un grupo, como colectivo, donde se hacía imprescindible la colaboración para la supervivencia, ahora se han puesto de moda términos como sinergia, quizá también por la influencia de esas redes, pero me queda claro que esto ya estaba inventado.

Y termino con esa parte que más agradezco, la integración de #Atapuerca con la sociedad burgalesa. Me refiero a la conexión del cerebro y su evolución con el proceso de desarrollo de la enfermedad de Parkinson, por parte de @JuanLuisArsuaga primero y @JMBdeCastro un año después, en las jornadas anuales de la Asociación para la lucha contra el Parkinson. Por otra parte, es admirable cómo la paleoantropología y la pediatría se unen en Pequeños pasos, libro de los Bermúdez de Castro (padre e hiia): o cómo se relaciona la dieta actual con esas recetas basadas en lo que se comía en la prehistoria, pero concebidas con alimentos que se pueden encontrar en la actualidad: o a la cita anual con uno de los cross más internacionales, @CAtapuerca... Sí, también un referente en las redes sociales, como lo son @museoevolucion, @fatapuerca, @Miguelon_MEH o @Lucy_MEH: todas estas cuentas figuran entre las más relevantes de esta ciudad, ¡de esas que llaman influencers!

La evolución y crecimiento de este Proyecto ha sido patente año tras año. Aunque en esta ciudad nos cueste apreciarlo, el Sistema Atapuerca y la Fundación Atapuerca son unas de nuestras principales joyas de las que tenemos que presumir. Burgos, esta pequeña ciudad castellana, se ha convertido en muchos aspectos en el centro mundial de algo y todos, los burgaleses especialmente, debemos conocer lo que es y supone #Atapuerca, pero además compartirlo, en la misma o en mayor medida que otros elementos o tradiciones de nuestro entorno; debemos prescribir y recomendar, retuitear, y además agradecer que se difunda y que se haga tan bien como se hace.

Leopoldo Roldán (@LeopoldoRoldanP) Consultor y formador en medios y redes sociales





PARTICIPA EN EL PERIÓDICO DE ATAPUERCA

Las personas interesadas en participar, enviarán sus propuestas a: 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 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.

COORDINADORA DE CONTENIDOS.

Lorena Busto Salinas

REVISIÓN DE TEXTOS:

Antonio J. Pradel

DISEÑO Y PROGRAMACIÓN.



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.

Prensa: Diaria

Tirada: 9.864 Ejemplares Difusión: 8.239 Ejemplares

Página: 21

Sección: LOCAL Documento: 1/1 Autor: DB / BURGOS Núm. Lectores: 94000

ATAPUERCA | YACIMIENTOS

Patrimonio licita por casi 300.000 euros la cubierta de la Cueva Fantasma

Los codirectores de Atapuerca han señalado que este yacimiento será el que mayores sorpresas deparará en el futuro

DB / BURGOS

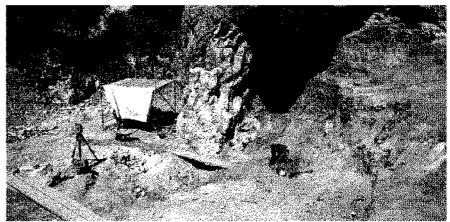
La Dirección General de Patrimonio Cultural, dependiente de la Consejería de Cultura y Purismo, ha licitado por algo más de 295.000 euros las obras de construcción de la cublerta de protección de la Cueva Fantasma del yacímiento arqueológico de Atapuerca, inversión que será cofinanciada con fondos Feder

La campaña de excavación del pasado verano en el yacimiento de Cueva Fantasma se ha centró en labores de desescombro del ripio de la antigua cantera y limpieza del yacimiento, con el fin de preparar la campaña de excavación para 2018 e instalar esta cubierta. Además de encontrar restos de neandertales, lo que supone un gran indicio del potencial, como así lo es la profundidad y cronología de los sedimentos del enclave, los responsables de los trabajos resaltaron el pasado verano que la Cueva Fantasma será el yacimiento que ma-

yores sorpresas deparará en el futuro. En las labores de acondicionamiento de Cueva Fantasma (yacimiento situado por encima de la Trinchera en el que aún no se ha empezado a excavar) se encontró en 2016 un hueso de cráneo al que los estudios preliminares dataron en el Pleistoceno Medio o Superior -época neandertal-.

El vacimiento tiene una potencia estatigráfica de unos 15 metros, más o menos la misma altura o profundidad que Gran Dolina, en cu-yo nivel TD6 -hacia la mitad apareció el Homo antecessor de hace 800.000 años-. A falta de una datación más precisa, Cueva Fantasma podría aportar información como mínimo desde hace 1.500.000 años (por no decir 2 millones), que es la máxima antigüedad que de homí-nidos se ha encontrado en Europa. En Cueva Fantasma se han hecho hasta cuatro sondeos que permitirán organizar la próxima excavación de una forma sistemática y ordenada. Es un relleno muy complejo, tanto por su extensión de más de 300 metros cuadrados co-mo por tener diferentes entradas que corresponden posiblemente a aberturas de distinte cronología.

La presentación de ofertas para la construcción de la cubierta de protección finalizará el próximo 8 de enero y el plazo de ejecución de las obras será de tres meses.



Este verano se realizaron labores de desescombro y timpieza del yacimiento. / LDIS COPEZ ARAICO

Diaria Prensa:

Tirada: 9.864 Ejemplares Difusión: 8.239 Ejemplares

Sección: LOCAL Documento: 1/1 Autor: CARMEN ANSÓTEGUI / MADRID Núm. Lectores: 56000

YACIMIENTOS | NUEVA PUBLICACIÓN

Carbonell recorre en un libro 40 años de hallazgos en Atapuerca

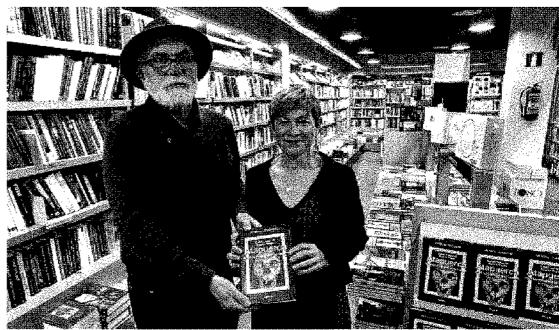
El texto se presenta como una amena enciclopedia actualizada de la historia de los yacimientos

CARMEN ANSÓTEGUI / MADRID

Los apasionados de la historia y de la evolución humana tienen ahora la oportunidad de realizar un recorrido exhaustivo y ameno por la sierra de Atapuerca de la mano de Eudald Carbonell, uno de los codirectores. El arquéologo presentó en Madrid el libro Atapuerca, 40 años inmersos en el pasado', publicado por la editorial RBA y escrito en colaboración con la periodista científica Rosa M. Tristán.

Se trata de un ambicioso volumen que aspira a convertirse en el líbro de referencia sobre el yacimiento, resumiendo la evolución de Atapuerca en una doble faceta. Por un lado analiza la sierra en sí y cómo a lo largo de la historia se convirtió en un cruce de caminos que, debido a su particular orografía, ha hecho de sus yacimientos auténticas cuevas del tesoro. Por otro, detalla la historia del descubrimiento de las simas y yacimientos, cómo se exploró y excavó.

En las más de 400 páginas se descubre cada paso, desde que aterrizaron los primeros expertos en la zona hasta uno de los últimos descubrimientos: la Cueva Fantasma. Así, se convierte en un resumen actualizado de los 40 años de excavaciones y, a modo de compendio, una breve enciclopedia de Atapuerca. Todo ello a través del testimonio de Eudald Carbonell, una de las personas que mejor co-



Carboneli y Tristán definen el libro como una enciciopedia dedicada a quienes sienten pasión por el pasado. / JUAN LAZARO

noce la extraordinaria importancia y el valor del yacimiento.

En el libro narra además parte de la intrahistoria, explicando por ejemplo cómo conoció a Emiliano Aguirre, 'el padre de Atapuerca'. Fue al poco de terminar la carrera en un congreso en el que el primer director de los yacimientos apareció con una mandíbula en una caja de zapatos. Carbonell cuenta que fue en ese momento cuanto decidió que quería trabajar con él. Explica también que durante los primeros años apenas descubrieron algún fósil y que fue él quien insistió en bajar a la Sima de los Huesos para que esto cambiase. Fue un paso decisivo. En un primer sondeo ya apareció una mandíbula entera y ahí fue cuando se dio cuenta de que se jubilaría en estos yacimientos.

Desde entonces han sido numerosos los hallazgos. Ahora se sabe que por Atapuerca han pasado todas las especies europeas que se conocen, encontraron un resto significativo de un anciano, se han identificado las claves del lenguaje que se utiliza hoy en día y se hallaron indicios de canibalismo. Estos son tan sólo algunos de los hitos más sonados, pero el libro recoge otros muchos. Además, no se trata más que del inicio, porque son muchos más los tesoros que hay ocultos todavía en la sierra.

LA INTRAHISTORIA. Pero este nuevo libro también explica «toda la ciencia que hay alrededor» afirma Rosa Tristán. Esta es además, la parte que les ha resultado más diffcil de explicar para que el texto sea apto para todo tipo de públicos y es aquí donde el papel de la periodista ha sido fundamental. Ella ya conocía el tema porque desde que

realizó el primer reportaje sobre los vacimientos no ha habido un sólo año en el que no se haya desplazado hasta Atapuerca para encontrar nuevas historias. Sin embargo, sigue encontrando difícil «traducir la ciencia» para que la entiendan todo tipo de lectores y no se aburran.

Para ello, han complementado la parte científica con otra más humana, en la que entrevistaron tanto a Aguirre como a los habitantes de los alrededores. De este modo, se recoge de forma amena la parte 'más farragosa' y se adereza con la visión de pastores y agricultores de la zona, que fueron testigos de cómo desembarcaron allí los primeros arqueólogos y cómo poco a poco fueron descubriendo todos «que la cosa iba en serio». Al final ofrecen al lector un paseo por la trinchera del ferrocarril, en el que poco a poco van encontrando cosas. PATRIMONIO | ARQUEOLOGÍA

Descubren la planta de una villa romana de grandes dimensiones

El yacimiento cercano a Huérmeces aparece en el inventario Arqueológico Provincial desde 1998, pero se desconocía el tamaño y la ubicación exacta. Hablamos de un superficie de 5.700 m² claramente delimitada

I.L.H. / BURGOS-HUÉRMECES

Sergio Rodrigo Andrade, artista del grafiti y miembro de la Asociación Patrimonio para Jóvenes, andaba trasteando en Google Earth cuando le llamaron la atención las «huellas» que aparecían en una tierra de labranza: «Estaba buscando un molino cerca del río Urbel porque me gusta visitarlos y fotografiarlos. De repente, al am-pliar la imagen, aparecieron unas líneas y al acercarme más vi lo que me pareció una estructura. Viendo las dimensiones me llamó mu-cho la atención, y me puse a inves-

cno la atención, y me puse a inves-tigar hasta que me di cuenta que se parecía a una villa romana». En la zona donde Sergio Rodri-go buscaba, entre Santibáñez Zarzaguda y Huérmeces, a la izquier-da de la carretera BU-622, hay constancia de un yacimiento romano porque se han hallado res-tos de la época. «En el término de nominado como Vegas Negras, también conocido como Ermita de San Pedro, aparecieron ruinas romanas, restos de edificios, parte de un mosaico, cerámica y alguna moneda», dice la Carta Arqueoló-gica de la Provincia de Burgos.

Pero una cosa es saber que hay restos romanos en una zona amplia y otra encontrarse con lo que parece la planta de una villa completamente delimitada. La curiosidad de un joven, las aplicaciones de internet y el momento de toma de la imagen (con el cultivo verde y empezando a crecer) han dado con un estructura de grandes di-mensiones, más grande incluso que la de La Olmeda, en Palencia, -considerada por *National Geo-*graphic como uno de los 12 mayores descubrimientos de la arqueología moderna- y con una planta de distribución similar.

«Suponiendo que sea una villa

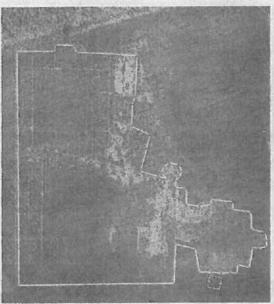


Imagen de Google Earth con el perímetro remarcado. / DB

romana, lo que parece muy probable, se trata de un hallazgo rese-ñable porque a partir de una foto aérea se pueden hacer unas pros-pecciones físicas a tiro hecho. Con todas las precauciones del mundo, la imagen permite ver una es-tructura de una villa romana con la disposición de las habitaciones, las puertas, patio central...», apunta Rafael Martínez, historiador, académico de la Institución Tello Téllez y, como jefe del Servicio Cultural de la Diputación de Palencia, responsable de la villa ro mana de La Olmeda, en la localidad de Pedrosa de la Vega

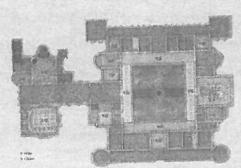
Tampoco hace falta excavar en profundidad porque ya sabemos que eso supone mucho dinero. Pero como mínimo es interesante cotejarlo con una pequeña prospección porque la imagen te dice dónde hacerlo. Y a partir de lo que se encuentre, se puede decidir. Aunque si ya se sabía que allí ha-bía un yacimiento romano, está claro que esto es el edificio. Y es impresionante», añade Martínez, que señala que por La Olmeda pa-saron el año pasado más de 57 000 visitantes y que en 2017 van cami-no de superar los 60.000.

Sergio Rodrigo ha cumplido





MODA Y REDES SOCIALES | ENCUENTRO MAÑANA EN EL CAB



La villa de Huérmeces se parece a la de La Olmeda y es 1.000 m. más grande

De Virovesca hasta Segisamone pasando por Tritium

ILH. / BURGOS

«Para situar una villa romana se tienen en cuenta fundamental mente dos cosas: la cercanía de un río para abastecer hidráulicamente a la propiedad y a las termas, y la cercanía también de una vía romana. Ambas cosas se dan aqui», apunta el historiador burgalés José Antonio Gárate Alcaide para quien tampoco hay duda del interés y la relevancia del hallazgo de esta planta que se ha encontrado a cien kilómetros de la de La Olmeda, de la vecina Palencia.

Desde Deobrigula (cerca de «Desde Deobriguia (cerca de Tardajos) partía un camino se-cundario, la Vía de Urbel, que se dirigía hacia la zona de Urbel del Castillo. Muy cerca de esta vía se

con los trámites porque ensegui-da lo comunicó al Museo de Bur-

gos y la Junta. La arqueóloga terri-torial del gobierno regional, Cris-

tina Echeverria, teme sin embargo

que la difusión del tema atraiga a

los expoliadores: «Se trata de

una villa romana que cono-cemos y está catalogada en

el inventario Arqueológico Provincial desde 1998. No

quisiera dar muchos más

datos al respecto ya que la

villa está bien y no conviene

darle más publicidad, no va-

una posible prospección futura. furtivos, y esto genere el comienzo de una actividad de expolio en el

localizaría 'nuestra villa'». «Se si-tuaría -continúa Gárate- en la zo-na de influencia de la vía romana

Ab Asturica Burdigalam, que co-municaba Hispania con Galia por

Roncesvalles. Venía de Virovesca

hasta Segisamone pasando por Tritium (Monasterio de Rodilla) y

Deobrigula (Tardajos)». De todas formas, y a pesar de

que la villa de Huérmeces tenga unas dimensiones de 5 700 me-

tros cuadrados, mil más que la de La Olmeda, desde la Junta insis-ten en que este yacimiento «es

uno más de los aproximadamen-

te 5.700 que están catalogados en nuestra provincia, todos impor-

tantes, todos con sumo interés

científico», en palabras de Cristi-

na Echeverría, que no apunta a

vacimiento Pero también hay que pensar que si la villa conserva mosaicos, cimientos, cerámica y estructura es sinónimo de turismo, cultura, patrimonio e investigación, y por lo tanto un aliciente para la zona, desde donde insisten en reclamar un acceso al valle desde la autovía que va a pasar a 3 kilómetros de Huérmeces

> El suelo está lleno de restos de tejas y cerámica. / A RODRIGO



La idea es poner en común oficios vinculados a la belleza y la moda para promocionar los talentos individuales. / VALDIVIELSO

INTERCAMBIO DETALENT

Medio centenar de fotógrafos, modelos, diseñadores y peluqueros celebran una quedada colaborativa bajo el nombre de Editorial Moda

I.LH. / BURGOS

esde que existen las redes sociales quedadas hay muchas y de todo tipo. Con perfiles tan diversos como los que se concentra en una comunidad de vecinos, el fin siempre suele ser el mismo: un encuentro para intercambiar... y añadan lo que quieran: aficiones, inquietudes, apellido, ciudad, pro-fesión... El sector de la moda no iba a ser menos y en Burgos se han realizado algunas reuniendo a fotógrafos, modelos y maquilladores para colaborar con los conocimientos de cada oficio.

Pero a la quedada que gente del gremio ha organizado para mañana le han dado un aspecto más profesional y colaborativo. Editorial Moda Burgos, como se hacen llamar, busca el intercambio de talento entre las profesiones vincu-ladas a la belleza y la moda: pelu-queros, maquilladores, diseñado-res, modelos y fotógrafos.

«Queremos crear fotos de por-tada que podamos distribuir y publicar en revistas digitales y de papel. Cada uno aporta su talento y se enriquece con el del otro para crear un producto de arte que sirva para promocionarnos de manera individual», apunta Alba Malvido, una de las organizadoras de esta cita a la que acudirán medio centenar de profesionales. Para que la quedada sea efecti-

va. han dividido el encuentro en tres temáticas: moda urbana, moda invierno en la montaña y moda a la orilla del mar. Cada modelo acudirá con la ropa del tema que elija: algún elemento vaquero en el primer caso, prenda de pelo en el segundo y satén para el tercero. Los diseñadores, por su parte, aportarán accesorios que complementen la indumentaria y los maquilladores y peluqueros se amol-daron a la vestimenta. A partir de ahí establecerán turnos para que todos los modelos coincidan con todos los fotógrafos. El objetivo es que los participantes puedan salir del entorno del CAB, donde se tomarán las imágenes, con un portfolio profesional bajo el brazo.



implan-T

c/ ALMIRANTE BONIFAZ 1, 1°A www.implan-t.es

947 274 655 info@implan-t.es

CIRUGIA MAXILOFACIAL

ORTODONCIA INVISIBLE Y DIGITAL

DISENO DE SONRISA

Prensa: Mensual

Tirada: 21.386 Ejemplares Difusión: 12.059 Ejemplares 115149529

Página: 87

Sección: OTROS Documento: 4/4 Autor: Marc Boada Ferrer es divulgador científc Núm. Lectores: 134000



UN SLIME MAGNÉTICO fagocita a un imán de neodimio.

La segunda causa es que ambos aportan fluidez y plasticidad a la masa.

Quizás el producto doméstico que ofrece resultados más singulares sea el gel de afeitado. Al mezclarlo con cola transparente, pasa por una primera fase en la que se espuma. Tras algunos días de reposo, pierde gas, se encalma y presenta un bello aspecto nacarado. Si añadimos luego el bicarbonato y la solución limpiadora de lentillas, la masa resultante no solo se muestra plástica, bastante elástica y fluida, sino que, además, vibra como un trémulo corte de membrillo y, convenientemente esferificada entre las manos, bota descaradamente sobre una superficie sólida. Si tiramos rápidamente de ella, se desgarra con facilidad; pero si lo hacemos lentamente, fluye formando hilos o membranas que pueden llegar a ser delgadísimas.

Los efectos de los aditivos son tan notables y diversos que vale la pena adoptar los métodos propios de la investigación científica. He podido comprobar que pocos de los niños y niñas que experimentan con estos materiales toman notas sobre la composición de los mismos. Y es precisamente aquí donde debemos incidir. La obtención de estos maravillosos fluidos es una magnifica excusa para que nuestros jóvenes inauguren una libreta de laboratorio donde documentar las fórmulas y sus efectos sobre los materiales obtenidos. Constituye una excelente puerta de entrada a la investigación sistemática.

Retomemos la experimentación. Aprovechando la gran viscosidad de estos fluidos, podemos añadirles algunos materiales sólidos que permanecerán en suspensión. El primero y muy utilizado es la purpurina, que confiere unos espectaculares acabados metalizados 6. Pero son mucho más interesantes las partículas de productos ferromagnéticos: hierro en forma de virutas bien finas, magnetita pulverizada o arena magnética (que encontraremos en algunas playas), por poner tres ejemplos.

Para conseguir virutas de hierro, lo más práctico es visitar algún taller mecánico y pedir permiso para pasar un imán bajo las amoladoras. El material obtenido se tamiza y se mezcla a partes iguales con la cola transparente; luego se añaden el bicarbonato y la solución de borax. El slime obtenido será atraído con fuerza por un imán, lo que nos permitirá asistir a un pequeño espectáculo magnético. Hagamos -- aunque sea solo mentalmente- el experimento. Amasamos con las manos una bola, o una oblea muy gruesa de nuestro fluido mágico. La ponemos sobre la mesa y, sobre ella, un potente imán de neodimio. En un par de minutos y con un lento pero imparable movimiento, el «moco magnético» lo habrá engullido (6).

El fenómeno es divertidísimo y puede mejorarse ajustando la granulometría y cantidad del material magnético, así como la viscosidad del slime. Para esto último no solo podemos emplear jabón líquido; también sirve el agua. El jabón deberemos añadirlo con cierta regularidad, ya que, aunque guardemos estos mocos artificiales en botes herméticos, siempre tienden a secarse y, con el tiempo, se espesan. El factor tiempo es importante también por otro motivo: las reacciones de polimerización no son instantáneas y se prolongan más allá de la fase de mezclado. Por eso no hay que intentar obtener la viscosidad adecuada inmediatamente; es mejor quedarse un poco corto de solución de bórax y darle unas horas al producto para que se estabilice.

Siguiendo estas recomendaciones, descubriremos un fascinante mundo de materiales sorprendentes y divertidos. Una fórmula perfecta para que nuestros jóvenes puedan adentrarse, casi sin darse cuenta, en el mundo de la química. 🗔

EN NUESTRO ARCHIVO

Experimentos, muy entretenidos, con Polyox, masilla casera y otros fluidos no newtonianos. Jearl Walker en IyC, enero de 1979.



Prensa: Diaria

ensa: Diaria

Tirada: 7.585 Ejemplares Difusión: 4.623 Ejemplares

Página: 63

Sección: REGIONAL Documento: 1/1 Autor: ABC BURGOS Núm. Lectores: 18492

Burgos

La nueva directora del Cenieh busca «la excelencia» de un centro «único»

ABC BURGOS

Que el Centro Nacional de Investigación de la Evolución Humana sea «un centro de referencia y de exce-

lencia» a nivel europeo e internacional es el principal cometido que
se marca María
Martinón en su
puesto como directora del mismo. «Todo un

M. MARTINÓN

reto» que asume desde hace unas semanas cuando fuera nombrada como sustituta de Alfredo González en la complicada tarea de dirigir el único centro de España, y uno de los pocos de Europa, dedicados al estudio de la evolución humana.

En los primeros días de 2018, y casi recién aterrizado en la que considera «su casa», esta gallega afincada en Burgos desde hace décadas asume el nuevo cargo «con ilusión y respeto a partes iguales», y con la mirada puesta en «un trabajo intenso» dentro de un centro «complejo pero con muchas posibilidades».

En declaraciones a la Agencia Ical, la que fuera responsable del Grupo de Investigación de Antropología Dental explica como el Cenieh es un centro «multidisciplinar» que se encuentra abierto «a la sociedad en su conjunto» y que tiene «un potencial que aún no se ha explotado».

«El haber pasado unos años fuera de España me ha permitido fener una visión de perspectiva y ahora que vuelvo veo un paísaje en el que no me cabe duda de que el Cenien es un centro con una grandes posibilidades para ocupar un lugar en el panorama internacional, que es donde se nos tiene que ver», asevera Martinón, informa lcal.

Conseguir un nivel internacional es, sin duda, el principal cometido del equipo que desde el pasado mes de diciembre lidera la que fuera alumna aventajada de José María Bermúdez de Castro, también director del centro en sus prímeros años. «Ya no solo se trata de dar la talla, que eso ya se da, sino de liderar el proyecto de la evolución humana», añade Martinón, que espera que en los próximos meses, y años, «se de todo el brillo que corresponde a un proyecto que nació hace casì una década».

En este camino, entiende que «habrá que trabajar con muchas sinergias», dentro y fuera de Burgos. Así, será necesario seguir colaborando con el MEH y con la Universidad de Burgos, además de con otros puntos de interés.

Prensa: Diaria

Tirada: 5.470 Ejemplares Difusión: 4.365 Ejemplares 1 1 1 1 3 3 0 2 i

Página: 39

Sección: SOCIEDAD Documento: 1/1 Autor: Burgos, Ical Que el Centro Nacional de I Núm. Lectores: 40000

La nueva directora del CENEH busca «la excelencia» en el estudio de la evolución humana

María Martinón quiere conseguir que el centro sea un «referente internacional»

Burgos, ICAL

Que el Centro Nacional de Investigación de la Evolución Humana sea «un centro de referencia y de excelencia» a nivel europeo e internacional es el principal cometido que se marca María Martinón en su puesto como directora del mismo. «Todo un reto» que asume desde hace unas semanas cuando fuera nombrada como sustituta de Alfredo González en la complicada tarea de dirigir el único centro de España, y uno de los pocos de Europa, dedicados al estudio de la evolución humana. En los primeros días de 2018, y casi recién aterrizado en la que considera «su casa», esta gallega afincada en Burgos desde hace décadas asume el nuevo cargo «con ilusión y respeto a partes iguales», y con la mirada puesta en «un trabajo intenso» dentro de un centro «complejo pero con muchas posibilidades».

La que fuera responsable del Grupo de Investigación de Antropología Dental explica como el CENIEH es un centro «multidisciplinar» que se encuentra abierto «a la sociedad en su conjunto» y que tiene «un potencial que aún no se ha explotado». «El haber pasado unos años fuera de España me ha permitido tener una visión de perspectiva y ahora que vuelvo veo un paisaje en el que no me cabe duda de que el CENIEH es un centro con una grandes posibilidades para ocupar un lugar en el panorama internacional», asevera Martinón.