Azpeitiko Udala

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN PARA EL DESARROLLO TÉCNICO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL YACIMIENTO DE ASURTZU EN EL MONTE IZARRAITZ (313K)

-ANTECEDENTES-

Desde hace varios años, el grupo Antxieta, con los correspondientes permisos de la Diputación de Gipuzkoa y la dirección científica de distintos profesionales, viene desarrollando una actividad arqueológica en todo el macizo de Izarraitz que ha consistido en la realización de varios sondeos arqueológicos de 1 X 1 metros. Fruto de su actividad ha sido el descubrimiento de una, densa en el espacio y prolongada en el tiempo, ocupación arqueológica de todo el macizo calcáreo.

Los sondeos realizados hasta el momento se pueden resumir en:

Asurtzu 1. Se excavó en una dolina al sur del sector, bastante protegida de diferentes vientos. Se han documentado principalmente minerales de hierro, sílex, piedras talladas y cerámicas a mano.

Asurtzu 2. Es un momento igual al oeste y es una zona muy templada por el sol. Materiales: minerales de hierro, sílex, piedras talladas y cerámicas de distinto tipo hechas a mano. También aparecen los restos de lo que podría ser un hogar, así como los trozos de corteza de avellano quemados en el mismo.

Asurtzu 3. Es un momento igual en el centro del sector, también soleado. Materiales: minerales de hierro, sílex, piedras talladas, clavos de hierro, un maravedí de cobre de 1803 y los restos de lo que podría ser un hogar, con trozos de corteza de avellano quemados en él. También han aparecido cerámicas de distinto tipo hechas a mano, entre las que cabe citar especialmente la realizada con una fina decoración de "orejeta" o "mamelones".

Asurtzu 4. Situado al norte del valle, podría ser el centro de organización de los yacimientos de Asurtzu. El subsector está formado por dos antiguas dolinas enfrentadas y muy llenas de sedimentos, una línea natural de roca por el Nordeste y una línea de paredes antrópicas con piedras por el Sudeste protege de los vientos de todas partes; al mismo tiempo, el sol sopla todo el día. Materiales: minerales de hierro, sílex, piedras talladas y restos de lo que podría ser un hogar, junto con trozos de corteza de avellano y tierra roja quemada. Han aparecido numerosas cerámicas artesanales de diferentes tipos, entre las que destacan las de decoración "digitada", "Cordada" o "peine". También se ha detectado una roca redondeada que podría haber estado golpeando mineral o metal, encontrándose restos en el mismo de lo que pudo ser el enmangue.

Además, también han aparecido algunos restos interpretables como estructuras, entre ellos fragmentos de arcilla endurecida, que podrían ser restos de una estructura con palos, y una estructura en forma de semicírculo con arcilla endurecida que podría ser el horno. Y, para terminar, como adorno, los cristales de cuarzo, el trozo de bronce o la aguja del pelo de bronce muy bien trabajado.

Asurtzu 5. Se trata de un momento de igualdad en el centro del sector y bastante protegido de los diferentes vientos. Materiales: minerales de hierro, sílex, piedras talladas y cerámicas de distinto tipo hechas a mano. También aparecen restos de hogar y trozos de corteza instantánea quemados.

Asurtzu 6. Este es el último subsector definido en el sector de Asurtzu. En total se han realizado tres sondeos, pero su estratigrafía no está agotada.

- Sondeo 1:
  - Hasta el nivel 6 no aparece material arqueológico, excavado 106cm y con el terreno en estado de criba.
  - En el nivel 6 han aparecido numerosas piedras y entre ellas tres trozos de cerámica y tierra roja quemada. Por la tipología o estructura de la cerámica podría ubicarse provisionalmente en la Edad del Calcolítico o del Bronce. Las muestras de carbón que acompañan a la tierra roja quemada se recogen para la datación C14.
  - El nivel 7 ha sido excavada entre piedras hasta 124cm, pero no se ha revelado material arqueológico y hay que decir que en este arte rocoso no queda tierra alguna. Por la estructura de la piedra da la peña del lapiaz local.
- Sondeo 2: se han excavado un total de siete niveles hasta 80 cm de profundidad.
  - En el nivel 3 aparecen los primeros materiales arqueológicos a 50 cm de profundidad. En este nivel se ha expuesto un núcleo de sílex utilizado y 4 trozos de cerámica. Por la tipología y estructura de la cerámica podrían ubicarse provisionalmente en la Edad del Calcolítico o del Bronce. También aparecen numerosos fragmentos de carbón y se han recogido muestras para realizar las dataciones C14.
  - El nivel 4 ha alcanzado los 55 cm. Se ha recogido un trozo de cerámica.
  - El nivel 5 ha alcanzado los 62 cm. Se han recogido 2 trozos de cerámica, tierra roja quemada y cortezas quemadas.
  - El nivel 6 ha alcanzado los 69 cm. Se han recogido 2 trozos de cerámica y tierra roja quemada.

o El nivel 7 ha alcanzado los 83 cm. Se recoge un trozo de cerámica y tierra roja quemada.

o Niveles 5, 6, y 7. Se han recogido muestras de tierras rojas quemadas y trozos de carbón en las superficies, aunque no estén concentrados, para realizar las dataciones C14.

□ Sondeo 3: se han excavado un total de seis superficies hasta 98 cm de profundidad.

o En el nivel 3 aparecen los primeros materiales arqueológicos a 65 cm de profundidad. En este nivel aparece un sílex trabajado.

o El nivel 4 ha llegado hasta 74 cm de profundidad. Se ha recogido un pequeño trozo de cerámica y la escollera de una piedra redondeada procedente de un río.

o El nivel 5 ha alcanzado los 87 cm. Aparece una escollera de piedra arenisca.

El registro arqueológico recogido en todos estos sondeos muestra que se puede documentar una amplia secuencia de ocupaciones de alta montaña en la zona de Asurtzu. Los restos más antiguos corresponden al Neolítico (6000-4500 BP), pero los materiales de esta fase han aparecido muy dispersos y, por el momento, es difícil caracterizar estas ocupaciones. Las concentraciones de materiales más significativas son en el Calcolítico (4500-3800 BP) y la Edad de Bronce (3800-2800 BP). Las ocupaciones de esta época parecen estables y pueden estar relacionadas con alguna actividad carbonera, minera o metalúrgica. La aparición de instrumentos de sílex sugiere la duración de las actividades cinegéticas, mientras que las posibles actividades agropecuarias asociadas a estas ocupaciones estables están aún por determinar. Tras esta fase se produce un vacío por la escasez e inespecificidad de los materiales tanto de la Edad del Hierro (2800-2000 BP) como de la Antigüedad (2000-1500 BP). A partir de la Edad Media (1500 BP-día) se pueden volver a encontrar rastros de ocupación, en este caso parece que la presencia humana fue intermitente y probablemente ligados a actividades tanto ganaderas como forestales ligadas al desarrollo de los pueblos del Valle de Iraurgi.

Esta larga ocupación ha permitido analizar las dinámicas humanas, tanto pastoriles como mineras, que han condicionado la evolución del entorno montañoso de Izarraitz. Reflejo de ellos son varios elementos presentes en el propio paisaje actual: revestimientos de tierras característicos (pastos y bosques de hayas antiguas), caminos y calzadas antiguas, bordas y rediles, etc.

Los estudios arqueológicos del macizo de Izarraitz han abierto, por tanto, nuevas y expresivas líneas de reflexión que merecería la pena profundizar en el futuro. En primer lugar, estos registros ofrecen una rica información sobre las ocupaciones de montaña a largo plazo, caracterizando tanto las actividades que influyeron en la transformación del paisaje como los cambios que estas, en diferentes cronologías, conocieron. Esta línea de investigación tiene una

tradición en las cordilleras de Aizkorri y/o Aralar (p. ej.: Agirre et al., 2003a; 2003b; Gandiaga et al., 1989; Ugalde et al., 1992/1993; Mujika & Moraza, 2005), y también ha sido vulnerada en otros territorios vascos como Zuberoa o Garazi (p. ej.: Champagne & Le Couédic, 2016; Le Couédic, 2016; En segundo lugar, el proyecto de Izarraitz permite analizar dinámicamente las relaciones entre las sociedades y el medio ambiente, reflexionando sobre el papel que la ganadería, la silvicultura y/o la minería han jugado en la transformación histórica del paisaje de montaña (proto). En tercer lugar, los registros ya registrados indican claramente el gran desarrollo de la ocupación de Izarraitz en el Calcolítico y en la Edad del Bronce. Este registro podría aportar mucho al conocimiento de la Protohistoria de Gipuzkoa, ya que se conocen pocos yacimientos similares en el entorno geográfico inmediato (Mujika & Edeso, 2011).

Paralelamente y financiado por el Ayuntamiento de Azpeitia se han obtenido una serie de dataciones radiocarbónicas que hablan de una ocupación prolongada en el tiempo como se refleja bien a las claras en la tabla de dataciones adjunta.

Si se valora de forma conjunta (materiales arqueológicos y dataciones) los datos obtenidos hasta el presente y presentados en los informes correspondientes de las intervenciones realizadas por el Grupo Antxieta descubrimos un amplio periodo de ocupación prehistórica del lugar, empezando por los comienzos del Neolítico. A este período, indudablemente, se debe adscribir un segmento de sílex a doble bisel, elemento característico de los contextos domésticos propios de los primeros agricultores y ganaderos peninsulares. Su ubicación cronológica, de forma general, se situaría en el último tercio del VI milenio Cal BC. Si bien esta datación, bien constatada en contextos al aire libre, cuevas y abrigos a lo largo de, por ejemplo, el Valle del Ebro, resultaría realmente antigua para este sector del País Vasco, la sola posibilidad de que así lo fuese otorga un interés especial a esta pieza, por otra parte, nada habitual en el contexto en el que se sitúa el yacimiento. Su presencia podría estar relacionada con un pequeño asentamiento pues en dicho periodo se constata la penetración y extensión del modo de vida agrícola - ganadero en buena parte de la Península.

Más de 2.000 años después hay que situar la ocupación del lugar representada por otros materiales arqueológicos como los fragmentos cerámicos decorados con diferentes patrones lineales que pertenecen a un fenómeno de escala europea, el Campaniforme, de enorme trascendencia en la Prehistoria reciente de Europa occidental. Más aún, las piezas recuperadas parecen pertenecer al tipo cordado, extraordinariamente escaso en la Península y de claro origen centroeuropeo. Los escasos hallazgos peninsulares conocidos hasta la fecha de este interesante tipo decorativo aparecen en la periferia peninsular. Son testimonio de las interesantes conexiones a larga distancia que

se producen en ese momento en Europa en las que también se mueven algunas personas, como los recientes análisis genéticos han demostrado. Este periodo crucial de la Prehistoria reciente europea ve aparecer también las primeras élites sociales que exhiben en sus ajuares funerarios armas de cobre, adornos de oro y marfil y finas cerámicas campaniformes con complejos patrones decorativos, primero cordados, luego impresos. Por tanto, el descubrimiento de ese raro tipo de cerámicas en este yacimiento nos demuestra que fue un lugar importante en dicha etapa de profundas transformaciones sociales, económicas y rituales, que estuvo intensamente conectado con los fenómenos más importantes que estaban ocurriendo en Europa hace unos 4500 años.

Finalmente, no menos significativo, por su excepcionalidad y significación social es el hallazgo de un alfiler de paleta enrollada, tipo característico del Bronce Pleno centroeuropeo. Nuevamente nos hallamos ante un elemento especial al alcance de muy pocos, que seguramente sujetaba alguna vestimenta de un personaje de gran importancia social en la época y la zona. Parece, por tanto, que también en este periodo de la Edad del Bronce este asentamiento fue hogar de personajes importantes que controlaban también el flujo de los elementos de estatus social más demandados entre las élites del momento.

Todo ello configura un conjunto de evidencias que resaltan el alto valor e interés arqueológico de este sitio, donde comparecen evidencias de periodos muy diferentes y altamente significativos, que no se descubren normalmente de forma conjunta en un mismo lugar. Es indudable que ello subraya el extraordinario potencial que tiene este sitio y que recomienda su investigación a fondo, con el desarrollo de trabajos de campo de mucha mayor extensión y alcance para localizar y entender adecuadamente el contexto de estos hallazgos tan interesantes.

Otros muchos datos obtenidos en los sondeos realizados hasta el presente hacen que este lugar ofrezca unas expectativas inmejorables para conocer el desarrollo de la ocupación humana prehistórica al aire libre de la Protohistoria Vasca. En efecto, no son muchos los lugares al aire libre en el País Vasco que ofrezcan un conjunto de materiales y posibles estructuras como las que se adivinan en Asurtzu IV. Nos referimos a tres evidencias localizadas: huellas de poste, revoque de arcilla y posible horno/hogar. Las dos primeras podrían estar en relación con una misma realidad, la existencia de estructuras de habitación realizadas con materiales perecederos. Se trataría de pequeñas cabañas posiblemente circulares realizadas con finos troncos de madera y cuyas paredes serían, también, de finas ramas que se mantearían con barro. Numerosos restos (para la superficie excavada) de este manteado de arcilla ha sido hallado por lo que es justo pensar que ampliando la superficie intervenida los hallazgos podrían ser más abundantes y reflejarían la realidad del contexto. En cierta medida asociado a este material se excavó una huella de poste rellena de carbón y que profundizaba algunas decenas de centímetros en la tierra sobre la que se asentaba. Sin duda estamos ante una huella de un poste que pudiera

haber formado parte del perímetro de una choza con el alzado y estructura descrita anteriormente. Finalmente, ha sido hallada una estructura (apenas intervenida hasta el momento) que se podría corresponder con un horno de fundición o un posible hogar. Ciertamente es una estructura interesante que ha sido preservada intacta desde el mismo momento en que fue descubierta por lo que no podemos definir por el momento su funcionalidad concreta. Lo exhumado se presenta como un lomo de tierra rubefactada de tendencia ovalada cuyo interior está repleto de carbones y cenizas. Su ubicación en una de las esquinas de la zanja de sondeo no permite más precisiones, pero su sola presencia, unida al material metálico hallado podría suponer una estructura de fundición prácticamente única en la prehistoria peninsular y, sin duda, vasca.

1.Objeto del contrato

El objeto de este contrato es la contratación de servicios para la realización de un proyecto de investigación que comprende diversos trabajos arqueológicos en el yacimiento Asurtzu del macizo de Izarraitz (Azpeitia) así como su ejecución conforme a lo que se establece en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

2.- Características de las servicios y trabajos a contratar.

El proyecto de investigación se caracterizará por llevar a cabo un proyecto científico que aúne sinergias ya iniciadas en el yacimiento, que dote al mismo de la multidisciplinariedad necesaria que se exige en un trabajo científico moderno y completo y que otorgue al conjunto de actuaciones ya realizadas la necesaria imbricación contextual que requiere la explicación científica.

Ello implica la división de los trabajos en dos fases.

1.Planificación del proyecto: Fase de transición 2020/2021.

En esta fase los trabajos a realizar serán los siguientes:

Durante el primer año (2021), el trabajo consistirá en la adecuación de los datos existentes a esta nueva forma de investigar. Siguiendo la metodología que explicamos en los apartados siguientes, las actuaciones concretas que se llevarán a cabo serán:

1. Levantamiento topográfico/fotogramétrico de las superficies a investigar en el futuro. Para el desarrollo de cualquier tipo de trabajo de campo es indispensable contar con una representación cartográfica precisa para situar todo tipo de evidencias.

2. Ubicación cartográfica de todos los sondeos realizados hasta el presente.

3. Realización de estratigrafías reales de los sondeos abiertos refrescando los cortes de cada una de las catas existentes.

4. Adecuar los restos arqueológicos documentados a los diferentes niveles (UUEE) estratigráficos.

5. Traspaso de toda la información sobre materiales arqueológicos a las nuevas bases de datos que se emplearán en el futuro con el consiguiente inventario de materiales actualizado (ver apartado correspondiente para conocer la funcionalidad de las diferentes bases de datos por materiales).

6. Planificación de análisis complementarios: isótopos de plomo, antracológicos, sedimentológicos...en definitiva conocer y controlar todo vestigio susceptible de información arqueológica.

2.Planificación del proyecto: Fase de transición 2021/2022.

Una vez comprobada, como se ha hecho por el Grupo Antxieta, la existencia de una prolongada ocupación humana en toda la sierra de Izarraitz, es necesario proceder con una estrategia de investigación diferente que nos aporte una información contextual suficiente para conocer en profundidad a los grupos humanos responsables de los distintos vestigios, sus relaciones, procedencias, influencias, formas de vida...etc. Ello sólo se podrá abordar con una excavación en área de los sitios que parecen haber obrado como centros neurálgicos de la ocupación de la sierra y que se centran en los yacimientos de Asurtzu 4 (ver descripción del sitio en epígrafes posteriores).

En ese enclave se llevará a cabo una excavación en Área con una superficie a determinar una vez topografiado todo el lugar, pero nunca inferior a unos 50 m2. No se especifica la superficie exacta a excavar, ya que actualmente no disponemos de una topografía fina del yacimiento. Este trabajo está planificado para este año y se podría realizar una adenda del proyecto para el año siguiente, indicando detalladamente la topografía/fotogrametría de la zona seleccionada específicamente para la excavación. En toda esta superficie se aplicará la metodología de excavación y documentación que se describe en los apartados siguientes. En este caso, el trabajo de campo correrá a cargo de un amplio, además de experto, equipo que contará con, al menos 5 personas.

De la misma manera, siguiendo el plan de conservación, puesta en valor y divulgación que se especifica en los apartados correspondientes, se testeará todo el programa de actuaciones y se plantearán los objetivos para la continuación del proyecto en años venideros.

Gracias a la implementación de una estrategia de excavación en área y un sistema de registro metódico, se podrán documentar cada una de estas fases crono-culturales con el objetivo de intentar identificar, en la medida de lo posible, toda la secuencia de eventos que tuvieron lugar en este espacio.

3.Consideraciones generales del yacimiento

3.1.- Emplazamiento, cartografía y plano de situación del yacimiento

El yacimiento de Asurtzu 4 se encuentra en el término municipal de Azpeitia, en la sierra kárstica de Izarraitz, al noroeste de Gipuzkoa, y se encuentra entre Urola Kosta, Urola Erdia y Bajo Deba (Fig. 1 y 2). La cima principal de esta cordillera es Erlo (1026 m).

Al yacimiento le da el nombre de Asurtzu el valle situado en la falda de Erlo, a unos 200 metros al oeste de la cruz y unos 300 metros al sur de la antena de Erlo. Este sistema kárstico, formado en el Cretácico inferior, está formado principalmente por calizas, pero también aparecen intercalados limos sedimentados bajo el mar.



Figura 1. Localización del yacimiento en Guipúzcoa.

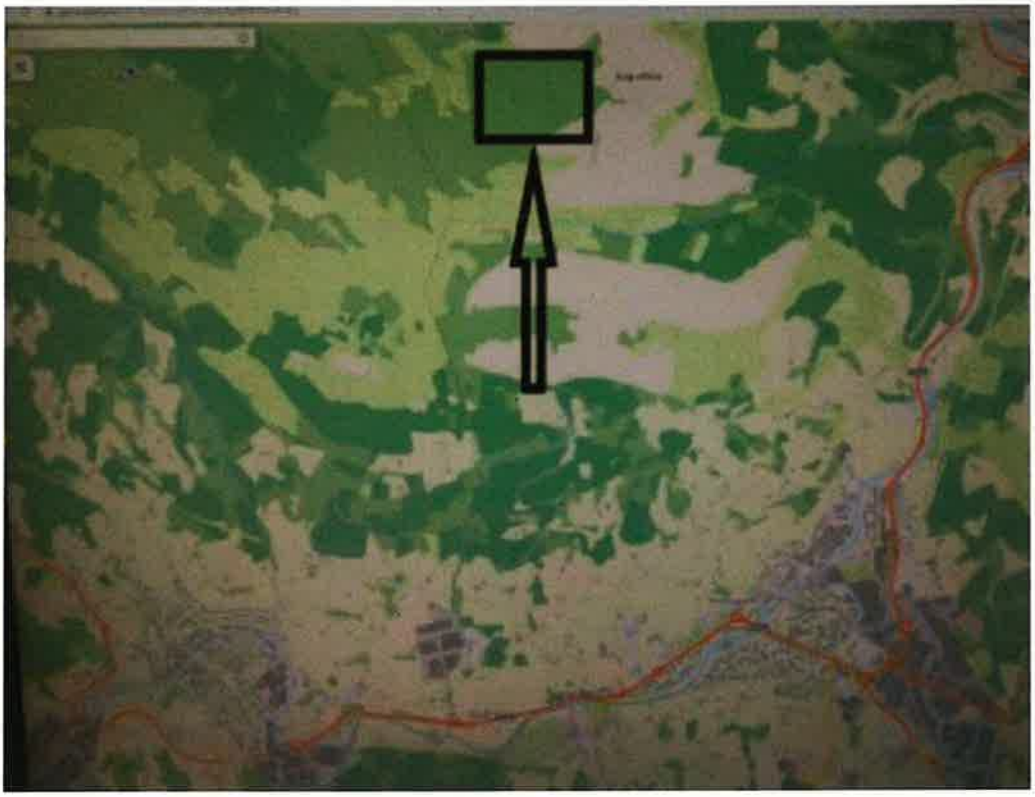


Figura 2. Localización del yacimiento en el municipio.

3.2.- Antecedentes

Antxieta Arkeologi Taldea comenzó en 2006 a investigar las ocupaciones al aire libre del macizo de Izarraitz, dirigido por M.J. Iriarte. Entre 2006 y 2008 se investigó el sector denominado Ikulluteko Gaiñe (Azkoitia). En total se realizaron seis sondeos documentando una amplia secuencia estratigráfica asociada a las ocupaciones de alta montaña. En 2008, estas investigaciones se extendieron al sector denominado Asurtzu (Azpeitia). Una vez obtenidas las autorizaciones de la Diputación Foral de Gipuzkoa, los trabajos de excavación se iniciaron a partir de 2013; hasta 2020 se han difundido 14 sondeos distribuidos en seis subsectores (Fig.3), con resultados muy significativos.



Figura 3. Localización de los sondeos

4. Metodología de excavación, documentación y herramientas de trabajo

4.1.- Metodología en campo: sistema de registro, herramientas analíticas y proceso de trabajo

Desde el punto de vista estrictamente metodológico, para llevar a cabo un registro detallado y riguroso, se empleará el sistema diseñado por E.C. Harris (1991), en el que cada uno de los componentes de la estratigrafía (niveles, contextos, estructuras, eventos, etc.) recibirá un tratamiento y análisis individualizado y en detalle: las Unidades Estratigráficas (UE). La identificación de las UUEE se establecerá según el orden de aparición durante el proceso de excavación, lo cual no querrá decir que exista una correlación estratigráfica directa entre unidades sucesivas.

4.2.- Metodología y técnicas innovadoras a emplear en el post-procesado

- Se usarán técnicas fotogramétricas y de fotografía aérea con dron: el uso de estas novedosas técnicas de registro y documentación todo ello con el objeto de documentar, con un método sistemático, las distintas estructuras y depósitos que se van descubriendo a lo largo de la excavación. El posterior procesado de este registro fotogramétrico permite obtener un amplio y diverso material gráfico que facilita la comprensión de diversas cuestiones arqueográficas y, además, abre la posibilidad de nuevas vías de análisis e ilustración.

- Se realizará el modelado, impresión y reconstrucción 3D: se aplicará tanto a las estructuras documentadas en el mismo campo como a los distintos materiales arqueológicos una vez procesados y reconstruidos en el laboratorio.

- Análisis cronométricos y aplicación de estadística bayesiana a las dataciones radiocarbónicas: con el objeto de poder definir con bastante precisión la cronología de las distintas fases de uso de un yacimiento. Para ello, será necesario desarrollar previamente una planificada estrategia de selección y muestreo para, posteriormente, realizar las dataciones radiocarbónicas en un laboratorio específico para tal fin. Una vez obtenidas las fechas, se aplicarán distintos modelados bayesianos (Sequential phases, Contiguous phases, etc.),

cuyos resultados permitirán determinar los intervalos de cada fase de uso y su duración, así como los lapsos de inactividad dentro del yacimiento.

- Análisis arqueobotánicos: el sistema de flotación y triado al que se somete parte del sedimento que se recoge con tal fin, permite recuperar microrrestos arqueobotánicos tales como carbones, semillas carbonizadas, microfauna, etc. La clasificación, medición, identificación de especies y, en su caso, la datación radiocarbónica de este tipo de muestra, puede aportar información útil ya no sólo acerca del tipo de entorno vegetal en el que habitaban los usuarios de este yacimiento, sino también a sus prácticas de consumo.

- Análisis de residuos orgánicos en cerámicas: estos análisis permiten establecer una correlación directa entre las cerámicas y las prácticas de subsistencia. Requieren la identificación molecular mediante la cromatografía de gases y la espectrometría de masas (GCMS) y la determinación isotópica mediante combustión isotópica de la cromatografía de gases y la espectrometría de masas de los lípidos individuales (GC-c-IRMS). A partir de estos análisis se han establecido importantes diferencias en el uso y funcionalidad de las primeras cerámicas.

- Estudio traceológico de los materiales líticos: el material lítico recuperado en este yacimiento hará posible el desarrollo de un profundo análisis de las huellas de uso de dichas piezas. Con este tipo de análisis se podrá responder a preguntas en relación a la funcionalidad de tales elementos, si fueron piezas de ajuar elaboradas ex profeso o tuvieron una vida útil anterior a ser depositados en la tumba y si es así, para qué tipo de actividad fueron usados (caza, agricultura...).

- Estudio faunístico: la clasificación y estudio osteológico de los restos faunísticos, así como la identificación de marcas de corte, aportarán una significativa información acerca del tipo de actividades que se llevaron a cabo en estos lugares.

5.Plan de conservación y puesta en valor del espacio patrimonial

5.1.- Plan de conservación y protección del yacimiento

Desde el inicio de los trabajos de intervención arqueológica en el yacimiento de Asurtzu, tras la finalización de cada campaña de excavación, se llevarán a cabo las oportunas labores de conservación y protección para

garantizar el buen estado de las estructuras descubiertas, así como de las posibles catas realizadas, y, a su vez, permitir que el yacimiento sea visitable.

Se procederá al tapado de toda el área de excavación con varias capas de plástico y fibra geotextil. Estas actuaciones permitiran la visita al yacimiento, sin peligro para el visitante.

5.2.- Propuesta de difusión y socialización de los resultados

El proyecto de intervención arqueológica en el yacimiento de Asurtzu abordará, desde su inicio, la necesidad de socializar y poner el valor el yacimiento, principalmente como referente histórico, identitario y patrimonial del municipio de Azpeitia y su integración en la red de recursos culturales de Gipuzkoa.

Con este fin, a lo largo de las distintas campañas de excavación se implementarán un amplio abanico de actividades científico-divulgativas.

En primer lugar, desde las primeras intervenciones se promoverán y facilitarán las visitas guiadas y explicativas, durante las cuales, además de poder seguir el proceso de excavación en vivo tendrán la posibilidad de aprender en el mismo sitio junto a los arqueólogos.

Elaboración de un folleto-guía es importante, porque este recurso, además de informar al visitante sobre las características generales del yacimiento, sirve como medio publicitario y reclamo de nuevas visitas.

También se tendrá en cuenta la difusión a través de medios de comunicación convencionales –prensa, radio y televisión- como complemento para alcanzar al mayor número de personas posible. De este modo, se elaborarán y difundirán varias notas de prensa, acompañadas de paquetes de fotografías de gran calidad, para facilitar su inserción en prensa. Por otro lado, se organizarán y gestionarán entrevistas para radio y televisión de ámbito local y regional e, incluso, reportajes para la prensa de tirada nacional.

5.3.- Propuesta de actuaciones específicas contempladas para la conservación y promoción del espacio patrimonial

La puesta en valor, promoción y divulgación del yacimiento es uno de los objetivos prioritarios del proyecto objeto de licitación. El propósito es intentar transmitir el significado y la relevancia histórico y patrimonial de este yacimiento a un público, mayoritariamente, no especializado, utilizando un lenguaje sencillo y atractivo, pero de calidad en cuanto a los contenidos expuestos. De este modo,

se podrá concienciar a la gente del entorno del valor histórico-cultural de este lugar.

Para alcanzar este objetivo, se propone implementar las siguientes actuaciones específicas contempladas para la conservación y promoción de este espacio patrimonial:

- Consolidación y conservación de las estructuras: tras la campaña de excavación, si aún la exhumación de la totalidad de los depósitos arqueológicos no se hubiera finalizado, se procederá directamente a las labores de tapado. En primer lugar, se extenderá una capa de fibra geotextil. Estas actuaciones permiten la visita sin peligro al yacimiento y el tránsito por el espacio excavado, sin afectar a posibles depósitos arqueológicos que permanecieran in situ. En el caso de que se requieran tareas de consolidación de las estructuras, se plantearán las medidas de consolidación con los criterios que, al respecto, se fijen tanto por parte del equipo de arqueólogos como por los técnicos de la Diputación foral de Gipuzkoa. Por último, siempre que se encuentren estructuras susceptibles de ser restauradas o ambientadas, se propondrá una reconstrucción lo más real posible para que el yacimiento sea visitable y comprensible en el futuro.

- Implementación de una amplia campaña de difusión en los medios tradicionales: a través de la elaboración y difusión de cuidadas notas de prensa a la prensa, radios y televisiones de ámbito local, regional y nacional. Los meses de veranos son especialmente adecuados para la recepción y difusión de este tipo de noticias en los medios tradicionales. De este modo, se da a conocer la Ciencia que se realiza en un sitio arqueológico y se acerca el trabajo de los investigadores, en general, y de los arqueólogos, en particular, al público en general, "humanizando" la Ciencia y erradicando mitos.

- Celebración de Jornadas de puertas abiertas y charlas divulgativas: siempre que las condiciones sanitarias permitan la realización de este tipo de actividades presenciales. El propósito fundamental de este tipo de actividad es el de involucrar a los habitantes y visitantes del propio municipio de Azpeitia, así como de su entorno, en el mantenimiento y respeto de este elemento monumental como Patrimonio histórico-cultural del lugar y en el conocimiento de la propia actividad arqueológica. También se implementarán una serie de actividades orientadas a la puesta en valor, promoción y divulgación del yacimiento, con el objeto de difundir entre el público el importante significado y la relevancia histórica y patrimonial de este monumento.

A lo largo del segundo año, y especialmente en la campaña de excavación en el campo, se llevará a cabo un programa divulgativo a través de talleres de cerámica y pintura prehistórica dirigidos a los más pequeños del valle de Iraurgi y de toda Gipuzkoa, un programa piloto que se implantará a lo largo del proyecto

que surgirá a partir de esta primera intervención. Asimismo, habrá días especiales de puertas abiertas, pero la propia excavación permanecerá abierta permanentemente y los miembros del grupo realizarán visitas guiadas.

- Divulgación académica de los resultados científicos: se presentarán los resultados obtenidos en congresos y publicaciones en revistas, tanto de ámbito nacional como internacional.

6. Equipo de investigación de proyecto, alineación

6.1 Solvencia técnica del equipo de investigación

El equipo de trabajo estará compuesto por al menos por 1 persona que se encargue de dirigir y coordinar la realización y la ejecución del proyecto de investigación arqueológica. En todo caso, se establece como criterio objetivo mínimo de solvencia profesional, que será preceptivo acreditar, a tenor del artículo 140.3 LCSP, antes de la adjudicación de los que el licitador dispone efectivamente, y se compromete a adscribir a la prestación con un/a director/a con titulación de arqueólogo/a, licenciado/a en Historia, Geografía e Historia o similar, con una experiencia demostrable en dirección de excavaciones arqueológicas de yacimientos del Calcolítico y de la Edad del Hierro de al menos dos (2) años, y con un mínimo de experiencia en dirección de proyectos arqueológicos en general de cinco (5) años. Se valorará que haya dirigido excavaciones anteriores en el entorno, y especialmente Asurtzu.

La licitadora que resulte propuesta adjudicataria presentará, previo requerimiento efectuado a tal efecto, curriculum vitae y los títulos académicos referenciados en el párrafo anterior.

6.2 Equipo técnico científico

Se realizará una relación de las personas que integran el grupo de investigación indicando el campo de investigación del que se ocupará cada integrante del equipo de investigación ,indicando su titulación y si es hombre o mujer.

6.3 Equipo de campo

En las actuaciones que se realicen en el yacimiento, como equipo de campo, se empleará al menos equipo de 10 personas con la formación necesaria para la realización de los trabajos que se especifiquen en el proyecto de investigación.

7. Calendario y planificación

Se establecerá un calendario de actuaciones especificando el periodo en el que se vaya a realizar cada una de ellas.

A su vez, mientras dure el contrato durante el primer trimestre de cada año se remitirá una memoria anual relativa al año anterior en la que se detallaran las actuaciones realizadas así como una evaluación del cumplimiento de las previsiones y una proyección de las actuaciones a realizar durante el año siguiente.

Al finalizar el contrato, la adjudicataria deberá de presentar una memoria final contenga todas las actuaciones realizadas durante el plazo de duración del contrato, así como una evaluación de las mismas y la proposición de las actuaciones a realizar en el futuro. En este caso no se presentará la memoria correspondiente al primer trimestre de ese año, por ser suficiente la memoria final.

8.-Presupuesto.

En el presupuesto se desglosarán los conceptos separados, y el IVA que resulte de la suma de estos así como el total resultante IVA incluido.

Azpeitia,a 24 de septiembre de 2021.

Pilar Arrieta

Técnica de Cultura.

Azpeitiko Udala

KULTURA

BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA, IZARRAITZ MENDIKO ASURTZUKO AZTARNATEGIAREN IKERKETA ARKEOLOGIKOKO PROIEKTUAREN GARAPEN TEKNIKORAKO ETA EXEKUZIORAKO KONTRATAZIO-ESPEDIENTERAKO (313K)

- AURREKARIAK

Duela urte batzuetatik hona, Antxieta taldeak, Gipuzkoako Aldundiaren baimenekin eta hainbat profesionalen zuzendaritza zientifikoarekin, jarduera arkeologiko bat egiten ari da Izarraitzeko mendigune osoan, 1 x 1 metroko zundaketa arkeologiko batzuk eginez. Jarduera hauei esker, kare-mendigunean egon den okupazio arkeologikoa ezagutu ahal izan da, eta hau, espazioan mamitsua eta denboran luzea izan da.

Orain arte egindako zundaketak honela laburbil daitezke:

Asurtzu 1. Sektorearen hegoaldean dagoen dolina batean induskatu zen, haize ezberdinetatik nahiko babestua. Batik bat honako materialak dokumentatu dira: burdin mineralak, suharriak, harri landuak eta eskuz egindako zeramikak.

Asurtzu 2. Sartaldera dagoen berdin-une bat da eta eguzkiak oso ondo epeltzen duen gunea da. Materialak: burdin mineralak, suharriak, harri landuak eta eskuz egindako mota ezberdineko zeramikak. Sua egindako hondakinak ere azaltzen dira, baita bertan erretako hur-azal zatiak.

Asurtzu 3. Sektorearen erdigunean dagoen berdin une bat da, hau ere eguzkitsua. Materialak: burdin mineralak, suharriak, harri landuak, burdinazko iltzeak, 1803ko kobrezko marabedi bat eta sua egindako hondakinak, bertan erretako hur-azal zatiekin. Eskuz egindako mota ezberdineko zeramikak ere agertu dira, eta hauen artean "orejeta" edo "mamelones" dekorazio fin batekin egindakoa aipa daiteke bereziki.

Asurtzu 4. Harantxoaren iparraldean kokatuta, Asurtzuko aztarnategien antolakuntza-zentroa izan liteke. Elkarren kontra eta sedimentuekin oso beteta dauden bi dolina zaharrek osatzen dute azpi-sektorea, ipar-sartaldetik haitz lerro natural batek eta hego-ekialdetik harriekin egindako pareta antropiko lerro batek babesten du alde guztietako haizeetatik; aldi berean, eguzkiak egun guztian jotzen du. Materialak: burdin mineralak, suharriak, harri landuak eta sua egindako hondakinak, bertan erretako hur-azal zatiekin eta erretako lur gorriarekin batera. Eskuz egindako mota ezberdineko zeramika ugari agertu da, eta hauen artean aipagarrienak "Digitada", "Cordada" edo "Peine" dekorazioa dutenak dira. Minerala edo metala jotzen ibilita egon litekeen ibai-harri borobildu bat ere atzeman da, hau kirtenduna izan zenaren aztarnak topatu dira. Horrez gain, egitura gisa interpreta daitezkeen zenbait arrasto ere agertu dira, tartean gogortutako buztin zatiak, makilekin egindako egitura baten hondakinak izan litekeenak, eta labea izan litekeen buztin gogortuarekin egindako zirkuluerdi

formako egitura. Eta bukatzeko, apaingarri bezala, kuartzo kristalak, brontze zatia edo oso ondo landutako brontzezko ileko orratza.

Asurtzu 5. Sektorearen erdigunean dagoen berdin-une bat da eta haize ezberdinetatik nahiko babestua dago hau ere. Materialak: burdin mineralak, suharriak, harri landuak eta eskuz egindako mota ezberdineko zeramikak. Sua egindako hondakinak ere azaltzen dira eta bertan erretako hur-azal zatiak.

Asurtzu 6. Hau da Asurtzuko sektorean definitutako azken azpi-sektorea. Guztira hiru zundaketa egin dira bertan, baina haien estratigrafia agortu gabe dago.

□ 1. zundaketa:

o 6. azalera arte ez da material arkeologikorik azaldu, 106cm industuta eta lurra bertan galbahetuta.

o 6. azalean harri ugari azaldu dira, eta beraien artean hiru zeramika zati eta erretako lur gorria. Zeramikaren tipologia edo egituragatik Kalkolito edo Brontze Aroan koka liteke, behin-behinean. Erretako lur gorriarekin batera azaldu diren ikatz-laginak C14 dataziorako jaso dira.

o 7. azala harri artean induskatu da 124cm-ra arte, baina material arkeologikorik ez da azaldu eta esan beharra dago harri arte honetan lurrik ez dela batere gelditzen. Harriaren egituragatik bertako lapiazeko haitza ematen du.

□ 2. zundaketa: guztira zazpi azal induskatu dira, 80 cm-ko sakonera bitarte.

o 3. azalean azaldu dira lehen material arkeologikoak, 50cm-ko sakoneran. Azal honetan, erabilitako suharri-nukleo bat eta 4 zeramika zati azaldu dira. Zeramikaren tipologia eta egituragatik Kalkolito edo Brontze Aroan koka litezke, behin-behinean. Ikatz zati ugari ere azaltzen dira eta laginak jaso dira C14 datazioak egiteko.

o 4. azala 55cm-ra iritsi da. Zeramika zati bat jaso da.

o 5. azala 62 cm-ra iritsi da. 2 zeramika zati, erretako lur gorria eta erretako hur-azalak jaso dira.

o 6. azala 69 cm-ra iritsi da. 2 zeramika zati eta erretako lur gorria jaso dira.

o 7. azala 83 cm-ra iritsi da. Zeramika zati bat eta erretako lur gorria jaso dira.

o 5., 6., eta 7. Azaletan jasotako erretako lur gorrien laginak zein ikatz zatiak jaso dira, nahiz eta kontzentratuta ez egon, C14 datazioak egiteko.

□ 3. zundaketa: guztira sei azal induskatu dira, 98 cm-ko sakonera bitarte.

o 3. azalean azaldu dira lehenengo material arkeologikoak, 65cm-ko sakoneran. Azal honetan landutako suharri bat azaldu da.

o 4. azala 74cm-ko sakonera bitarte iritsi da. Zeramika zati txiki bat eta ibai-ondo batetik ekarritako harri borobildu baten harri-printza jaso dira.

o 5. azala 87 cm-ra iritsi da. Hareharrizko harri-printza bat azaldu da.

Zundaketa hauetan guztietan jasotako erregistro arkeologiak erakusten duenez, Asurtzuko inguruan goi-mendiko okupazioei lotutako sekuentzia zabal bat dokumenta daiteke. Arrastorik zaharrenak Neolitoari (6000-4500 BP) dagozkio, baina fase honetako materialak oso sakabanatuta agertu dira eta, momentuz behintzat, zaila da okupazio hauen ezaugarriak zehaztea. Kalkolitoari (4500-3800 BP) Brontze Aroari (3800-2800 BP), berriz, material-kontzentrazio esanguratsuenak dagozkio. Garai honetako okupazioek egonkorrak dirudite, eta baliteke ikazkintza, meatzaritza- edota metalurgia-jardueraren batekin loturik egotea. Suharrizko tresnak agertu izanak ehiza-jardueren iraupena iradokitzen du; okupazio egonkor hauei lotutako balizko nekazaritza eta abeltzaintza jarduerak, berriz, zehazteke daude oraindik. Fase honen ondotik hutsune bat dator, Burdin Aroko (2800-2000 BP) zein Antzinaroko (2000-1500 BP) materialak oso urriak eta ez-espezifikoak izaki. Erdi Arotik aurrera (1500 BP-egun) berriz topa daitezke okupazio-arrastoak; kasu honetan, giza presentzia aldizkakoa izan zela dirudi, eta ziur aski Iraurgi haraneko herrien garapenari lotutako abeltzaintza- zein basogintza-jarduerei lotuta egon ziren.

Okupazio luze honen ondorioz, Izarraitzeko mendi-ingurunearen bilakaera baldintzatu duten giza-dinamikak aztertu ahal izan dira, artzaintzari zein meatzaritzari lotuak. Horien isla dira egungo paisaian bertan dauden hainbat elementu: lur estaldura bereizgarriak (larreak eta pago zaharrez osatutako basoak), bide eta galtzada zaharrak, bordak eta hespilak, eta abar.

Izarraitz mendiguneko ikerketa arkeologikoek, beraz, hausnarketa-ildo berriak eta adierazkorrak ireki ditu, etorkizunean sakontzea mereziko lukeenak. Lehenik eta behin, erregistro hauek epe luzeko mendi-okupazioen inguruko informazio aberatsa eskaintzen dute, paisaiaren eraldaketan eragin zuten jarduerak nahiz jarduera horiek, kronologia desberdinetan, ezagutu zituzten aldaketak ezaugarrituz. Ikerketa-ildo honek badu tradizio bat Aizkorriko edota Aralarreko mendikateetan (adib.: Agirre et al., 2003a; 2003b; Gandiaga et al., 1989; Ugalde et al., 1992/1993; Mujika & Moraza, 2005), eta Zuberoa edo Garazi bezalako beste euskal lurralde batzuetan ere urratu izan da (adib.: Champagne & Le Couédic, 2016; Le Couédic, 2016; Leigh et al., 2015; 2016). Bigarrenik, Izarraitzeko proiektuak gizarteen eta ingurumenaren arteko harremanak modu dinamikoan aztertzeko aukera ematen du, abeltzaintzak, basogintzak edota meatzaritzak mendi-paisaiaren eraldaketa (proto)historikoan jokatu duen paperaz hausnartuta. Hirugarrenik, honezkero jaso diren erregistroek argi eta garbi adierazten dute Izarraitzeko okupazioak Kalkolitoan eta Brontze Aroan izan zuen garapen handia. Erregistro honek ekarpen handia egin liezaioke Gipuzkoaren Protohistoriaren ezagutzari, antzeko aztarnategi gutxi ezagutzen baitira inguru geografiko hurbilean (Mujika & Edeso, 2011).

Aldi berean, eta Azpeitiko Udalak finantzatuta, datazio erradiokarboniko batzuk lortu dira. Datazio horien arabera, okupazioa luzea izan da.

Orain arte lortutako datuak batera balioesten baditugu (material arkeologikoak eta datazioak) eta Antxieta Taldeak egindako esku-hartzeei

buruzko txostenak kontuan hartuta, lekuak historiaurreko okupazio-aldi luzea aurkituko dugu, Neolitoaren hasieratik hasita. Aldi horri, zalantzarik gabe, alaka bikoitzeko silex-segmentu bat atxiki behar diogu, penintsulako lehen nekazari eta abeltzainen berezko etxeko testuinguruen elementu bereizgarria. Kokapen kronologikoa, oro har, VI. cal BC milurtekoaren azken herenean egongo litzateke. Nahiz eta datazio hori, aire zabaleko testuinguruetan, kobazuloetan eta harpeetan, adibidez, egiaztatuta egon Ebroko Haranean, Euskal Herriko sektore honentzat benetan zaharra izango litzatekeen arren, hala izateko aukera hutsak interes berezia ematen dio pieza honi, eta, bestalde, ez da batere ohikoa aztarnategia kokatuta dagoen testuinguruan. Haren presentzia kokagune txiki batekin lotuta egon liteke, garai horretan nekazaritza- eta abeltzaintza-bizimoduak Penintsulako zati handi batean sartzen eta hedatzen ari direla egiaztatzen baita.

2000 urte baino gehiago igaro ondoren, beste material arkeologiko batzuek irudikatutako lekuaren okupazioa kokatu behar da, Europa mailako fenomeno bati dagozkion patroi lineal desberdinekin apaindutako zeramikazko zatiak, Kanpai-formako ontzien kulturakoak, mendebaldeko Europako oraintsuko historiaurrean garrantzi handia dutenak. Are gehiago, berreskuratutako piezak kordatu motakoak direla dirudi, oso urriak Penintsulan eta Europa erdialdeko jatorri argikoak. Dekorazio mota interesgarri honen orain arte ezagutzen diren aurkikuntza urriak penintsulako periferian agertzen dira. Une horretan Europan gertatzen diren distantzia luzeko konexio interesgarrien testigantza dira, non pertsona batzuk ere mugitzen diren, oraintsuko analisi genetikoek erakutsi duten bezala.

Europako oraintsuko historiaurreko garai erabakigarri honetan ere hil hatuetan kobrezko arma, urre eta bolizko apaingarriak eta kanpai-formako zeramika finak agertzen dira, hauek dekorazio-elementu konplexuak dituzte, lehenik kordatuak eta ondoren inprimatuak. Material guzti hauek lehen elite sozialak erakusten dituzten. Beraz, aztarnategi honetan zeramika mota bitxi hori aurki izanak erakusten digu leku garrantzitsua izan zela eraldaketa sozial, ekonomiko eta erritual sakonen aro horretan, eta lotura handia izan zuela duela 4500 urte inguru Europan gertatzen ari ziren fenomeno garrantzitsuenekin.

Azkenik, esanguratsua da, duen salbuespenagatik eta esanahi sozialagatik, Europa erdialdeko Brontze Osoko bilkuran bereizgarria den paleta biribilduko orratz baten aurkikuntza. Berriz ere, oso gutxik eskura zuten elementu berezi baten aurrean gaude, ziur asko garai eta inguru haietan garrantzi sozial handia zuen pertsonaia baten janzkerari eusten ziona. Badirudi, beraz, Brontze Aroko garai honetan ere kokaleku hau pertsonaia garrantzitsuen bizilekua izan zela, garaiko eliteen artean gehien eskatzen ziren estatus sozialeko elementuen fluxua ere kontrolatzen zutenak.

Horrek guztiak gune honen balio eta interes arkeologiko handia nabarmentzen duten ebidentzia-multzo bat eratzen du, non oso aldi desberdin eta oso esanguratsuen ebidentziak agertzen diren, normalean toki berean batera aurkitzen ez direnak. Zalantzarik gabe, horrek gune honek duen potentzial

handia azpimarratzen du, eta sakonki ikertzea gomendatzen du, askoz hedadura eta irismen handiagoko landa-lanak garatuz, hain interesgarriak diren aurkikuntza horien testuingurua behar bezala aurkitzeko eta ulertzeko.

Orain arte egindako zundaketetan lortutako beste datuek, leku honek itxaropen ezin hobeak eskaintzen ditu Euskal Protohistoriaren historiaurreko aire zabaleko giza okupazioaren garapena ezagutzeko. Hain zuzen ere, Euskal Herrian ez dira asko Asurtzu 4ean igartzen diren bezalako materialak eta balizko egiturak eskaintzen dituzten aire zabaleko tokiak. Aurkitutako hiru ebidentziez ari gara: zutoin-aztarnak, buztin emokadura eta labe/sutegi posiblea. Lehenengo biak errealitate berarekin lotuta egon litezke, material galkorrez egindako egiturak egotea. Zurezko enbor finez egindako etxola zirkular txikiak izango lirateke, eta haien hormak ere lokatzen mantenduko liratekeen adar finez eginak. Buztinezko manteatu honen hondakin asko (induskatutako azalerarako) aurkitu dira, eta, beraz, bidezkoa de pentsatzea, atzemandako azalera handituz gero, aurkikuntzak ugariagoak izan daitezkeela eta testuinguruaren errealitatea islatuko luketela. Neurri batean, material horri lotuta, ikatzez betetako zutoin-aztarna bat industu zen, eta hamarnaka zentimetroka sakontzen zen hura kokatuta zegoen lurrean. Zalantzarik gabe, aurretik deskribatutako altxaera eta egitura dituen etxola baten perimetroaren zati izan zitekeen zutoin baten arrasto baten aurrean gaude. Azkenik, egitura bat aurkitu dute (orain arte ia ez dute esku hartu), eta hori bat etor liteke burdinurtu labe batekin edo balizko sutegi batekin. Izan ere, egitura interesgarria da, aurkitu zen unetik osorik mantendu dena, eta, beraz, ezin dugu oraingoz bere funtzionalitate zehatza definitu. Induskatutakoa joera obalatuko lur errubefaktatuzko bizkar bat bezala agertzen da, barnean ikatzez eta errautsez betea duena. Zundaketa-zangaren izkinetako batean kokatuta egoteak, ez du zehaztasun gehiagorik eman, baina aurkitutako material metalikoari gehituta, burdinurturako egitura ia bakarra izan liteke penintsulako eta, zalantzarik gabe, euskal historiaurrean.

1. Kontratuaren xedea

Kontratu honen xedea da Azpeitiko Izarraitz mendiguneko Asurtzu aztarnategian zenbait lan arkeologiko barne hartzen dituen ikerketa-proiektu bat egiteko zerbitzuak kontratatzea, bai eta lan horiek baldintza teknikoen agiri honetan ezarritakoaren arabera gauzatzea ere.

2.- Kontratatu beharreko zerbitzuen eta lanen ezaugarriak.

Ikerketa-proiektuaren ezaugarria izango da proiektu zientifiko bat egitea, aztarnategian jada hasita dauden sinergiak bateratuko dituena, aztarnategiari lan zientifiko moderno eta oso batean eskatzen den diziplinartekotasuna emango diona eta dagoeneko eginda dauden jarduera guztiei azalpen zientifikoak eskatzen duen testuinguru-inbrikazioa emango diena.

Horrek esan nahi du lanak bi fasetan banatu behar direla.

1. Proiektuaren plangintza: 2020tik 2021erako trantsizio-fasea.

Fase honetan, honako lan hauek egingo dira:

Lehen urtean (2021), datuak ikerketa-modu berri horretara egokitzea izango da lana. Hurrengo ataletan azalduko dugun metodologiari jarraituz, jarduketa zehatzak honako hauek izango dira:

1. Etorkizunean ikertu beharreko azaleren jasotze topografikoa/fotogrametrikoa. Edozein landa-lan egiteko, ezinbestekoa da irudikapen kartografiko zehatza izatea, era guztietako ebidentziak kokatzeko.

2. Orain arte egindako zundaketa guztien kokapen kartografikoa.

3. Zundaketa irekien estratigrafia errealak egitea, bakoitzaren ebakiak freskatuz.

4. Dokumentatutako aztarna arkeologikoak dagokion maila estratigrafiko (UE) bakoitzera egokitzea.

5. Material arkeologikoei buruzko informazio guztia etorkizunean erabiliko diren datu-base berriei helaraztea, materialen inbentario eguneratuekin (ikus dagokio atala datu-baseek materialaren arabera duten funtzionaltasuna ezagutzeko).

6. Analisi osagarrien plangintza: berunezko isotopoak, antrakologikoak, sedimentologikoak, azken batean, informazio arkeologikoa izan dezaketen aztarna guztiak ezagutzea eta kontrolatzea.

Behin eta berriz esan da orain arte ezarri eta garatu den ikerketa-estrategiak ez dituela ikerketa-proiektu moderno batek behar dituen bermeak eskaintzen. Antxieta Taldeak egin duen bezala, Izarraitz mendilerro osoan giza okupazio luzea dagoela egiaztatu ondoren, beharrezkoa da bestelako ikerketa-estrategia bati ekitea, aztarnen, erlazioen, jatorrien, eraginen, bizimoduen eta abarren ardura duten giza taldeak sakon ezagutzeko behar adinako testuinguru-informazio emango diguna. Horretarako, eremu zabaleko indusketa bat egin beharko dugu mendilerroaren okupazioaren gune neuralgiko gisa jardun bide duten eta Asurtzu 4ko aztarnategietan zentratzen diren guneen eremuan (ikusi gunearen deskribapena ondorengo epigrafeetan).

Lekune horretan eremu zabaleko indusketa bat egingo da, behin leku osoa topografiatuta zehaztu beharreko azalerarekin, baina inoiz ez 50 m2 baino gutxiagokoa. Ez da induskatu beharreko azalera zehatza zehazten, gaur egun ez baitugu aztarnategiaren topografia finik. Lan hori urte honetarako planifikatuta dago, eta hurrengo urterako proiektuaren gehigarri bat egin liteke, indusketarako berariaz hautatutako eremuaren topografia/fotogrametria zehatz-mehatz adierazita.

Azalera guzti horretan hurrengo ataletan deskribatzen diren indusketa-metodologia eta dokumentazioa aplikatuko dira. Kasu honetan, landa-lana, talde zabal eta aditu batek egingo du, eta talde horrek gutxienez 10 pertsona izango ditu.

Era berean, dagozkion ataletan zehazten den kontserbazio, balioeste, eta dibulgazio planari jarraituz, jarduera-programa osoaren lekukotza egingo da, eta datozen urteetan proiektuarekin jarraitzeko helburua planteatuko dira.

Eremu zabaleko indusketa-estrategia bat eta erregistro metodikoko sistema bat ezartzeari esker, fase krono-kultural horietako bakoitza dokumentatu ahal izango da, ahal den neurrian, gune horretan izandako gertaeren sekuentzia osoa identifikatzen saiatzeko.

3.aztarnategiaren ezaugarri orokorrak

3.1.- Aztarnategiaren kokapena, kartografia eta kokapen planoa

Asurtzu 4ko aztarnategia, Azpeitiako udalerrian kokatzen da, Izarraitz mendilerro karstikoan, Gipuzkoako ipar mendebaldean, eta Urola Kosta, Urola Erdia eta Debabarrena artean dago (1 eta 2 irudiak). Mendilerro honen tontor nagusia Erlo da (1026 m).

Aztarnategiari Asurtzu izena Erlo magalean dagoen bailaratxoak ematen dio, gurutzetik 200 bat metro sartaldera eta Erlo antenatik 300 bat metro hego aldera. Behe Kretazeoan eratutako sistema karstiko hau kareharriz osatua dago nagusiki baina itsas azpian sedimentatutako limoak ere azaltzen dira tartekatuak.

Fase honetan, honako lan hauek egingo dira:

Lehen urtean (2021), datuak ikerketa-modu berri horretara egokitzea izango da lana. Hurrengo ataletan azalduko dugun metodologiari jarraituz, jarduketa zehatzak honako hauek izango dira:

1. Etorkizunean ikertu beharreko azaleren jasotze topografikoa/fotogrametrikoa. Edozein landa-lan egiteko, ezinbestekoa da irudikapen kartografiko zehatza izatea, era guztietako ebidentziak kokatzeko.

2. Orain arte egindako zundaketa guztien kokapen kartografikoa.

3. Zundaketa irekien estratigrafia errealak egitea, bakoitzaren ebakiak freskatuz.

4. Dokumentatutako aztarna arkeologikoak dagokion maila estratigrafiko (UE) bakoitzera egokitzea.

5. Material arkeologikoei buruzko informazio guztia etorkizunean erabiliko diren datu-base berriei helaraztea, materialen inbentario eguneratuekin (ikus dagokio atala datu-baseek materialaren arabera duten funtzionaltasuna ezagutzeko).

6. Analisi osagarrien plangintza: berunezko isotopoak, antrakologikoak, sedimentologikoak, azken batean, informazio arkeologikoa izan dezaketen aztarna guztiak ezagutzea eta kontrolatzea.

Behin eta berriz esan da orain arte ezarri eta garatu den ikerketa-estrategiak ez dituela ikerketa-proiektu moderno batek behar dituen bermeak eskaintzen. Antxieta Taldeak egin duen bezala, Izarraitz mendilerro osoan giza okupazio luzea dagoela egiaztatu ondoren, beharrezkoa da bestelako ikerketa-estrategia bati ekitea, aztarnen, erlazioen, jatorrien, eraginen, bizimoduen eta abarren ardura duten giza taldeak sakon ezagutzeko behar adinako testuinguru-informazio emango diguna. Horretarako, eremu zabaleko indusketa bat egin beharko dugu mendilerroaren okupazioaren gune neuralgiko gisa jardun bide duten eta Asurtzu 4ko aztarnategietan zentratzen diren guneen eremuan (ikusi gunearen deskribapena ondorengo epigrafeetan).

Lekune horretan eremu zabaleko indusketa bat egingo da, behin leku osoa topografiatuta zehaztu beharreko azalerarekin, baina inoiz ez 50 m2 baino gutxiagokoa. Ez da induskatu beharreko azalera zehatza zehazten, gaur egun ez baitugu aztarnategiaren topografia finik. Lan hori urte honetarako planifikatuta dago, eta hurrengo urterako proiektuaren gehigarri bat egin liteke, indusketarako berariaz hautatutako eremuaren topografia/fotogrametria zehatz-mehatz adierazita.

Azalera guzti horretan hurrengo ataletan deskribatzen diren indusketa-metodologia eta dokumentazioa aplikatuko dira. Kasu honetan, landa-lana, talde zabal eta aditu batek egingo du, eta talde horrek gutxienez 5 pertsona izango ditu.

Antxieta Arkeologi Taldea 2006 urtean hasi zen Izarraitz mendiguneko aire libreko okupazioak ikertzen, M.J. Iriartek zuzenduta. 2006tik 2008ra, Ikulluteko Gaiñe izeneko sektorea ikertu zen (Azkoitia). Orotara sei zundaketa egin ziren bertan, goi-mendiko okupazioei lotutako sekuentzia estratigrafiko zabala dokumentaturik. 2008an, ikerketa hauek Asurtzu izeneko sektorera zabaldu ziren (Azpeitia). Gipuzkoako Foru Aldundiaren baimenak eskuratuta, 2013tik aurrera hasi ziren indusketa-lanak; 2020ra bitarte, sei azpi-sektoretan banatutako 14 zundaketa zabaldu dira (3 irudia), emaitza oso esanguratsuekin.



Irudia 3. Zundaketak egin diren gunea.

4.Metodologia, Dokumentazioa Eta Lan-Tresnak

4.1.- Landako metodologia: erregistro-sistema, tresna analitikoak eta lan-prozesua

Ikuspuntu metodologikotik, erregistro zehatz eta zorrotz bat egiteko, E.C. Harrisek (1991) diseinatutako sistema erabiltzen da. Sistema horretan, estratigrafiaren osagai bakoitzak (mailak, testuinguruak, egiturak, gertaerak, etab.) tratamendu eta analisi indibidualizatua eta zehatza jasotzen du: unitate estratigrafikoak (UE). Unitate estratigrafikoen identifikazioa indusketa-prozesuan agertutako ordenaren arabera ezartzen da, baina horrek ez du esan nahi segidako unitateen arteko korrelazio estratigrafiko zuzena dagoenik.

4.2.- Post-prozesatuan erabilitako metodologia eta teknika berritzaileak

- Teknika fotogrametrikoak eta drone bidezko aireko argazkiak erabiltzea: erregistratzeko eta dokumentatzeko teknika berritzaile horiek erabiliz, indusketan zehar aurkitzen diren egiturak eta deposituak dokumentatu ditzakegu, metodo sistematiko eta oso zehatz baten bidez. Erregistro fotogrametriko horren ondorengo prozesatuari esker, material grafiko zabal eta askotarikoa lor daiteke, hainbat gai arkeografiko ulertzea errazten duena eta, gainera, azterketa- eta ilustrazio-bide berriak irekitzeko aukera ematen duena.

- 3D modelatzea, inprimatzea eta berreraikitzea: eremu berean dokumentatutako egiturei zein material arkeologikoei aplikatzen zaie, laborategian prozesatu eta berreraiki ondoren. Teknika berri horrek aukera

handiak ematen ditu ikerketa espezifikoa garatzeko eta horri esker sortutako ezagutza zabaltzeko; izan ere, adibidez, 3D inprimagailu baten bidez, indusketan aurkitutako objektuetako batzuk inprimatu daitezke, eta, horrela, jatorrizko piezen manipulazioa eta balizko kaltea saihestu.

- Analisi kronometrikoak eta estatistika bayestarra datazio erradiokarbonikoei aplikatua: teknika berritzaile hauei esker, nahiko zehatz defini daiteke aztarnategi baten, erabileraren faseen kronologia. Horretarako, beharrezkoa da aldez aurretik hautaketa- eta laginketa-estrategia planifikatu bat garatzea, ondoren datazio erradiokarbonikoak horretarako berariazko laborategi batean egiteko. Datak lortu ondoren, hainbat modelatu bayestar aplikatuko dira (Sequential phases, Contiguous phases, etab.), eta horien emaitzei esker, erabilera-fase bakoitzaren tarteak eta iraupena zehaztu ahal izango dira, bai eta aztarnategi barruko jarduerarik gabeko aldiak ere.

- Analisi geologikoak: zundaketa geologikoak egingo dira aztarnategiaren magnitudea eta estratigrafia egiaztatzeko.

- Analisi arkeobotanikoak: xede horrekin biltzen den sedimentuaren zati batek jasaten duen flotazio- eta bereizte-sistemak aukera ematen du mikro-aztarna arkeobotanikoak berreskuratzeko, hala nola ikatzak, hazi karbonizatuak, mikrofauna, etab. Espezieen sailkapenari, neurketari, identifikazioari eta, hala badagokio, lagin mota horren datazio erradiokarbonikoari esker, informazio erabilgarria lor daiteke, ez bakarrik haien ingurune praktikoaren erabiltzaileei buruz, baizik eta ingurune horren erabiltzaileen dietari buruz ere bai.

- Hondakin organikoen analisia zeramiketan: analisi horiei esker, korrelazio zuzena ezar daiteke zeramiken eta biziraupen-praktiken artean. Identifikazio molekularra behar dute, gasen kromatografiaren eta masen espektrometriaren bidez (GCMS), eta zehaztapen isotopikoa gasen kromatografiaren errekuntza isotopikoaren bidez eta banakako lipidoen masen espektrometriaren bidez (GC-c-IRMS). Analisi horietatik abiatuta, alde handiak ezarri dira lehen zeramiken erabileran eta funtzionaltasunean.

- Material litikoen azterketa trazeologikoa: aztarnategi honetan berreskuratutako material litikoari esker, pieza horien erabileraren aztarnen azterketa sakona egin ahal izango da. Mota honetako analisien bidez, elementu horien funtzionaltasunari buruzko galderei erantzun ahal izango diegu.

- Fauna azterketa: fauna aztarnen sailkapen eta azterketa osteologikoak eta ebaketa-marken identifikazioak informazio esanguratsua emango dute leku horietan egin ziren jarduera motei buruz.

5.ondare espazioaren kontserbazioa

5.1.- Aztarnategia zaintzeko eta babesteko plana

Asurtzuko aztarnategian esku-hartze arkeologikoko lanak hasten direnetik, indusketa-kanpaina bakoitza amaitu ondoren, beharrezko kontserbazio eta babes lanak egingo dira, estali gabeko egiturak eta egin daitezkeen zundaketak egoera onean daudela bermatzeko, eta, aldi berean, aztarnategia bisitagarria izan dadin ahalbidetzeko.

Estali ahal izateko, plastikozko eta zuntz geotestilezko hainbat geruza botako dira, kanpaina batetik bestera aztarnategia honda dezaketen landaretzarik ez hazteko. Jarduketa hauei esker, aztarnategia bisita daiteke, bisitariarentzako arriskurik gabe.

5.2.- Emaitzak zabaltzeko eta gizarteratzeko jarduerak

Asurtzuko aztarnategian esku-hartze arkeologikoa egiteko proiektuak, hasieratik, aztarnategia gizarteratzeko eta haren balioa jartzeko beharrari helduko dio, batez ere Azpeitiko udalerriaren historia-, identitate- eta ondare-erreferente gisa, eta Gipuzkoako kultura-baliabideen sarean sartzeko beharrari.

Helburu horrekin, indusketa-kanpainetan zehar jarduera zientifiko-dibulgatzaile ugari ezarriko dira.

Lehenik eta behin, lehenengo esku-hartzeak egiten direnetik, bisita gidatuak eta azalpenezkoak sustatu eta erraztuko dira. Bisita horietan, zuzeneko indusketa-prozesua jarraitzeko aukera izateaz gain, arkeologoekin batera ikasteko aukera izango dute.

Gida-liburuxka bat egitea garrantzitsua litzateke, bisitariari aztarnategiaren ezaugarri orokorren berri emateaz gain, publizitate-baliabide eta bisita berrien erakargarri ere badelako.

Hedabide konbentzionalen (prentsa, irratia eta telebista) bidezko zabalkundea ere kontuan hartuko da, ahalik eta jende gehienarengana iristeko osagarri gisa. Horrela, hainbat prentsa-ohar prestatu eta zabalduko dira, kalitate handiko argazki-paketeekin batera, prentsan txertatzea errazteko. Bestalde, tokian tokiko eta eskualdeko irrati eta telebistarako elkarrizketak antolatu eta kudeatuko dira, baita tirada nazionaleko prentsarako erreportajeak ere.

5.3.- Ondare-espazioa kontserbatzeko eta sustatzeko aurreikusitako jarduketa espezifikoen proposamena

Eskaera honetan aurkeztutako proiektuaren lehentasunezko helburuetako bat aztarnategiaren balioa nabarmentzea, sustatzea eta zabaltzea da. Helburua aztarnategi honen esanahi eta garrantzi historiko eta ondarezkoa publiko

espezializatu gabeari helaraztea da, hizkera erraza eta erakargarria erabiliz, baina kalitatezkoa azaldutako edukiei dagokienez. Horrela, inguruko jendea leku honen balio historiko-kulturalaz kontzientziatu ahal izango da.

Helburu hori lortzeko, ondare-gune hori kontserbatzeko eta sustatzeko aurreikusitako jarduera espezifiko hauek ezartzea proposatzen da:

- Egiturak sendotzea eta kontserbatzea: indusketa kanpainaren ondoren, oraindik ere depositu arkeologiko guztiak lurpetik atera ez badira, zuzenean egingo dira estaltzeko lanak. Lehenik eta behin, zuntz geotestilezko geruza bat zabalduko da. Egiturak sendotzeko lanak egin behar badira, finkatzeko neurriak planteatuko dira, arkeologo taldeak eta Gipuzkoako Foru Aldundiko teknikariek horri buruz ezartzen dituzten irizpideekin. Azkenik, zaharberritu edo girotu daitezkeen egiturak aurkitzen diren guztietan, berreraikuntza bat proposatuko da, ahalik eta errealena, aztarnategia bisitagarria eta etorkizunean ulergarria izan dadin.

- Hedapen-kanpaina zabal bat ezartzea hedabide tradizionaletan: tokiko, eskualdeko eta estatuko prentsari, irratiei eta telebistei prentsa-ohar zainduak eginez eta zabalduz. Udako hilabeteak bereziki egokiak dira horrelako albisteak hedabide tradizionaletan jaso eta zabaltzeko. Horrela, gune arkeologiko batean egiten den Zientzia ezagutarazten da, eta ikertzaileen lana, oro har, eta arkeologoena, bereziki, jendearengana hurbiltzen da, Zientzia "humanizatuz" eta mitoak desagerraraziz.

- Ate irekien jardunaldiak eta dibulgaziozko hitzaldiak egitea: osasun-baldintzek aukera ematen badute horrelako jarduera presentzialak egiteko. Jarduera mota horren helburu nagusia da udalerriko eta inguruko biztanleak eta bisitariak elementu hori tokiko ondare historiko-kultural gisa mantentzen eta errespetatzen inplikatzea, bai eta jarduera arkeologikoa bera ezagutzen ere. Era berean, aztarnategiaren balioa nabarmentzeko, sustatzeko eta zabaltzeko zenbait jarduera ezarriko dira, horrek historian eta ondarean izan duen garrantzia jendaurrean zabaltzeko.

Bigarren urtean zehar, eta bereziki landako indusketa-kanpainan, dibulgazio-programa bat egingo da, Iraurgi bailarako eta Gipuzkoa osoko txikienei zuzendutako zeramika eta historiaurreko pintura tailerren bidez. Programa pilotu bat izango da, lehen esku-hartze honetatik abiatuta sortuko den proiektuan zehar ezarriko dena. Era berean, ate irekien egun bereziak egongo dira, baina indusketa bera irekita egongo da etengabe eta taldeko kideek bisita gidatuak egingo dituzte.

- Emaitza zientifikoen dibulgazio akademikoa: lortutako emaitzak kongresuetan eta aldizkarietan aurkeztuko dira, bai naziokoak bai nazioartekoak.

6. Proiektuaren ikerketa taldea, lerrokatzea

6.1 ikerketa-taldearen gaitasun teknikoa

Lantaldean gutxienez pertsona bat egongo da, ikerketa arkeologikoko proiektua zuzendu eta koordinatzeko. Nolanahi ere, lanbide-kaudimenaren gutxieneko irizpide objektibo gisa ezartzen da nahitaez egiaztatu beharko dela, SPKLren 140.3 artikuluaren arabera, lizitatzaileak benetan dituen esleipenak baino lehen, eta konpromisoa hartzen du prestazioari atxikitzeko arkeologo, Historia, Geografia eta Historiako lizentziadun edo antzeko titulazioa duen zuzendari batekin, esperientzia frogagarria duela Kalitoko indusketa arkeologikoen zuzendaritzan eta Kalerroko aztarnategien zuzendaritzan (gutxienez 2 urte), bai eta bai eta bai (gutxienez bi urte). Inguruneko aurreko indusketak zuzendu izana baloratuko da, bereziki Asurtzu.

Esleipendun izateko proposamena egiten zaion lizitatzaileak, horretarako errekerimendua egin ondoren, curriculum vitaea eta aurreko paragrafoan aipatutako titulu akademikoak aurkeztuko ditu.

6.2 Talde tekniko zientifikoa

Ikerketa-taldea osatzen duten pertsonen zerrenda bat egingo da, eta bertan adieraziko da ikerketa-taldeko kide bakoitza zein ikerketa-eremuz arduratuko den, zein titulazio izango duen eta gizona edo emakumea den.

6.3 Landa ekipoa

Aztarnategian egiten diren jarduketetan, landa-ekipo gisa, ikerketa-proiektuan zehaztutako lanak egiteko behar den prestakuntza duten 10 pertsonako taldea erabiliko da gutxienez.

7. Egutegia eta plangintza

Jardueren egutegi bat ezarriko da, horietako bakoitza egingo den aldia zehaztuz.

Era berean, kontratuak urte bakoitzeko lehen hiruhilekoan irauten duen bitartean, aurreko urteari buruzko urteko memoria bat bidaliko da. Memoria horretan, egindako jarduerak zehaztuko dira, bai eta aurreikuspenen betetze-mailaren ebaluazioa eta hurrengo urtean egin beharreko jardueren proiekzioa ere.

Kontratua amaitzean, esleipendunak amaierako memoria bat aurkeztu beharko du, kontratuaren iraupen-epean egindako jarduera guztiak jasotzen dituena, bai eta horien ebaluazioa eta etorkizunean egin beharreko jardueren proposamena ere. Kasu horretan, urte horretako lehen hiruhilekoari dagokion memoria ez da aurkeztuko, azken memoria nahikoa delako.

8.- Aurrekontua.

Aurrekontuan bereizitako kontzeptuak banakatuko dira, bai eta horien baturatik ateratzen den BEZa eta guztira ateratzen den BEZa ere.

Azpeitia, 2021eko irailaren 24a.

Pilar Arrieta

Kultura Saileko teknikaria

Azpeitiko Udala

KULTURA