

Recogiendo el testigo dejado por los pioneros

Encuentro con Juan Carlos López Quintana. Juan Carlos es el arqueólogo a quién la DFB ha confiado la dirección de la actual campaña de excavación de la cueva de Santimamiñe, dentro del Proyecto Santimamiñe 2007, coordinado por el arqueólogo Mikel Unzueta- Servicio de Patrimonio Cultural de DFB-

Juan Carlos López Quintana

- Arqueólogo profesional, Licenciado en Prehistoria
- Director y coordinador del programa de investigación arqueológica de Santimamiñe (2004-2008)
- Presidente de Agiri Arkeologia Kultura Elkartea
- Miembro del Círculo de Estratigrafía Analítica y de la Asociación Vasco-Saharaui para la Evolución Cultural



Kortezubi, 4 de abril 2008

-Ayer finalizaron las Jornadas 'Santimamiñe. Un modo de entender el patrimonio'... ¿cuál es tu reflexión personal inicial a su conclusión?

Pues... la sensación no puede ser más positiva. En primer lugar se ha involucrado todo el equipo de investigadores, totalmente. Teniendo en cuenta que son profesionales la mayoría muy ocupados es realmente de resaltar el hecho de que se hayan involucrado en un horario muy intenso durante los dos días que han durado las Jornadas.

Por otra parte y en lo que respecta al trabajo presentado, creo que éste ha sido de buena calidad, muy coherente. Fundamentalmente lo que se ha demostrado es que la secuencia estratigráfica analizada es coherente en función de las posibilidades técnicas actuales.

En general y sobre la propia dinámica de las Jornadas habría que señalar que todo ha discurrido estupendamente, se han respetado los tiempos, se han presentado todos los trabajos de los ponentes... Al final no se puede estar sino plenamente satisfecho porque, además, estas Jornadas han sido una idea pionera. Nunca antes se había organizado algo parecido en torno a un solo yacimiento, puesto que normalmente se abarcan temáticas más amplias, como el Megalitismo... y la verdad es que la asistencia ha sido muy buena. Y es que ha contado con un respaldo importante por todos los implicados en el proyecto... porque –también hay que decirlo- el factor Santimamiñe influye mucho.

Santimamiñe atrae a todo el mundo, tiene un punto romántico, emblemático... Mi labor fundamental, en la que no oculto que me he dejado la piel, ha consistido en, además de dirigir los trabajos arqueológicos de campo e interpretar la secuencia estratigráfica, coordinar a un equipo de investigadores que ha respondido de modo excelente. No te lo esperas... pero las referencias de los participantes en las Jornadas han sido muy favorables a la hora de analizar los resultados.

-Un análisis del programa y de las ponencias presentadas parece apuntar al deseo de responder a una batería de preguntas esenciales sobre la cueva y su significado, para revelar los secretos que aún entraña... ¿preparado para aportarnos algunas respuestas desde tu papel como director de la excavación arqueológica, al hilo de las últimas investigaciones?

Sí, por supuesto. El proyecto de excavación arqueológica realizado en Santimamiñe ha consistido en una prospección de tres metros... realizar un corte estratigráfico con un objetivo principal: revisar una estratigrafía analizada previamente hacía muchos años, y hacerlo con la metodología científica actual.

Esta revisión para explicar la secuencia estratigráfica de la cueva ha sido muy satisfactoria... de modo que ha permitido detectar muchas cuestiones; por ejemplo, ahora podemos decir que, al menos en la zona excavada, no hay –como se había pensado- Paleolítico superior antiguo (Auriñaciense, Gravetiense y Solutrense). La ocupación

humana comienza en un momento tardío del Magdaleniense inferior, hace unos 14.600 años (en fechas sin calibrar).

-¿Cómo es la cueva? ¿Es cierto que llega hasta el mar?

La cueva de Santimamiñe, al hilo del estudio espeleológico realizado, es modesta en desarrollo, de unos 365 metros lineales. Desde un punto de vista geológico es muy bonita, muy desarrollada en cuanto a espeleotemas, fenómenos estalagmíticos... ¿llega hasta el mar?, esta cuestión ha sido un mito. Desde siempre se sabía que era imposible que llegara al mar. Es cierto que la cueva está muy sellada por coladas estalagmíticas y espeleotemas y sí es probable que en algún momento haya tenido más desarrollo...

Sobre la propia cueva, yo destacaría como sus partes más reseñables el vestíbulo, donde estamos actualmente excavando, y que es donde se ha registrado que existió ocupación humana, donde vivían, cerca de la luz del día. Además, el 'camarín', la primera sala y principal de las pinturas rupestres, y otra sala, más adentrada en la profundidad de la cueva, a 175 metros de la anterior, donde sabemos que llegó el ser humano por la presencia también de pinturas. Es interesante... porque tuvieron que 'destrepar', cual verdaderos espeleólogos, para conseguir llegar hasta allí.

-¿Cuándo ocupa el ser humano la cueva y en qué tipo de entorno natural? ¿Con qué tipo de animales convive durante esos periodos?

Sobre la ocupación humana de la cueva... hay que distinguir dos periodos.

El **primero** discurre durante aproximadamente 4.500 años, entre 14.600 y 10.000 años antes del presente. Es la última fase de la era glacial (el Tardiglacial), con un clima en general más frío, con temperaturas sensiblemente por debajo de las medias actuales, tanto en verano como en invierno. La vegetación era muy diferente a la actual, con un menor estrato arbóreo y propia de un clima más frío, donde predomina el pino, el enebro, y puntualmente aparece el abedul. Es también un paisaje más abierto que el que vemos hoy día. El ser humano se dedica fundamentalmente a la caza de ciervos y cabras; de forma más secundaria, se cazan grandes bóvidos, sarrios y corzos; siendo muy esporádicas las capturas de caballos y renos. En aquel paisaje también había leones, lincea nórdicos, panteras, hienas, etc, aunque no han aparecido restos en nuestra excavación. Una fauna de mayor biodiversidad que la actual. En estos momentos no realizan recolección de moluscos, pero sí de peces de río.

Los alimentos de origen animal son los más notorios por sus condiciones de conservación en el yacimiento, pero no hay que despreciar en ningún caso el potencial nutritivo de los recursos botánicos del entorno.

El **segundo** periodo se desarrolla a partir de 9.800 años antes del presente. Entramos en los tiempos del Holoceno, registrándose un atemperamiento climático, lo que propiciará que se vaya desarrollando progresivamente el paisaje actual, con predominio del bosque caducifolio... cobra protagonismo el roble, avellano, las especies de ribera, y disminuye el pino.

También se irá conformando como lo conocemos hoy el estuario de Urdaibai, derivado de una subida del nivel del mar, hasta situarse el estuario a menos de 2 kms. de la cueva. En el Mesolítico, los habitantes de la cueva –que ocupan esporádicamente, puesto que desde los inicios de este periodo se va generalizando el hábitat al aire libre- inician la ‘explotación intensiva’ de moluscos. A partir del Neolítico, se constata la presencia de animales domésticos (bovino, ovicaprino y porcino) y, aunque siguen alimentándose de corzos, jabalíes..., su actividad cazadora disminuye claramente.

-¿Qué recursos naturales explotaba para su supervivencia y cómo lo hace, empleando qué materiales?

Respecto a los materiales que empleaban... hoy tenemos una representación parcial porque se han conservado básicamente los trabajados en piedra, hueso y asta. De cara a su supervivencia utilizaban en piedra un variado repertorio de utensilios: puntas para armar lanzas y venablos arrojadizos, sistemas que sabemos que fueron muy efectivos para la caza... Probablemente emplearían trampas, cazarían al ojeo, conduciendo a los animales a precipicios...

Disponían de una amplia gama de útiles para el aprovechamiento del animal tras su caza: cuchillos para los despieces, raspadores, elementos para preparación de las pieles, instrumentos para obtener esas piezas... Eran, por supuesto, expertos 'carniceros' –la imagen de un cazador magdalenense despiezando un animal se parecería mucho a la de un carnicero actual ejerciendo su oficio-, y el despiece lo hacían habitualmente en el propio sitio de caza. A la cueva trasladaban sobre todo las extremidades, la cabeza... hay que tener en cuenta que aprovechaban prácticamente todo, hasta..., y sobre todo, por su contenido proteínico, el tuétano de los huesos.

-Lo qué pintó el ser humano en sus paredes... ¿Sabemos en la actualidad cuándo y con qué fin?

Respecto a esto... el verdadero especialista en el tema es César González Sainz. En función de su análisis, te diría de modo resumido que la datación de las pinturas se ubica en un marco relativamente amplio entre finales del periodo Magdalenense Inferior y el Magdalenense Superior, hace entre aproximadamente 14.500 y 12.000 años.

Se sabe esto porque tanto estilística como temáticamente –frecuencia de representación de bisontes, etc.- las pinturas de Santimamiñe coinciden con las fases finales del arte rupestre, en ese arco temporal, y no con otras anteriores. Para aportar argumentos adicionales se ha intentado realizar dataciones de Carbono 14, que desgraciadamente han resultado fallidas... y dado el estado de conservación de las

pinturas se ha decidido no muestrear más para evitar mayores daños. Lo último que se ha hecho ha consistido en establecer una comparativa con los ritmos de ocupación del yacimiento, y el resultado va en la línea de pensar que tal vez pudieran ubicarse en el periodo Magdaleniense superior final.

¿Con qué fin se realizaron? Sabemos que hay un mensaje muy bien codificado... Se trata sin duda de un código simbólico que... ¿tal vez exprese su mitología?... Cada vez conocemos mejor las representaciones, los signos, su evolución, su organización en las cuevas, pero, siendo honestos, creo que el mensaje preciso no lo conoceremos nunca.

-¿La cueva se habitó en tiempos históricos?

Nuestra secuencia es claramente prehistórica, pero sabemos que se ocupó en época tardorromana. Por la inestabilidad propia del final del Imperio Romano los habitantes de poblados estables –por ejemplo, Forua- se esconden en cuevas del entorno, durante los siglos IV y V. Esto es un fenómeno frecuente en toda la Cornisa Cantábrica. De lo que tenemos constancia en el caso de Santimamiñe es que ocultan... no sabemos por qué razón... pero se ha hallado un tesoriillo de 106 monedas de bronce, también piezas de vajilla, cerámicas, algún alfiler de pelo...

La cueva seguirá utilizándose como refugio temporal posteriormente. Barandiarán encontró fragmentos de cerámica vidriada correspondiente a época postmedieval –siglos XVI a XVIII. En el

periodo entre los dos mencionados anteriormente no hay constancia de evidencias materiales y por lo tanto de ocupación humana. Por último habría que decir que la cueva también se ocupó como refugio durante la Guerra Civil –lo sabemos por referencias orales-, al igual que otras del entorno, como en Forua.

-¿Los estudios realizados en esta campaña de investigación sobre la cueva se complementan con los anteriores –Barandiarán...- para tener una secuencia temporal bien definida?

La DFB está impulsando las revisiones de secuencias estratigráficas clásicas y está muy bien porque está permitiendo en yacimientos con carencias analíticas precisar secuencias y dotar de contexto a materiales hallados en su tiempo. Así ocurre en el caso de Santimamiñe, donde parte de la secuencia se va a contextualizar, especialmente con respecto a materiales registrados por Barandiarán en la campaña de los años 1960-1962, pues utilizó ya el plano 0 como referencia.

Como ejemplo, el nivel arqueológico de base de la campaña de 1962, que Barandiarán atribuyó al Auriñaciense, nosotros, con los medios actuales, hemos podido determinar de forma concluyente que corresponde al Magdaleniense Inferior. Y, que quede claro, que no estamos menospreciando el trabajo de José Miguel de Barandiarán. Al contrario, en el contexto de su época realizó un buen trabajo. No debemos olvidar que, en el futuro, se revisarán y afinarán nuestras lecturas estratigráficas, las interpretaciones...

Pero no cabe duda que en Santimamiñe hemos dado un paso importante. Un yacimiento que, en lo que respecta a su relleno arqueológico, mostraba muy poca fiabilidad por las limitaciones de la época, comienza, poco a poco, a ser una referencia sólida para la Prehistoria cantábrica. Esto no es un proceso de la noche a la mañana, ahora nos toca preparar la Monografía –que saldrá impresa en unos meses-... es un proceso lento, pero muy gratificante.

-¿En qué estado se encuentra hoy la cueva y qué se está haciendo para su conservación de modo responsable?

Como se ha razonado técnicamente en las Jornadas, se ha llegado a la conclusión de que la cueva estaba muy dañada. La apertura a visitas durante más de cincuenta años la ha deteriorado enormemente por lo que se ha optado por el cierre... de las galerías, de las salas con pinturas... Es una buena decisión. Ahora nos toca tener también cuidado con el vestíbulo, que acoge nuestra excavación arqueológica y a las visitas guiadas, y es frágil al igual que el resto de la cueva.

-¿Que resultados de las últimas investigaciones te han resultado más llamativos?

Ante esta pregunta me cuesta responder. Yo destacaría el conjunto de la investigación. Todo tiene lo suyo: el nivel paleontológico es muy interesante, con una serie de huesos en conexión anatómica...; en el Magdaleniense Inferior una 'alfombra' de huesos intacta, un suelo de ocupación intacto, según lo dejaron...; otros niveles como el correspondiente al Magdaleniense superior final con muestras de

ocupación muy intensa, conteniéndose en 20 cms. una enorme y densa cantidad de materiales (suponen el 60% de todas las industrias del total de la secuencia); en los niveles postpaleolíticos, aún no disponiendo de tantos hallazgos, los habidos son muy importantes para el conocimiento de esas épocas en esta zona... En definitiva, destacaría el trabajo global de análisis y revisión realizado, de dataciones por Carbono 14...

Aparte de esto luego hay detalles interesantes... los propios problemas estratigráficos registrados en alguno de los niveles, que constituyen verdaderos enigmas, con algunas piezas que por problemas erosivos han aparecido en niveles con dataciones que no 'encajan'; la pequeña pincelada que supone el hallazgo de los restos de una merluza ¡de 10 kg.!, que es novedoso en lo que es la Prehistoria cantábrica, y que va a obligar a los especialistas a profundizar en la revisión de más muestras para ver si se repite... Otro detalle bonito es el hallazgo de una perdiz escandinava –de ambiente muy frío- en el nivel Magdaleniense Superior final... creo que es la primera cita para el País Vasco. Y no hay que olvidar una pieza excepcional: un arpón, que se ha convertido ya en un icono para el propio proyecto...; por lo novedoso y escasamente realizado en Bizkaia, hoy por hoy, el estudio de ADN, aunque realizado a partir únicamente de una pieza, una mandíbula, da un dato curioso y abre perspectivas, si bien hay que ser prudentes y esperar al análisis de más restos.

-En tu opinión... ¿En qué aspectos radica realmente la importancia asignada a Santimamiñe como referente arqueológico y cultural de Bizkaia?

Santimamiñe es el primer yacimiento en cueva, con secuencia amplia, cuyo estudio es abordado por el equipo pluridisciplinar formado por T. de Aranzadi, J.M. de Barandiarán y E. Eguren, que luego seguirá trabajando en otros sitios... es, por tanto, un sitio emblemático por su importancia historiográfica. Además, Santimamiñe reúne un importante conjunto arqueológico: un santuario rupestre paleolítico – verificado por Breuil en el año 1917- y un potente relleno estratigráfico con niveles de gran riqueza arqueológica.

Todo ello desemboca en que se divulgue de modo importante –en algunos momentos incluso incontroladamente. Ha tenido tal nivel de difusión que todo el mundo la conoce. Eso conlleva que para revalorizar la cueva ahora todo sea mucho más fácil, porque la gente oye Santimamiñe... y acude. Luego... también es que es un yacimiento muy bueno, como demuestra la actual revisión estratigráfica.

-¿Resaltarías alguna anécdota ocurrida durante la excavación, o recuerdas alguna registrada durante la etapa de Barandiarán?

En época 'clásica' hubo alguna anécdota interesante... una de ellas la describe José Luís Arribas en un artículo de Letras de Deusto. A principios de siglo surgió un pequeño recelo entre dos equipos de investigadores, el De la Cuadra Salcedo, el primero que emitió un informe sobre la cueva, con ciertas lagunas científicas, y el de

Aranzadi, Barandiarán y Eguren. Se reflejó en prensa con alguna pequeña disputa con implicaciones también políticas.

En esta misma época habría que decir que la Diputación tuvo una actuación yo creo que ejemplar para la época. En cuanto se verificó que la cueva tenía arte rupestre se compró -250 pts.-, protegió, cuidó y cerró con una verja, encargó que se empezara a estudiar... todo antes de empezar a divulgar.

Como anécdotas dentro de la excavación actual... pequeñas cosas propias del día a día de nuestro trabajo. Excavar 3 metros cuadrados, según se profundiza... se dificulta el trabajo pues abajo sólo puede trabajar un arqueólogo. Mientras, los demás están cribando en seco, lavando materiales y catalogando, otros dos compañeros le apoyan con poleas sacando la tierra...

-¿Cuál es la experiencia de las gentes de la localidad con respecto a la cueva?

Desde luego es de remarcar el cariño que la gente del entorno tiene a Santimamiñe y su implicación con la cueva. J.A. Basteguieta ("Marko"), por ejemplo, el ex-alcalde de Kortezubi, ha estado en la excavación y siempre al tanto de cualquier hallazgo... El Ayuntamiento ha demostrado siempre una muy buena actitud, ha cedido instalaciones para el procesamiento de materiales... y sobre la gente de la localidad... mira, hay un dato relevante: el día de la inauguración de la cueva este año, tras los actos oficiales organizados por la DFB

para las autoridades por la mañana, se preparó por la tarde un encuentro con los vecinos de Kortezubi... y la asistencia fue formidable.

Por nuestra parte, como arqueólogos responsables de la excavación, estamos siempre dispuestos a divulgar los resultados de nuestro trabajo. En este sentido, parece que la DFB prevé la organización de un ciclo de conferencias o unas jornadas dedicadas a la difusión y dirigidas al público en general.

-¿Qué personalidades del ámbito académico, etc. han 'cursado' visita a la cueva en los últimos tiempos? ¿Cuál ha sido su opinión?

El proyecto de estudio del depósito arqueológico de Santimamiñe se está abordando desde 18 especialidades desarrolladas desde los siguientes Centros y Sociedades de Investigación: AGIRI Arkeologia Elkartea, Círculo de Estratigrafía Analítica, Dpto. de Geografía, Prehistoria y Arqueología (UPV/EHU), Dpto. de Estratigrafía y Paleontología (UPV/EHU), Dpto. de Medicina Legal y Forense (UPV/EHU), Servicio General de Genómica: Banco de ADN (UPV/EHU), Sociedad de Ciencias Aranzadi, Universidad de Cantabria, Universidad Rovira i Virgili de Tarragona, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Autónoma de Madrid, CENIEH (Burgos), Laboratoire Départemental de Préhistoire du Lazaret (Nice), Beta Analytic Inc. (Miami-USA) e Inertek 3D Technology System. Prácticamente, la totalidad de estos investigadores han estado físicamente en la cueva,

viéndola, tomando muestras, reflexionando sobre diferentes aspectos. Todos ellos han mostrado una buena impresión sobre los trabajos realizados. Y es que la secuencia estratigráfica excavada es un ejemplo "de libro": 6 metros de relleno con episodios climáticos muy claros, muy comprensibles.

Después de todo esto a mí no me cabe duda que el trabajo realizado es una referencia... y es que en él nos hemos dejado, nos estamos dejando literalmente la piel.

(Adentrándonos en el ámbito concreto del equipo de arqueólogos)

-¿Cuáles fueron las principales inquietudes de los arqueólogos del equipo para sumarse al proyecto? ¿Qué áreas de trabajo asumieron cada uno de ellos, para dar respuestas a qué preguntas?

Previamente tengo que acotar lo siguiente, mira... en Santimamiñe se realiza un proceso en tres áreas. La primera es el trabajo de campo – excavar, registrar, interpretar de forma preliminar-, la segunda el procesado de muestras, y la tercera la distribución de esas muestras para su estudio por especialistas.

De las dos primeras, la totalidad de las labores son abarcadas por el equipo de excavación bajo mi responsabilidad: en este caso un grupo de diez arqueólogos – número variable según cada campaña- que llevamos 12 años trabajando juntos. Como integrante de ese grupo, recibí una propuesta de DFB en el mes de abril de 2004 para confirmar la posibilidad de revisar el testigo arqueológico de Santimamiñe.

Recuerdo el momento, especialmente emotivo para mí, cuando contesté 'por supuesto', y a continuación nos encargaron el proyecto para la realización de un sondeo. Cuando lo comenté en la Asociación la respuesta de todos fue de un apoyo e ilusión al cien por cien.

Con respecto a la tercera área de trabajo, de distribución de muestras a especialistas –de pólenes, de arqueozoología-, buena parte de estos especialistas han agradecido el participar en el proyecto y por nuestra parte también hemos intentado estimular que cualificados especialistas jóvenes, colaboradores habituales de nuestros proyectos, estuvieran presentes en éste. En síntesis, un equipo multidisciplinar muy 'potente', en el que han participado 18 especialidades científicas, con aportaciones de 14 centros y sociedades de investigación. Me parece interesante comentar también que se ha realizado una representación en 3D del corte estratigráfico, por una empresa colaboradora radicada en Mundaka.

-¿Cuáles han sido algunas de las herramientas-técnicas empleadas por ellos para la recopilación de materiales-evidencias de la excavación?

Las herramientas disponibles en el marco de la arqueología actual. Nosotros empleamos un método: la estratigrafía analítica, un modo de entender la estratigrafía, originario de G. Laplace, que se ha desarrollado sobre todo en el País Vasco, de la mano de Andoni Sáenz de Buruaga, y a partir de él de su implementación en otros yacimientos tanto en Bizkaia como en el resto del País Vasco. Se trata

desde mi punto de vista de un sistema de gran resolución y operatividad.

-¿Cómo se desarrolla una jornada normal de trabajo?

Hacemos un horario intensivo como sigue: empezamos a las 8 h. de la mañana, paramos sobre las 10 h. para tomar un café que llevamos en termo, y seguimos hasta las 13 h. momento en que comemos y descansamos media hora; luego proseguimos hasta las 17 h.

Tenemos establecida una clara distribución de tareas: excavación, registro de materiales, procesado de muestras, documentación gráfica y fotográfica... De cada capa excavada –de 5 cm. aproximadamente– se realiza un registro y fotografiado exhaustivo, de detalles sedimentológicos y paleontológicos..., con panorámicas desde distintos ángulos. Para que estas piezas estén debidamente localizadas, de modo minucioso, cada cuadro del área a excavar se ha dividido en 9 sectores de 33 x 33 cms., asignando referencias X, Y, Z. Como te digo, con el fotografiado y planimetría logras tener una reconstrucción y registro fidedigno de cómo ha ido todo el proceso. En estos momentos estamos manejando toda esa información para ultimar la monografía detallada de la excavación.

-¿Qué tipo de información incluyen en sus notas de campo?

De cada cuadro y semitalla o capa excavada, se rellena una ficha donde se anotan los datos sedimentológicos, los materiales recuperados, las muestras obtenidas..., referenciado a coordenadas X, Y, Z, realizando así un registro microtopográfico. De esta manera, cada arqueólogo lleva un registro individualizado de cada semitalla con esos datos y otras anotaciones de interés.

Paralelamente, yo me responsabilizo, entre otras cosas, de recoger diariamente sus resultados y anotar una síntesis de todo al final del día, con los componentes que se han hallado, con una interpretación preliminar de los procesos sedimentarios y aportes antrópicos, numerosos gráficos... Es el diario de excavación, que conjuntamente con los registros individualizados de cada arqueólogo que te he mencionado antes, constituyen referencias fundamentales en el trabajo de excavación, entre otras cosas para resolver posibles dudas al analizar piezas en la fase de inventariado, por ejemplo.

-Durante la excavación, ¿en qué tipo de evidencias se centra?, ¿qué buscan?

Nosotros procuramos registrar el 100% de lo que, hoy día, es susceptible de ser muestreado con la metodología actual. Lo 'descomponemos' al máximo para luego recomponerlo teóricamente. Se recoge todo... todo lo que nosotros podemos percibir ahora, con nuestras limitaciones actuales: pólenes, restos de carbones,

cerámicas, colorantes, recursos consumidos, herramientas, estructuras como hogares... Estos materiales se inventarían, les damos sigla e informatizamos sus datos, para posteriormente enviar ciertas muestras a analizar por especialistas. Estos realizan los análisis correspondientes, y finalmente se aúna toda la información.

-¿Cuáles dirías que fueron los principales retos a asumir por el equipo durante la excavación?

Nuestro reto principal ha sido revisar la secuencia clásica de Santimamiñe, es decir, revisar su estratigrafía. En este caso, partes con una información previa sobre el yacimiento, por lo que la labor consiste en registrar muy bien toda la secuencia, redefinirla y explicarla, dotar de cronología y datos paleoambientales a las antiguas excavaciones.

-¿Cuáles son algunas de las preguntas que permanecen sin respuesta? ¿Cómo se acometerá la investigación de estos aspectos?

En Prehistoria siempre hay preguntas de muy complicada o, incluso, imposible respuesta, según trabajas en un yacimiento frecuentemente surgen más preguntas que respuestas. Por ejemplo, en el caso que nos ocupa, han surgido las preguntas sobre unas 'bolsadas' (hallazgos con dataciones confusas) en uno de los niveles... ¿qué ha ocurrido?, es complejo, difícil de explicar aparentemente, y hay otras muchas. Pero esto es algo bueno en la Ciencia, que surjan interrogantes que te permitan seguir hacia delante.

La investigación sobre éstos y otros aspectos que aún desconocemos nos va a ayudar en definitiva a obtener un cada vez mayor conocimiento sobre el poblamiento prehistórico de toda esta zona de Urdaibai, buscando interrelaciones con otros yacimientos del área. En esta búsqueda se suma, a mi modo de ver, también como aspecto clave, la labor –contratada a nuestro equipo por parte del Gobierno Vasco- de catalogación e informatización del material arqueológico recuperado en las campañas antiguas de excavación (1918-1926 y 1960-1962), que actualmente se encuentran depositadas en el Museo Vasco de Bilbao, y que superan la cifra de los 50.000 registros.

-Mila esker, Tana

Sus frases

- **Sobre las Jornadas 'Santimamiñe: un modo de entender el Patrimonio', y el propio Proyecto científico de Santimamiñe**
 - o "Estas Jornadas han sido una idea pionera"
 - o "El factor Santimamiñe influye mucho... atrae a todo el mundo, tiene un punto romántico, emblemático..."
 - o "Mi labor fundamental, además de dirigir los trabajos arqueológicos de campo e interpretar la secuencia estratigráfica, ha consistido en la coordinación de un equipo de investigadores"
 - o "Es un proceso lento, pero muy gratificante. Santimamiñe vuelve a ser una referencia sólida y actual para la Prehistoria cantábrica"
 - o "Es una buena decisión (el 'cierre' preventivo definitivo de la mayor parte de la cueva). Ahora nos toca tener también cuidado con el vestíbulo, que acoge nuestra excavación arqueológica y a las visitas guiadas"
 - o "Destacaría el trabajo global de análisis y revisión realizado"
 - o "Santimamiñe es el primer yacimiento en cueva, con secuencia amplia, cuyo estudio es abordado por el equipo pluridisciplinar formado por T. de Aranzadi, J.M. de Barandiaran y E. Eguren..." (sobre la importancia historiográfica del yacimiento)
 - o "La gente oye Santimamiñe... y acude"

- o "Es de remarcar el cariño que la gente del entorno tiene a Santimamiñe"
 - o "No me cabe duda que el trabajo realizado es una referencia... y es que en él nos hemos dejado la piel, nos estamos dejando literalmente la piel"
 - o "Un equipo multidisciplinar muy 'potente', en el que han participado 18 especialidades científicas"
 - o "Nuestro reto principal ha sido revisar la secuencia clásica de Santimamiñe... registrar muy bien toda la secuencia, redefinirla y explicarla, dotar de cronología y datos paleoambientales a las antiguas excavaciones"
- **Sobre los resultados de la excavación y análisis, el conocimiento aportado sobre Santimamiñe**
 - o "La ocupación humana comienza durante el periodo Magdaleniense, hace unos 14.600 años"
 - o "... hay que distinguir dos periodos. El primero discurre durante aproximadamente 4.500 años... es la última fase de la era glaciaria..."
 - o "El segundo periodo se desarrolla a partir de 9.800 años antes del presente. Entramos en los tiempos del Holoceno... Es en estos momentos cuando los habitantes de la cueva..."
 - o "De cara a su supervivencia utilizaban en piedra un variado repertorio (de útiles): puntas para armar lanzas y venablos arrojadizos..."
 - o "... tuvieron que destrepar a verdaderos espeleólogos para conseguir llegar hasta allí" (sobre el

acceso a una de las salas donde se encuentran las pinturas rupestres)

- o "Sabemos que hay un mensaje muy bien codificado... se trata de un código simbólico" (sobre las pinturas rupestres)
- o "En aquel paisaje también había leones, linceos nórdicos, panteras, hienas, etc, aunque no han aparecido restos en nuestra excavación"
- o "Disponían de una amplia gama de útiles para el aprovechamiento del animal tras su caza... la imagen de un cazador magdaleniense (refiriéndose a hombre prehistórico) despiezando un animal se parecería mucho a la de un carnicero actual ejerciendo su oficio"

- **Sobre el método y trabajo arqueológico**

- o "Nosotros empleamos un método: la estratigrafía analítica"
- o "De cada capa excavada, de 5 cm. aproximadamente, se realiza un registro y fotografiado exhaustivo: de detalles sedimentológicos y paleontológicos..."
- o "Hacemos un horario intensivo como sigue: empezamos a las 8 h... Tenemos establecida una clara distribución de tareas: excavación, registro de materiales, procesado de muestras, documentación gráfica y fotográfica..." (sobre una jornada de trabajo de excavación en Santimamiñe)

- o "Procuramos registrar el 100% de lo que, hoy día, es susceptible de ser muestreado con la metodología actual...."
- o "... obtener un cada vez mayor conocimiento sobre el poblamiento prehistórico de toda esta zona de Urdaibai..." (sobre la meta perseguida)